



## **Auto-Avaliação do Desempenho de PME da Construção em Portugal**

### **VOLUME I - TESE**

Maria do Rosário Santos Oliveira

Tese elaborada na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e submetida a apreciação para obtenção do grau de Doutor em Engenharia Civil

Orientador:

Professor Doutor Vitor Carlos Trindade Abrantes Almeida, Professor Catedrático da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Co-Orientador:

Professor Doutor Alfredo Augusto Vieira Soeiro, Professor Associado da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Julho 2013

**DOCTORAMENTO EM ENGENHARIA CIVIL 2013**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

*Editado por*

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

feup@fe.up.pt

<http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Doutoramento em Engenharia Civil -2013 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2013.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respectivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

*À memória de meus pais e meu irmão*



## **Agradecimentos**

Ao Professor Doutor Vítor Abrantes, pela sua orientação, disponibilidade e tolerância demonstradas na elaboração do trabalho.

Ao Professor Doutor Alfredo Soeiro, pela sua orientação e paciência demonstradas ao longo do desenvolvimento do trabalho.

A todas as empresas e empresários que directa e indirectamente contribuíram para o enriquecimento do conteúdo da tese.

À Omega – Serviços de Engenharia, Lda., onde sempre trabalhei e com quem sempre contei.

Ao ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto, que me permitiu este desiderato.

A todos os colegas e amigos que me incentivaram nesta caminhada.

À minha família que sempre demonstrou respeito pelo meu empenho e dedicação a este trabalho.

E ao Rui, pelo seu companheirismo de sempre e pela sua força durante este longo tempo.



## **Resumo**

Com esta dissertação, intitulada “Auto-Avaliação do Desempenho de PME da Construção em Portugal”, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de um modelo de avaliação interna, particularmente vocacionado a empresas de menor dimensão, classificadas em PME, com actividades do sector da Construção. Tem como principal objectivo facilitar a utilização de um conjunto de critérios de avaliação, relevantes em ambiente empresarial, que permita o levantamento de práticas e procedimentos de gestão, de medidas e de indicadores de desempenho a eles associados, potenciando o diagnóstico do nível de maturidade da gestão da empresa. Na fundamentação da tese utilizou-se informação relativa à gestão empresarial, recolhida em documentos seleccionados de PME da Construção a laborar em Portugal.

O estudo começa com a revisão bibliográfica tendo daí resultado a descrição de modelos de auto-avaliação de desempenho de iniciativa internacional, das suas origens e conceitos, das suas utilizações e metodologias. Os modelos estudados, traduzidos por conjuntos de critérios e subcritérios, são estruturas fundamentais para a avaliação do desempenho de organizações com e sem fins lucrativos, o que justificou a sua análise neste trabalho. Entre os modelos estudados é dado destaque ao de iniciativa europeia, sendo este a base principal ao desenvolvimento do modelo encontrado e a propor às PME do sector em Portugal. Prosseguiu-se com a descrição dos elementos estruturais e caracterizadores da gestão das PME do sector, para justificar o enquadramento do tema em desenvolvimento.

Com o conjunto de critérios retirados do modelo Europeu seguiu-se para o estudo empírico desenvolvido. Com os dados recolhidos das PME da Construção em Portugal foi possível desenhar um conjunto de critérios e subcritérios, relevantes e ajustados à avaliação do desempenho dessas empresas, que foi analisado exaustivamente com várias técnicas estatísticas, desde a análise factorial, análise de correlações, passando pela regressão linear e terminando com a análise de trajectórias. Em resultado, foram obtidos vários ajustes ao conjunto de critérios e subcritérios, com interesse para a avaliação do desempenho e adequação ao ambiente das PME do Sector.

A dissertação termina com a fundamentação de uma proposta para a constituição de um modelo de auto-avaliação do desempenho para as PME da Construção em Portugal, que

reúne os critérios e subcritérios de avaliação em três níveis de exigência. Este conjunto de critérios permite a recolha e o registo de informação relacionada com as práticas e os procedimentos de gestão utilizados pelas empresas, bem como o levantamento dos resultados a eles associados, o que torna susceptível o diagnóstico do que é feito e do que é conseguido. Defende-se que este propósito permitirá aos gestores das PME a identificação dos pontos fortes e das áreas de melhoria, de forma rápida e com o menor esforço.

**PALAVRAS-CHAVE:** Auto-avaliação do Desempenho, PME do sector da Construção, Critérios de Meios, Critérios de Resultados.



## **Abstract**

“Performance self-assessment of SMEs in the construction sector in Portugal” - This paper aims at helping to develop an internal evaluation model, specifically targeted to low-size companies – SMEs – operating in the construction sector. The main purpose of this study is to facilitate the use of a set of relevant evaluation criteria in business environment, which enable identification of management practices and procedures, and related performance indicators and measures, enhancing diagnosis of the level of maturity in business management. On the basis of this study we used information on business management gathered from documents selected from SMEs operating in the construction sector in Portugal.

We started with a bibliographic review, describing international models for performance self-assessment, its sources and concepts, usage and methodologies. The studied models, which result in a set of criteria and sub-criteria, are key structures to assess performance in for-profit and non-profit organizations, making their analysis relevant to the focus of the present paper. Among the studied models we highlighted the European one, and used it as the main ground to develop a new model to propose to SMEs in the construction sector in Portugal. To substantiate the theoretical framework of the topic we then described the structural elements characterising management of SMEs in the construction sector.

Using the criteria taken from the European model, we conducted the empirical investigation. On the basis of data collected from SMEs in the construction sector in Portugal, a set of criteria and subcriteria, which are relevant and adjusted to performance assessment of such business, could be established and thoroughly analysed using various statistical techniques, including factor analysis, correlation analysis, linear regression and, eventually, analysis of pathways. As a result, several adjustments were made to the set of criteria and subcriteria that are relevant to performance assessment and adequacy to the environment of SMEs in the construction sector.

This paper concludes with a statement of reasons for establishing a performance self-assessment model for SMEs in the construction sector in Portugal that can bring together evaluation criteria at three levels of requirements. This set of criteria provides an opportunity

for collecting and recording information related to management practices and procedures used by companies, while also allowing for the analysis of the associated findings, which support the diagnosis of what is done and what is achieved. It is argued that this proposal will help SME managers to identify their strengths and areas of improvement, quickly and with minimal effort.

**KEYWORDS:** Performance Self-Assessment, SMEs companies' construction sector, Enabler's criteria, Results criteria.

## VOLUME I

### ÍNDICE

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>v</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>vii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>ix</b>
<b>CAPITULO I – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Enquadramento Temático .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problema e Questões da Pesquisa .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Campo de Aplicação da Tese.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Estrutura da Tese .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO 2 – ESTADO DA ARTE .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 - Introdução.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 - Modelos de Auto-Avaliação.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1 - O Modelo da EFQM.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2 - Outros Modelos de Avaliação do Desempenho similares ao Modelo da EFQM28</b>	
<b>2.3 - Estado da Arte na investigação dos Modelos de Auto-Avaliação .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.1 - O impacto internacional dos Modelos de Auto-Avaliação .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.2 - A importância dos Modelos de Auto-Avaliação no Desempenho das Empresas47</b>	
<b>2.3.3 - A contribuição da Auto-Avaliação no Desempenho das PME do sector .....</b>	<b>50</b>
<b>2.3.4 - O desempenho do Sector em Portugal através do icBench.....</b>	<b>59</b>
<b>CAPITULO 3 – CARACTERIZAÇÃO DAS PME DA CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL..</b>	<b>63</b>
<b>3.1 – Introdução .....</b>	<b>63</b>
<b>3.2 – As PME e o Sector da Construção em Portugal .....</b>	<b>63</b>
<b>3.3 – Caracterização dos elementos estruturais, da gestão e das condicionantes das PME do</b>	
<b>sector .....</b>	<b>78</b>
<b>CAPITULO 4 – MODELO CONCEPTUAL E HIPÓTESES.....</b>	<b>88</b>
<b>4.1 - Introdução.....</b>	<b>88</b>
<b>4.2 - Critérios de Auto-Avaliação versus Modelo analítico das relações entre Critérios.....</b>	<b>88</b>
<b>4.3 – Modelo das Hipóteses de Pesquisa .....</b>	<b>91</b>

4.3.1 - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) .....	91
4.3.2 - Planeamento e Estratégia (C2).....	96
4.3.3 - Pessoas (C3) .....	100
4.3.4 - Parcerias e Recursos (C4).....	104
4.3.5 - Processos, Obras e Serviços (C5) .....	107
4.3.6 - Resultados Clientes (C6).....	110
4.3.7 - Resultados Pessoas (C7).....	114
4.3.8 - Resultados Sociedade (C8) .....	118
4.3.9 - Resultados Chave (C9).....	122
4.3.10 – Relações entre critérios de Meios e critérios de Resultados.....	124
4.4 - Conclusão .....	127
<b>CAPITULO 5 – ABORDAGEM METODOLÓGICA .....</b>	<b>128</b>
5.1- Introdução.....	128
5.2 - Opções e etapas metodológicas do estudo .....	128
5.3 - Estudo Qualitativo .....	130
5.3.1- Estudo exploratório inicial .....	130
5.3.1.1 - Entrevistas Semi-Estruturadas .....	131
5.3.2 Estudo exploratório final .....	134
5.3.2.1- Análise Documental.....	136
5.4 - Estudo Quantitativo .....	138
5.4.1 – Estudo Quantitativo Inicial .....	138
5.4.1.1 Desenho, expedição e acompanhamento do Questionário.....	140
5.4.2- Estudo Quantitativo Final .....	141
5.4.2.1- Categorização dos Conteúdos recolhidos na análise documental .....	141
5.5 - Amostras e Procedimentos de Amostragem.....	142
5.5.1- Segmentação e Caracterização da População.....	142
5.5.2 - Dimensões das Amostras .....	144
5.5.3- Caracterização das Amostras.....	146
5.6 - Métodos e Técnicas de Análise Quantitativa dos Dados.....	149
5.6.1- Análise Descritiva e Inspeção dos Dados.....	149
5.6.2 Análise Factorial e Fiabilidade.....	150
5.6.3 - Análise de Correlações entre critérios e subcritérios.....	152
5.6.4 - Análise de Regressão Múltipla entre critérios .....	153
5.6.5 Análise de Trajectórias entre critérios .....	154
5.6.6 - Processo de Validação Cruzada .....	155

<b>5.7 - Limitações e Dificuldades do Estudo .....</b>	<b>156</b>
<b>CAPITULO 6 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>163</b>
<b>6.1 - Introdução.....</b>	<b>163</b>
<b>6.2- Resultados do Estudo Qualitativo.....</b>	<b>163</b>
<b>6.2.1 - Entrevistas Semi-Estruturadas - Conclusões e implicações para o modelo conceptual.....</b>	<b>163</b>
<b>6.2.2 - Análise Documental - Conclusões e implicações para o modelo conceptual.....</b>	<b>165</b>
<b>6.3 - Resultados do Estudo Quantitativo .....</b>	<b>167</b>
<b>6.3.1 – Questionário.....</b>	<b>168</b>
<b>6.3.1.1 - Análise univariada dos resultados do Questionário .....</b>	<b>168</b>
<b>6.3.1.2 - Análise factorial e fiabilidade dos resultados do Questionário .....</b>	<b>173</b>
<b>6.3.1.3 - Conclusões e implicações do Questionário para o modelo conceptual .....</b>	<b>210</b>
<b>6.3.2 – Análise quantitativa dos Conteúdos.....</b>	<b>215</b>
<b>6.3.2.1-Análise das Correlações entre critérios e subcritérios .....</b>	<b>216</b>
<b>6.3.2.2 - Conclusões e implicações da Análise de Correlações para o modelo conceptual .....</b>	<b>235</b>
<b>6.3.2.3 - Análise de Regressão Múltipla entre critérios .....</b>	<b>252</b>
<b>6.3.2.4 - Conclusões e implicações da Análise Regressão Múltipla para o modelo conceptual .....</b>	<b>288</b>
<b>6.3.2.4- Análise de Trajectórias entre critérios .....</b>	<b>291</b>
<b>6.3.2.6- Conclusões e implicações da Análise Trajectórias para o modelo conceptual.....</b>	<b>303</b>
<b>6. 4 - Conclusões .....</b>	<b>305</b>
<b>CAPITULO 7 – CONCLUSÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS .....</b>	<b>311</b>
<b>7.1 – Introdução .....</b>	<b>311</b>
<b>7.2 – Consolidação do modelo de auto-avaliação proposto.....</b>	<b>311</b>
<b>7.2.1 – O modelo proposto em três níveis de exigência.....</b>	<b>323</b>
<b>7.3 – Conclusões finais e desenvolvimentos futuros.....</b>	<b>327</b>
<b>7.3.1 – Conclusões finais.....</b>	<b>327</b>
<b>7.3.1.1 – Questões da Investigação.....</b>	<b>328</b>
<b>7.3.1.2 – Contribuições da Investigação.....</b>	<b>334</b>
<b>7.3.1.3 – Limitações da Investigação .....</b>	<b>335</b>
<b>7.3.2 - Desenvolvimentos Futuros.....</b>	<b>336</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>338</b>



## INDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Integração dos conceitos Fundamentais nos Critérios e Subcritérios .....	20
Tabela 2 – Matriz do RADAR para análise de Meios e de Resultados .....	26
Tabela 3 – Conceitos fundamentais aos modelos Japonês, Americano e Europeu .....	32
Tabela 4 – Critérios de avaliação dos modelos Japonês, Americano e Europeu .....	32
Tabela 5 – Comparação dos modelos Japonês, Americano e Europeu ( <i>continua</i> ) .....	33
Tabela 6 – Pontuação máxima dos Critérios do modelo Japonês .....	35
Tabela 7 – Elementos de avaliação dos critérios do modelo Japonês .....	36
Tabela 8 – Níveis de pontuação dos critérios do modelo Japonês.....	36
Tabela 9 – Correlação entre os elementos de avaliação e os critérios do modelo Japonês .....	36
Tabela 10 – Elementos de avaliação .....	37
Tabela 11 – Níveis de pontuação.....	37
Tabela 12 – Avaliação global das práticas de gestão implementadas.....	37
Tabela 13 – Pontuação máxima dos Critérios do modelo Americano.....	39
Tabela 14 – Elementos de avaliação e Níveis de pontuação para critérios de Processos do modelo Americano .....	40
Tabela 15 – Elementos de avaliação e Níveis de pontuação para critérios de Resultados do modelo Americano .....	41
Tabela 16 – Pontuação máxima dos Critérios e Subcritérios do modelo Europeu .....	43
Tabela 17 – Lista de Indicadores originais contemplados na plataforma icBench versão 2006	61
Tabela 18 – Lista de Indicadores de Nível 1 contemplados na plataforma icBench versão 2011 .....	62
Tabela 19 - Critérios de Classificação de PME .....	64

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 – O diagrama de critérios do modelo EFQM .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 2 – A lógica do RADAR.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 3 – N.º de Países com Modelos de Auto-Avaliação.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 4 – Distribuição Modelos/País.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 5 – Modelo geral das relações entre os Critérios de avaliação.....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 6 – Modelo Analítico .....</b>	<b>91</b>
<b>Figura 7 – Modelo 1 – Para critérios Meios .....</b>	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
<b>Figura 8 – Modelo 2 – Para critérios Resultados .....</b>	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
<b>Figura 9 – Diagrama de Trajectórias para critérios Meios.....</b>	<b>294</b>
<b>Figura 10 – Diagrama de Trajectórias para critérios Resultados .....</b>	<b>295</b>



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição Regional do n.º Países que dinamizam modelos de auto-avaliação ....	45
Quadro 2 – Critérios de Auto-Avaliação do Desempenho em PME da Construção .....	89
Quadro 3 – Abordagens e Metodologia de Recolha de Informação .....	130
Quadro 4 – Entrevistas semi-estruturadas – Dimensões e respectivas categorias predefinidas .....	134
Quadro 5 – Análise de Conteúdos – Dimensões e categorias predefinidas .....	139
Quadro 6 – Dimensões das Amostras .....	146
Quadro 7 – Perfis das Amostras 1 e 2.....	147
Quadro 8 – Perfis das PME da amostra <i>versus</i> Função, Formação, CAE, Classe Alvará, Organização, Cooperação, TIC .....	169
Quadro 9 – Perfis das PME da amostra <i>versus</i> Mercado, Estratégia, Competitividade, Factor de Crescimento, Inovação, Relação com Mercado e com Clientes.....	170
Quadro 10 – Matriz de Correlações entre os itens de C1 .....	176
Quadro 11 – Fiabilidade dos factores do critério C1 .....	177
Quadro 12 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C1.....	178
Quadro 13 – Matriz de Correlações entre os itens de C2 .....	180
Quadro 14 – Fiabilidade dos factores do critério C2 .....	181
Quadro 15 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C2.....	181
Quadro 16 – Matriz de Correlações entre os itens de C3 .....	183
Quadro 17 – Fiabilidade dos factores do critério C3 .....	184
Quadro 18 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C3 ( <i>Continua</i> ).....	185
Quadro 19 – Matriz de Correlações entre os itens de C4 .....	187
Quadro 20 – Fiabilidade dos factores do critério C4 .....	188
Quadro 21 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C4.....	189
Quadro 22 – Matriz de Correlações entre os itens de C5 .....	191
Quadro 23 – Fiabilidade dos factores do critério C5 .....	192
Quadro 24 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C5.....	193
Quadro 25 – Matriz de Correlações entre os itens de C6a .....	194
Quadro 26 – Matriz de Correlações entre os itens de C6b .....	195
Quadro 27 – Fiabilidade dos factores do critério C6 .....	196
Quadro 28 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C6.....	197
Quadro 29 – Matriz de Correlações entre os itens de C7a .....	199
Quadro 30 - Matriz de Correlações entre os itens de C7b.....	199
Quadro 31 – Fiabilidade dos factores do critério C7 .....	200

Quadro 32 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C7 .....	201
Quadro 33 – Matriz de Correlações entre os itens de C8a .....	202
Quadro 34 – Matriz de Correlações entre os itens de C8b .....	203
Quadro 35 – Fiabilidade dos factores do critério C8 .....	204
Quadro 36 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C8.....	205
Quadro 37 – Matriz de Correlações entre os itens de C9a .....	206
Quadro 38 – Matriz de Correlações entre os itens de C9b .....	207
Quadro 39 – Fiabilidade dos factores do critério C9 .....	208
Quadro 40 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C9.....	209
Quadro 41 – Critérios e Subcritérios do modelo de avaliação <i>versus</i> Importância atribuída pelas PME da Construção ( <i>continua</i> ).....	211
Quadro 42 – Hipóteses da questão Q2 <i>versus</i> Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios .....	219
Quadro 43 – Correlações entre Subcritérios de C1 e C2.....	221
Quadro 44 – Hipóteses da questão Q2.1 <i>versus</i> Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios ( <i>Continua</i> ).....	224
Quadro 45 – Diferenças das Correlações entre C1-C2 <i>versus</i> Classificação PME.....	226
Quadro 46 – Hipóteses da questão Q2.2 <i>versus</i> Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios ( <i>Continua</i> ).....	228
Quadro 47 – Diferenças das Correlações entre C1-C2 <i>versus</i> Número Efectivos por PME.....	230
Quadro 48 – Hipóteses da questão Q2.3 <i>versus</i> Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios ( <i>Continua</i> ).....	232
Quadro 49 – Diferenças das Correlações entre C1-C2 <i>versus</i> Volume de Negócio por PME ..	234
Quadro 50 – Hipóteses Gerias e Hipóteses Operacionais das questões Q3 e Q4 .....	253
Quadro 51 – Índices IR e IM <i>vs</i> Consistência Interna .....	255
Quadro 52 – Modelos ajustados dos IR e IM <i>vs</i> Critérios de Resultados e de Meios.....	257
Quadro 53 – Modelo ajustado do IR <i>vs</i> Critérios de Meios ( <i>sem constante, C1 e C4</i> ).....	257
Quadro 54 – Teste de Durbin-Watson aos modelos ajustados de IR e IM .....	260
Quadro 55 – Diagnóstico da Multicolinearidade.....	261
Quadro 56 – Medidas de Diagnóstico das Observações Influentes nos modelos de IR e IM ...	265
Quadro 57 – Modelos ajustados de IR e IM com e sem casos influentes .....	267
Quadro 58 – Modelos de Regressão de IR e de IM .....	268
Quadro 59 – Hipóteses Gerais e Operacionais das questões Q5 e Q6 .....	292
Quadro 60 – Equações Estruturais dos critérios Meios <i>vs</i> Coeficientes de Trajectória e significância .....	294
Quadro 61 – Equações Estruturais dos critérios Resultados <i>vs</i> Coeficientes de Trajectória e Significância.....	295

<b>Quadro 62 – Decomposição das associações entre Critérios – Efeitos causais e não causais ...</b>	<b>298</b>
<b>Quadro 63 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios Meios – Nível III (<i>continua</i>) .....</b>	<b>312</b>
<b>Quadro 64 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados – Nível III .....</b>	<b>318</b>
<b>Quadro 65 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Meios – Nível II .....</b>	<b>325</b>
<b>Quadro 66 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados - Nível II .....</b>	<b>326</b>
<b>Quadro 67 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Meios – Nível I.....</b>	<b>326</b>
<b>Quadro 68 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados – Nível I.....</b>	<b>327</b>



## CAPITULO I – INTRODUÇÃO

### 1.1 Enquadramento Temático

O estudo e a análise da múltipla bibliografia relacionada com a avaliação do desempenho empresarial revela uma tendência sistemática neste domínio para a concepção e investigação empírica centrar-se no desempenho das grandes empresas, tendo por propósito ser reconhecida e publicitada (e.g., (AHUJA, YANG, & SHANKAR, 2010; BENDELL & BOULTER, 1996; BROADBENT, 1999; CAPUCHO, 2001; CLIFF et al., 2002; FISHER, 2009; GEMOETS, 2009; LUU, KIM, & HUYNH, 2008; MASHALEH, MINCHIN, & O`BRIEN, 2007; NEELY, 2002)). Porém, alguma bibliografia publicada, do foro académico e profissional, relacionada com o assunto tem alertado para o facto de o processo da avaliação do desempenho<sup>1</sup> não interessar apenas às grandes empresas estando ao alcance das empresas de qualquer dimensão. Desde a última década facto é a existência de um interesse crescente no fenómeno específico e no desenho de modelos de auto-avaliação sob a perspectiva da pequena e média empresa (PME)<sup>2</sup>, através da intervenção de mais ou menos especialistas e consultores (e.g., (CAPUCHO, 2001; CLIFFE, JUNG, WEBSTER, AVLONAS, LUDWIG, et al., 2002; DÍEZ, 2009; GEMOETS, 2009; GEOFF & al, 2002; KAPLAN & NORTON, 2000; KOH & LOW, 2010; SEIXO, 2004).

A avaliação do desempenho deixou de ser do domínio das grandes empresas. Cada vez mais as PME estão a interessar-se pela medição e auto avaliação dos seus desempenhos, reconhecendo estas iniciativas como uma oportunidade de aprendizagem organizacional, constituindo-se esta num factor crítico para a diferenciação das empresas num mercado competitivo (GEOFF & al, 2002).

Neste âmbito a bibliografia estudada aponta para o seguinte entendimento: (i) qualquer empresa activa numa determinada cadeia de valor, quer seja fornecedor, executante ou mediador, independentemente da sua dimensão, pode adoptar por uma rotina de avaliação do seu desempenho, sob a perspectiva de criação de vantagens competitivas sustentáveis; (ii) os princípios e conceitos básicos da auto-avaliação são os mesmos; (iii) apesar de as características específicas das PME determinarem adaptações nas suas práticas de avaliação estas necessitam ser identificadas e conceptualizadas (BROADBENT, 1999; CAPUCHO, 2001; GOMES, 2005; RAMÍREZ, 2009; SÍTIMA & FERNANDES, 2005).

---

<sup>1</sup> Definida por uma revisão regular, sistemática e abrangente, das actividades e dos resultados de uma organização.

<sup>2</sup> Resumidamente, adopta-se a definição da União Económica (UE) dada pela Recomendação 2003/361/CE de 6 de Maio relativa à definição de PME. Esta Recomendação classifica, em termos do número de trabalhadores, como *micro empresas* (com menos de 10 trabalhadores); *pequenas empresas* (10-49 trabalhadores); e *médias empresas* (50-249 trabalhadores). As restantes, ou sejam as que possuem 250 ou mais trabalhadores, são consideradas *grandes empresa*.

As abordagens da auto-avaliação feitas pelas grandes empresas necessitam de ser modificadas para se adaptarem na prática às necessidades e características das PME. Isto significa que as teorias, os instrumentos e as técnicas de avaliação do desempenho serão relevantes ou úteis para aplicação nas PME desde que devidamente ajustadas à realidade das mesmas.

Neste contexto, defende-se a necessidade de um ajustamento aos modelos convencionais de auto-avaliação tal como se encontra substanciado nesta dissertação. Esta preocupação é corroborada por (CLIFFE, JUNG, WEBSTER, AVLONAS, LUDWIG, et al., 2002) quando reconhecem explicitamente que o modelo de auto-avaliação preconizado pela EFQM<sup>3</sup> não é prescritivo, dada a existência de várias abordagens para alcançar a excelência sustentável em todos os aspectos do desempenho de uma organização e que deve este ser cuidadosamente perscrutado e analisado sobre como melhor se aplica.

Podemos dizer que a investigação antecedente sobre a avaliação do desempenho nas PME tem recebido uma atenção muito limitada por parte dos investigadores académicos ou profissionais. Em Portugal, apesar de existirem vários exemplos de PME, muito poucas estão envolvidas em processos auto-avaliação (particularmente no sector da Construção); todavia à escala internacional já o mesmo não acontece, sendo que os poucos exemplos encontrados, no âmbito desta investigação, foram objecto de estudo. Também não tem sido prestada a devida atenção a este fenómeno, quer em termos de produção teórica de origem académica ou profissional, quer no que respeita à realização de trabalhos empíricos de cariz científico.

Na revisão bibliográfica sobre o problema específico relacionado com auto-avaliação do desempenho nas PME Portuguesas do sector da Construção, identificámos alguns estudos de natureza académica e profissional que promovem a informação comparada de perfis de desempenho empresarial, de diversos sectores de actividade, nomeadamente da indústria da Construção.

De natureza académica - profissional, registamos os estudos relacionados e desenvolvidos no âmbito do *Projecto IDP -Indicadores de Desempenho e Produtividade – Indústria da Construção*, cuja designação adoptada é *Plataforma icBench*, com foco em práticas de *benchmarking* das empresas do Sector, promovido no âmbito do protocolo entre o Instituto da Construção e do Imobiliário (INCI), Agência de Inovação (ADI) e a Faculdade de Engenharia do Porto (FEUP) (J. M. COSTA & HORTA, 2007; J. M. D. COSTA, 2011).

De natureza profissional, no âmbito do projecto *Benchmarking e Boas Práticas – Apoio à Melhoria do Desempenho das PME*, enquadrado no Programa Operacional da Economia (POE) destinado às PMEs dos sectores da Indústria, da Construção, do Comércio, dos Transportes e

---

<sup>3</sup> European Foundation for Quality Management - EFQM

dos Serviços, dinamizado pelo IAPMEI, com o objectivo de promover a utilização do *benchmarking*, como ferramenta indutora de inovação e de melhorias na competitividade das PME (IAPMEI, 2011). E ainda, a Plataforma INOVAR, disponibilizada por COTEC Portugal - Associação Empresarial para a Inovação, em parceria com o IAPMEI, que funciona como ferramenta de diagnóstico e de apoio à decisão estratégica das empresas. Esse diagnóstico visa a avaliação dos níveis de desempenho das empresas, mas também visa ser um suporte ao planeamento futuro, definindo e projectando acções que devam ser prioritárias às empresas. Neste contexto, a Plataforma INOVAR traduz-se num sistema integrado de diagnóstico e avaliação do potencial de inovação das empresas, com vista à promoção da respectiva competitividade. Esta Plataforma permite integrar três ferramentas harmonizadas permitindo às empresas uma abordagem complementar: *auto diagnóstico* (INOVAR on-line), *benchmarking assistido* (Benchmarking e Boas Práticas – Índice de Benchmarking Português) e *scoring de inovação* (Innovation Scoring) (COTEC, 2012).

## **1.2 Problema e Questões da Pesquisa**

Uma vez identificada a necessidade de ajustar o quadro teórico convencional das iniciativas de auto-avaliação do desempenho, atendendo à realidade do contexto específico de actuação das PME em geral e do Sector da Construção em particular, face à lacuna detectada no domínio do conhecimento da avaliação da excelência do desempenho organizacional desenvolvido pela investigação antecedente, o problema da investigação desta dissertação é definido nos seguintes termos:

***Que modelo de auto-avaliação do desempenho é mais adequado ao contexto das PME do Sector da Construção em Portugal?***

A pretensão traduz-se na investigação empírica da premissa de que as abordagens de auto-avaliação no contexto das PME do sector da Construção são diferentes das abordagens convencionais da auto-avaliação propostas nos modelos de avaliação estudados na bibliografia. Se esta premissa não for suportada com evidência empírica recolhida, então existirá pouco interesse em analisar separadamente o comportamento das PME no que respeita à forma como procedem na prática à auto-avaliação dos seus desempenhos organizacionais.

Nesta dissertação, defende-se que as abordagens de auto-avaliação no contexto das PME da Construção são diferentes, quer nos agentes envolvidos quer na sua forma e conteúdo, das abordagens convencionais que se revelam melhor adaptados às realidades e necessidades das grandes empresas. Tais diferenças decorrem, essencialmente, de certas características inerentes da gestão e do estilo de liderança dos proprietários e gestores das PME, assumindo o nível de

intensidade da capacidade empreendedora destes, constituindo-se assim nos factores decisivos para o compromisso das PME com iniciativas de auto-avaliação.

Assim, perante a inexistência, até à data, de um quadro teórico sistematizado e consistente, de base empírica, aplicável às iniciativas de auto-avaliação a utilizar pelas PMEs da Construção, constatamos que se manifesta uma necessidade efectiva de se conceptualizar as diferenças de actuação destas em processos de medição e avaliação do desempenho.

Neste enquadramento, esta dissertação tem uma dupla finalidade:

- (i) Construir um modelo de investigação apropriado que permita orientar eficazmente o trabalho empírico sobre o problema e as questões de investigação;
- (ii) Desenvolver um modelo de auto-avaliação em contexto específico das PME da Construção, com utilização de uma abordagem empírica baseada na análise e interpretação das práticas, dos procedimentos de gestão e dos indicadores de desempenho, encontrados nas PME do Sector em Portugal.

E, os objectivos específicos prosseguidos nesta investigação são:

1. Construir um modelo conceptual de auto-avaliação do desempenho a partir dos inputs da revisão bibliográfica, que integre o essencial da teoria convencional, e que sirva de referência a desenvolver;
2. Analisar o estado da arte sobre o tema e identificar os seus contributos para o problema da investigação;
3. Obter uma adequada compreensão sobre como o modelo de auto-avaliação do desempenho poderá ser realizável nas PME da Construção, através da análise das suas práticas, procedimentos e indicadores de desempenho reais;

Vários autores sugerem que o propósito de uma investigação deve ser colocado em termos de “*questões de investigação*” que resumam as contendas importantes em consideração mas com um maior detalhe (BELL, 1997; CRISTÓVÃO, 2001; FERNANDES, 1995). Assim, a partir do problema de investigação inicial foram identificadas as seguintes questões de investigação:

**Q1 - *Os critérios de avaliação que compõem o modelo proposto são importantes para as PME da Construção em Portugal?***

**Q2 - *As práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos critérios de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão, com as medidas de***



*percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

**Q3 - *Quais os critérios de Meios que mais contribuem para o índice de Resultados (IR) nas PME da Construção em Portugal?***

**Q4 – *Quais os critérios de Resultados que mais contribuem para índice de Meios (IM) nas PME da Construção em Portugal?***

**Q5 – *Que relações existem entre os critérios de Meios usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

**Q6 – *Que relações existem entre os critérios de Resultados usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

A opção por estas questões de investigação resultou da convicção de que nestas áreas de inquirição encontrar-se-ão as maiores diferenças, comparativamente aos modelos convencionais da auto-avaliação empresarial. A investigação subadjacente a esta dissertação pretende manifestar-se através de contributos para a teoria e para a gestão.

De seguida, destacamos os principais contributos para a teoria:

- 1. *Configuração de um modelo conceptual sintetizador e integrador de critérios de auto-avaliação adequados às PME da Construção;***
- 2. *Proposta de um quadro teórico de natureza estrutural<sup>4</sup> e holístico para auto-avaliação no contexto das PMEs da Construção, permitindo o aprofundamento do seu conhecimento.***

Com a aprendizagem retirada da revisão bibliográfica, de origem académica e profissional, mais representativa dos modelos de auto-avaliação, é efectuada uma síntese e uma integração dos principais contributos das várias abordagens (prescritivas e descritivas) sobre processos de avaliação e sobre os modelos de critérios subadjacentes. De seguida é proposto um quadro teórico abrangente de critérios de auto-avaliação, abrangendo os aspectos relacionados com os seus conteúdos. Desta forma, procura-se demonstrar que os vários modelos e abordagens de auto-avaliação existentes se complementam entre si, procurando preencher eventuais lacunas da visão teórica holística das diferentes perspectivas, através da combinação de aspectos relevantes aos sistemas de gestão.

---

<sup>4</sup> Um quadro teórico de natureza estrutural pode assumir um formato de uma lista de tópicos, em série ou em grelha, para orientação das práticas a implementar no âmbito de um sistema de gestão (KOH & LOW, 2010; MARTÍN, LLUSAR, TENA, & PUIG, 2008).

É proposto um quadro teórico abrangente que enquadra e sistematiza o conhecimento adquirido sobre as diferenças conceptuais da auto-avaliação em contexto da PME da Construção, envolvendo um escrutínio dos conceitos convencionais da gestão da qualidade total (TQM<sup>5</sup>) nesse contexto empresarial específico, satisfazendo assim uma lacuna em termos da auto-avaliação do desempenho. A partir de um modelo de investigação construído para o efeito, e através de um desenho de investigação qualitativa e quantitativa (que poderá e deverá ser replicada), é identificada, descrita e interpretada a natureza do desfasamento existente entre o que a teoria convencional da auto-avaliação propõe e a prática da auto-avaliação nas PME do Sector. Em particular, é analisado se tal desfasamento deriva essencialmente de uma genuína falta de conhecimento dos conceitos fundamentais da gestão da excelência, de dificuldades na execução da política de gestão integrada, ou da natureza intrínseca das actuações dos dirigentes das PME, tal como foi sugerido por, (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996).

É construído um modelo<sup>6</sup> conceptual das diferentes práticas de gestão no contexto das PME *versus* um modelo sintético de práticas de gestão convencional (derivado da literatura), contendo os novos aspectos e as adaptações a efectuar na literatura da auto-avaliação em PME. Este modelo assume importância como instrumento de pesquisa científica do fenómeno estudado, permitindo que se identifique a estrutura, o funcionamento e a evolução do sistema de medição do desempenho nas PME, estando baseado no conhecimento prévio e na investigação empírica realizada. Em particular, o desenvolvimento de um corpo teórico próprio para a auto-avaliação para PME da Construção tem as seguintes vantagens, segundo (VIJANDE & GONZALEZ, 2007): (i) Valor prático - uma boa teoria da prática de auto-avaliação em PME contribuirá para melhorar o processo de tomada de decisão e a resolução de problemas da gestão neste tipo de empresas, contribuindo para que se tornem competitivas; (ii) Criação de conhecimento - a teoria proporcionará uma orientação e estrutura para a investigação académica e ajudará a ter um sentido mais claro dos factos; (iii) Estatuto académico - a auto-avaliação, como disciplina académica, necessita de ter a sua própria teoria que contemple os vários contextos; e (iv) Curiosidade intelectual - só a teoria pode proporcionar a base para uma compreensão de como o processo de melhoria do desempenho em PME se desenvolve e para a explicação dos fundamentos e factores subjacentes.

Relativamente aos principais contributos para a gestão estes podem ser resumidos nos seguintes termos:

---

<sup>5</sup> Total Quality Management

<sup>6</sup> Modelo, na perspectiva em que representará uma versão simplificada e resumida de todas as diferenças nos conceitos de gestão convencional susceptíveis de serem identificadas no contexto das PME, evidenciando aquelas diferenças que forem identificadas como sendo as mais importantes. Proporcionará a base para uma compreensão de como o processo de melhoria do desempenho se desenvolve e para a explicação dos fundamentos e factores subjacentes.

1. *Ajuda às PME da Construção para alavancarem processos de auto-avaliação, melhorarem o desempenho e alcançarem vantagens competitivas;*
2. *Conhecimento empírico do nível de desempenho alcançado com identificação das causas e dos constrangimentos colocados às PME da Construção para desenvolvimento de melhorias;*
3. *Identificação de iniciativas de melhoria críticas a desenvolver pelas empresas.*

Em síntese, uma conceptualização das diferenças das iniciativas de auto-avaliação em PME proporcionará fundamento para uma abordagem mais relevante e focada, tendo em vista ajudar os dirigentes das PME a desenvolverem as suas actividades de gestão e assim alcançarem a melhoria de resultados.

Os resultados empíricos obtidos demonstram que as PME da Construção olham para a avaliação do desempenho de uma forma única e diferenciada, desenvolvendo os seus próprios modelos de auto-avaliação, que lhes permitam, de uma forma simplificada mas relativamente eficaz, recolher alguns dos benefícios inerentes a esse desiderato. Consequentemente, permitem compreender a avaliação do desempenho nas PME sugerindo algumas pistas sobre como pode ser praticada. Contribui igualmente para o estabelecimento dos significados atribuídos às práticas de gestão experimentadas, e das motivações dos dirigentes de PME para desencadear determinadas iniciativas e actividades de avaliação. Contudo, não existe a intenção de surgir com uma teoria de reconhecimento do desempenho que explique, de uma vez por todas, como e porque a melhoria acontece nas PME.

Em último, o propósito da dissertação traduz-se numa interpretação parcial, que necessitará de ser associada a outras interpretações na procura de uma compreensão mais profunda do fenómeno estudado, oferecendo elementos que resultam do apuramento da teoria convencional sobre auto-avaliação do desempenho, sendo posteriormente necessários refinamentos, assim como testes empíricos adicionais da conceptualização aqui proposta.

Sobre a perspectiva de análise que descrevemos e às perspectivas antecedentes, esta investigação está sustentada nos seguintes dois pressupostos:

- (i) *As PMEs são essencialmente distintas das grandes empresas;*
- (ii) *A teoria convencional sobre auto-avaliação está adaptada às características e necessidades das grandes empresas.*

Na revisão bibliográfica sobre as PME e sobre auto-avaliação podemos encontrar a justificação destes pressupostos. Principalmente na última década, tem sido encontrada na bibliografia, académica e profissional, particular ênfase das características únicas das PME da Construção e

das dificuldades ligadas à prática da avaliação do desempenho das PME e em como esta deve ser (ou tem sido) ultrapassada.

De seguida procedemos à justificação concisa destes dois pressupostos, atendendo a sua relevância para o projecto desta investigação, assim como esclarecemos melhor a importância e a oportunidade do tema desta dissertação.

*(i) As PME são essencialmente distintas das grandes empresas*

Como referem (CURRAN & BLACKBURN, 2001) no seu livro, “... *as pequenas empresas são fundamentalmente diferentes das grandes empresas*”, e no âmbito de uma abordagem qualitativa às empresas de menor dimensão este dado é reconhecido e amplamente consensual. Também (J. HILL & MCGOWAN, 1999) defendem que as pequenas empresas são realmente diferentes, e não “*simplesmente*” empresas grandes em pequena dimensão. Neste pressuposto podemos inferir que nem tudo o que é importante para as empresas de maior dimensão o será para as empresas mais pequenas, e o contrário também.

Um dos argumentos encontrados na bibliografia sobre a avaliação do desempenho em PME refere a limitação de recursos como um dos factores constrangedores. Também a atitude dos dirigentes/gestores das PME, que comparativamente às grandes empresas, actuam de uma forma diferente na tomada de decisão, é apontada como causa diferenciadora da auto-avaliação convencional.

Alguns autores procuraram demonstrar como a avaliação do desempenho nas PME é diferente, sendo que a bibliografia sobre PME confirma amplamente as diferenças significativas que envolvem as várias áreas de gestão: e.g., (CURRAN & BLACKBURN, 2001) identificaram várias particularidades e mencionaram estudos de casos que demonstram que as PME necessitam de novos conceitos que reflectam o comportamento e as abordagens dos seus dirigentes. As principais diferenças na avaliação e no desenvolvimento da gestão são devidas à dimensão das empresas mas também em parte devidas às diferenças fundamentais nas abordagens estratégicas (GRAY & MABEY, 2005). Estes autores evidenciam que a dimensão das empresas influencia o comportamento diante as praticas de gestão e da estratégia do negócio.

Por sua vez, (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996) resumiu nos seguintes termos as características essenciais das PME: (i) base restrita de clientes e demais partes interessadas, (ii) informalidades de práticas de gestão, e (iii) esforços empresariais aleatórios e não planeados. Mediante a revisão bibliográfica destaca-se que as PME são uma realidade abundante para a investigação na medida em que, tal como referido por (CURRAN & BLACKBURN, 2001) “*pequeno não significa simples*” e “*nem uma pequena empresa é apenas uma versão em pequena escala de uma grande empresa*”.

Porém estes autores preveniram para a existência de dificuldades na investigação das PME, tais como: (i) os significados e padrões subjacentes às interacções teóricas e práticas nem sempre são fáceis de decifrar; (ii) as motivações dos envolvidos podem ser diversas e complexas; (iii) as acções podem variar em relação aos objectivos reconhecidos ou serem dirigidas por repertórios difíceis de decifrar; (iv) para além dos empresários ou dirigentes, outros moldam a empresa e o seu destino; (v) as actividades não possuem estruturas claras e procedimentos de registo; (vi) as medições de resultados são difíceis e as proposições teóricas difíceis de testar; (vii) existe uma elevada proporção de pequenas empresas com dois ou mais proprietários/gestores/ dirigentes, cada um com os seus objectivos empresariais, com diferentes aptidões e práticas de gestão; (viii) e por fim, as generalizações são difíceis de concretizar devido à extrema heterogeneidade das PME.

*(ii) A teoria convencional sobre auto-avaliação está adaptada às características e necessidades das grandes empresas.*

A teoria convencional da medição do desempenho empresarial está adaptada às grandes empresas. Nas últimas décadas vários autores defenderam a necessidade do desenvolvimento de investigações que de algum modo contribuíssem para o aumento da sincronia entre as propostas teóricas e as praticas efectivas de gestão como forma de apoio à medição do desempenho e à orientação para a melhoria no universo das PME (e.g., (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996; KOH & LOW, 2010; NETO & FILHO, 2006; VIJANDEA & GONZÁLEZ, 2007).

Em particular, há muito que se verifica existir um hiato entre as teorias académicas de avaliação do desempenho e a forma como é praticado nas empresas, estando esta assente sobretudo nas experiências e práticas de auto-avaliação das grandes empresas, encontrando-se assim as suas propostas perspectivadas, conseqüentemente, para a realidade das grandes empresas (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996). Como referido, já existe bibliografia desenvolvida nas últimas duas décadas relativa à aplicação do processo de auto-avaliação às PME, segundo referenciais de gestão da qualidade total, mas estas auto-avaliações apresentam-se apenas com algumas variações em relação ao processo de auto-avaliação típico das grandes empresas, (e.g., (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996; KOH & LOW, 2010; MARTÍN, LLUSAR, TENA, PUIG, & el., 2008; TAYLOR, 1997; VIJANDE & GONZALEZ, 2007). Tal circunstância reedita a necessidade de se interpretar o fenómeno da auto-avaliação de uma forma mais apropriada ao contexto específico das PME.

Através desta investigação, pretende-se questionar a difusão dos conceitos e modelos de auto-avaliação propostos na bibliografia convencional da avaliação do desempenho (ou seja, avaliar a sua virtude), e analisar as diferenças a destacar nos conceitos da auto-avaliação nas PME,

submetendo desta maneira o quadro teórico da teoria convencional da auto-avaliação a um escrutínio qualitativo/interpretativo.

### **1.3 Campo de Aplicação da Tese**

A auto-avaliação é um processo que permite rever de uma forma sistemática: (i) o desempenho da empresa; (ii) as oportunidades de melhoria; e (iii) a ligação entre aquilo que a empresa faz e os resultados que alcança (CAPUCHO, 2001). Envolve questões críticas relacionadas com o modelo, com o método e com o seu desenvolvimento ao longo do tempo. Integra, em particular, um conjunto variado de actividades e de programas distintos relacionados com cada uma das fases de desenvolvimento e implementação típicas do processo de auto-avaliação: (i) selecção e concepção do modelo; (ii) planeamento/preparação da auto-avaliação; (iii) recolha de dados que caracterizam a situação actual; (iv) identificação de pontos fortes e áreas de melhoria; (v) desenvolvimento e implementação de acções de melhoria; e (vi) revisão e repetição.

Esta investigação aborda, numa perspectiva de gestão e numa abordagem essencialmente exploratória e descritiva, a partir do modelo da EFQM, a selecção e concepção de um conjunto de critérios de avaliação a usar tendo em vista a recolha de dados que caracterizam a situação actual das empresas PME da Construção em Portugal. Tem por propósito estudar as práticas e procedimentos de gestão mais frequentes nas PME do Sector e em Portugal permitindo concluir sobre quais os critérios de avaliação que mais concorrem para o progresso do desempenho empresarial.

O estudo empírico e qualitativo realizado está focalizado em empresas portuguesas do Sector da Construção, devidamente estabelecidas, localizadas no território nacional, com e sem experiências de formalização de sistemas de medição e de avaliação do desempenho. Neste estudo foram tratados os dados obtidos nas respostas e nos conteúdos documentais de empresas classificadas em Micro, Pequenas e Médias, do Sector da Construção, que se disponibilizaram a colaborar, nos questionários, nas entrevistas, e na disponibilização diversos registos com dados empresariais.

Tendo presente o problema da investigação, foram recolhidos e estudados diversos documentos, tais como relatórios de gestão e de actividade, de brochuras e portfolios de PME do Sector da Construção que, à data da realização da investigação, satisfaziam cumulativamente os seguintes parâmetros base de selecção:

- ✓ Empregavam menos de 250 trabalhadores;
- ✓ Apresentavam um Volume de Negócios anual que não excedia 50 milhões de Euros ou um Balanço Total anual que não excedia 43 milhões de Euros.

Os dois parâmetros referidos resultam da definição comunitária de PME (Recomendação n.º 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de Maio), o que poderá facilitar a realização de estudos futuros comparativos envolvendo PME da União Europeia.

O foco em estudo das empresas de Micro, Pequena e Média dimensão assenta na constatação de que, na prática, a primazia do desempenho desenvolvido por empresas de menor dimensão (que não as grandes), assume uma maior relevância e importância relativa, dada a contribuição destas para a economia nacional. Porém, no essencial, admite-se que os processos de auto-avaliação nas Pequenas empresas serão algo semelhantes aos processos utilizados nas Médias empresas.

Afinal, o propósito desta dissertação não é estudar processos específicos relacionados com auto-avaliação em PME, mas conceber um modelo de auto – avaliação em ambiente de PME da Construção, defendendo um conjunto de critérios de avaliação, que se pretendem adaptados á realidade das práticas e dos procedimentos de gestão, bem como das medidas de percepção e indicadores de desempenho, mais frequentes em PME da Construção em Portugal, que permita o uso desta rotina sem deixar de ter em vista a melhoria continua do desempenho empresarial.

#### **1.4 Estrutura da Tese**

A dissertação está estruturada em sete capítulos. Para além deste capítulo introdutório, onde se apresentam o enquadramento temático, o problema e as questões da investigação, o campo de aplicação da tese e a justificação da pesquisa, a organização dos outros seis capítulos da dissertação consta:

No capítulo 2, a dissertação efectua uma revisão bibliográfica relevante relacionada com a auto-avaliação do desempenho referenciada na gestão empresarial, tendo como propósito a aprendizagem de lições retiradas dos modelos de avaliação das iniciativas internacionais. Com este capítulo pretende-se proceder a uma revisão bibliográfica com a finalidade de apresentar, de forma sintética, uma avaliação crítica da teoria e estudos sobre o tema do trabalho. Tem por objectivo permitir a sustentação, do ponto de vista teórico, da investigação que se pretende levar a efeito. A revisão bibliográfica deve ser estruturada partindo do enquadramento teórico geral, progredindo para conceitos e aspectos particulares relacionados com o tema e objectivos do trabalho. Assim, são objectivos desta revisão bibliográfica: demonstrar a actualidade do conhecimento relacionado com o tema (*o estado da arte*); demonstrar como a pesquisa deste trabalho se relaciona com a investigação já publicada, avaliar os pontos fortes e fracos dos estudos publicados, justificar os argumentos por referência à investigação realizada, formular e justificar com base na bibliografia, as hipóteses e objectivos da pesquisa a efectuar no âmbito da tese.

No capítulo 3, procede-se à caracterização do Sector da Construção em Portugal e da sua estrutura empresarial, designadamente do contexto das PME, tendo por horizonte o tema e os pressupostos da investigação. Revêem-se as especificidades das componentes e condicionantes estruturais das PME do Sector, tendo por objectivo identificar a relevância e oportunidade da investigação para as PME do Sector.

No capítulo 4, a dissertação descreve os critérios de auto-avaliação do desempenho, usados na análise empírica subjacente à investigação, apresenta uma proposta do modelo conceptual da pesquisa e conseqüente formulação fundamentada das hipóteses a testar. Identificam-se relações fortes e outras por explorar, o que conduziu à construção do modelo conceptual e das conseqüentes hipóteses gerais de pesquisa. O enquadramento teórico e o desenvolvimento de um modelo analítico resultante do corpo do conhecimento apresentados no capítulo 2, permitiram conhecer os fundamentos teóricos que suportam um conjunto de critérios de auto-avaliação, bem como o estado da arte da investigação nesse domínio. Foi possível identificar relações essenciais entre critérios de *meios* e os critérios de *resultados* que contribuem para adaptação do modelo proposto às PME do Sector. Foi ainda possível identificar relações por explorar e que poderão ter uma influência significativa no contexto organizacional em apreço, como é o caso de possíveis práticas e de procedimentos de gestão que conduzem a uma diferenciação do nível de desempenho empresarial. No seguimento dessa análise, tornou-se possível seleccionar no presente capítulo, um conjunto de critérios e subcritérios que se relacionam entre si, constituindo o modelo conceptual da pesquisa e conseqüente formulação fundamentada das hipóteses a testar.

No capítulo 5, depois da revisão bibliográfica e da descrição do modelo conceptual a propor, este capítulo descreve as opções metodológicas adoptadas nas diversas etapas da investigação. Estas etapas incluem: (i) o estudo qualitativo (entrevistas semi-estruturadas iniciais e construção do questionário); (ii) o estudo quantitativo (método de recolha de dados documentais, natureza, selecção e análise de conteúdos); (iii) a definição da amostra e procedimentos de amostragem; (iv) a escolha dos métodos e técnicas de análise dos dados; e (v) as limitações e dificuldades encontradas no estudo.

No capítulo 6, analisam-se os resultados obtidos na fase do estudo exploratório qualitativo e os principais resultados do estudo quantitativo decorrente de análise de dados documentais, cujas metodologias foram expostas no capítulo anterior. O estudo qualitativo compreendeu uma série de entrevistas junto de empresários e gestores de PME do sector da Construção, cujos resultados foram integrados no modelo conceptual e conseqüentemente reflectivos no questionário usado em pesquisa extensiva. O estudo quantitativo compreendeu uma análise de conteúdos de



documentos de gestão recolhidos de PME da Construção. A apresentação dos resultados é feita, em primeiro, através da estatística descritiva, com a caracterização do perfil da amostra, onde se analisa a existência de diferenças entre as médias e as variâncias de três subgrupos da amostra, constituídos com base na tipologia das unidades empresariais (PME). De seguida, analisa-se a incidência das não-respostas (*missing values*) e a existência de *outliers*. Após esta fase da análise descritiva e univariada, passa-se à análise multivariada. Com fins meramente exploratórios e descritivos, fez-se uma primeira abordagem à formação de factores latentes de avaliação, através de uma Análise Factorial Exploratória. Prosseguiu-se com a análise de correlações para conhecimento das relações existentes entre os diversos critérios e subcritérios do modelo proposto, seguindo-se uma análise de regressão e de trajectórias, visando-se identificar a contribuição entre os critérios e seus impactos no índice de desempenho dos meios e dos resultados da empresa.

Após descrição e apresentação dos resultados de cada uma das etapas, o capítulo termina com uma síntese dos principais resultados das análises efectuadas.

No capítulo 7, discutem-se os resultados do estudo empírico apresentados no capítulo anterior. Faz-se a interpretação dos resultados obtidos para cada questão de investigação e para o problema da investigação, propondo uma conceptualização holística do modelo de critérios para auto-avaliação do desempenho de PME do Sector. Tiram-se as conclusões a partir da interpretação e discussão dos resultados obtidos e identificam-se as implicações para a teoria e para a prática, designadamente para as PME do sector. Explicita-se as limitações da investigação para, finalmente, sugerir perspectivas para investigação futura.

A dissertação termina com a lista de referências bibliográficas utilizadas ao longo do processo de investigação, e por um conjunto de anexos, que incluem essencialmente documentos de suporte ao estudo exploratório qualitativo, quantitativo e à análise dos resultados.

## **CAPITULO 2 – ESTADO DA ARTE**

### **2.1 - Introdução**

Com este capítulo pretende-se fazer a revisão bibliográfica com a finalidade de apresentar, de forma sintética, o “*estado da arte*” sobre o tema do trabalho. Tem por objectivo permitir a sustentação, do ponto de vista teórico, da investigação que se pretende levar a efeito.

A revisão bibliográfica deve ser estruturada partindo do enquadramento teórico geral, progredindo para conceitos e aspectos particulares relacionados com o tema e objectivos do trabalho. Assim, são objectivos desta revisão bibliográfica: demonstrar a actualidade do conhecimento relacionado com o tema; demonstrar como a pesquisa deste trabalho se relaciona com a investigação já publicada; avaliar os pontos fortes e fracos dos estudos publicados, justificar os argumentos por referência à investigação realizada, formular e justificar com base na literatura, as hipóteses e objectivos da pesquisa a efectuar no âmbito da tese.

### **2.2 - Modelos de Auto-Avaliação**

A necessidade da avaliação do desempenho de uma organização é constante e carece da consciencialização por parte dos gestores de que o meio envolvente e o mercado estão em permanente mudança causando inconstância nos processos, complexidade nos produtos e competitividade na concorrência.

Em (BROADBENT, 1999; CALDEIRA, 2009) os autores defendem que perante as constantes mudanças do mercado e da envolvente externa, respostas rápidas e eficazes são essenciais à sobrevivência das empresas e que estas só se conseguem quando existe maturidade organizacional suficiente para a utilização de sistemas de avaliação do desempenho. Defendem ainda que a avaliação do desempenho deve ter por objectivo a maximização do sucesso na concretização dos compromissos estabelecidos no plano estratégico e no plano anual de actividades e orçamento, assegurando o melhor desempenho no cumprimento da missão e da visão da organização.

Na perspectiva empresarial entende-se o sucesso pela obtenção do desempenho que cumpra ou supere o previamente estabelecido. Neste mundo competitivo importa que o sucesso das empresas seja sustentado. Segundo a abordagem da NP EN ISO 9004:2011, uma organização pode atingir o sucesso sustentado ao satisfazer de forma consistente as necessidades e expectativas das suas partes interessadas, de um modo equilibrado e a longo prazo.

O ambiente de uma organização estará constantemente em mudança, quaisquer que sejam: (i) a sua dimensão (pequena ou grande); (ii) as suas actividades e os seus produtos; (iii) ou o seu tipo

(fins lucrativos ou não lucrativos). Consequentemente, tudo o que acontece na envolvente interna e externa de uma organização deverá ser constantemente monitorizado permitindo á organização identificar, avaliar e gerir os riscos relacionados com as partes interessadas, e a evolução das suas necessidades e expectativas. Com a finalidade de atingir o sucesso sustentado num ambiente em constante mudança e incerto, é necessário que a organização monitorize, meça, analise e reveja regularmente o seu desempenho, e com o fim de manter e melhorar o desempenho da organização, a gestão de topo deverá tomar, em tempo útil, decisões relativas a alterações organizacionais e à inovação (ISO, 2009).

Segundo (BROADBENT, 1999) a monitorização, medição, análise e revisão do desempenho empresarial deve ser feita relativamente aos objectivos estratégicos definidos pela gestão de topo. Mas quando as técnicas mudam e evoluem a um ritmo acelerado como o de hoje torna-se difícil estar à frente dos mais recentes desenvolvimentos. Assim, considera o autor, ser essencial que as empresas modernas detenham uma visão integrada do seu negócio e avaliem o seu desempenho com base numa abordagem global, em vez de avaliarem apenas aspectos específicos da organização. Esta abordagem na monitorização, medição, análise e revisão do desempenho empresarial implicou mudanças nos critérios de avaliação, de: (i) financeiros para não financeiros; de (ii) funcionais para baseados em processos; de (iii) individuais para os da cadeia de valor; de (iv) operacionais para estratégicos; do (v) produto para clientes.

A auto-avaliação é uma, entre várias, metodologias para a monitorização, medição, análise e revisão das práticas e dos resultados obtidos pelas organizações. Em (GEOFF & al, 2002) uma das conclusões retiradas do projecto de benchmarking dirigido pela EFQM, refere o importante papel “...da auto-avaliação em ajudar as equipas de gestão a se organizarem nos actuais contextos, potencialmente caóticos, enquanto ferramenta que possibilita uma maior compreensão e uma capacidade de resposta eficaz”; E que,

“...o processo de auto-avaliação possibilitou a estas organizações obter informação valiosa acerca dos seus actuais pontos fortes e áreas de melhoria e, tendo sido a Avaliação realizada à luz do Modelo de Excelência, as organizações sabiam a priori que iriam obter feedback abrangente em todos os aspectos da gestão da organização”.

Outra das conclusões chave retiradas no âmbito do mesmo projecto refere que “a Auto-Avaliação deve ser integrada no processo de estabelecimento da estratégia da organização e deve ser explicitamente ligada ao processo de planeamento do negócio”.

Para o desenvolvimento de um processo de auto-avaliação é necessário optar por uma abordagem (*forma de tratar o assunto*) que permita a obtenção dos objectivos predefinidos pela gestão. Uma auto-avaliação implica efectuar uma revisão periódica, profunda e sistemática,

avaliando as actividades e resultados de uma organização. Para tanto é essencial utilizar critérios estruturados e experimentados, que sirvam de referência, que possibilitem a obtenção dos diversos outputs expectáveis pela gestão, tais como: lista consensual de pontos fortes e áreas de melhoria, planos de acções de melhoria, dados que permitam comparações com outras organizações e o conhecimento do nível de maturidade de uma organização e do seu desempenho sustentado.

Os modelos de auto-avaliação mais conhecidos são os propostos: por (i) EFQM<sup>7</sup>, baseado nos conceitos fundamentais da gestão pela qualidade total; por (ii) Malcolm Baldrige National Quality Award; por (iii) Deming Prize Committee. Pelo mundo existem vários outros modelos de auto-avaliação mas são todos derivados ou do modelo Europeu (modelo da EFQM) ou do modelo Americano (modelo Malcolm Baldrige), com adaptações específicas das envolventes nacionais e regionais dos diferentes mercados (e.g., Modelo Ibero-Americano, da FUNDIBEQ; Modelo Brasileiro, da FNQ; Modelo Australiano, Modelo Canadano, entre outros).

### **2.2.1 - O Modelo da EFQM**

Todas as organizações ambicionam serem bem sucedidas, algumas fracassam, outras conseguem períodos de sucesso mas acabam no final por desaparecer e, são poucas as que alcançam o sucesso sustentado, obtendo por isso o merecido respeito e admiração. A EFQM foi constituída para promover e reconhecer o sucesso sustentado e proporcionar orientações aos que procuram alcançá-lo. É uma fundação Europeia sem fins lucrativos, partilha há mais de duas décadas o que funciona melhor entre as organizações que são seus membros, como forma de ajudar a implementar estratégias que conduzam ao sucesso sustentado das organizações. É a entidade responsável pelo modelo de excelência da EFQM, uma ferramenta de avaliação não prescritiva que pode ser utilizada para se obter uma perspectiva holística de qualquer organização, independentemente da dimensão, sector de actividade ou maturidade. O seu modelo, ao longo dos últimos vinte anos, tem sido uma estrutura de suporte para qualquer organização desenvolver uma cultura de excelência, acederem a boas práticas, conduzirem a inovação e melhorarem os seus resultados.

Vários autores defendem que as organizações que utilizam este modelo em processos de auto-avaliação tornam-se mais atentas às necessidades das suas partes interessadas (*stakeholders*<sup>8</sup>), aprendem a aprender, a inovar e a melhorar o seu desempenho global. Os líderes dessas organizações aumentam a capacidade para tomarem decisões pois ficam mais informados e com

---

<sup>7</sup> EFQM – European Foundation for Quality Management

<sup>8</sup> *Stakeholders* – Pessoas, grupo ou organização que têm, directa ou indirectamente, uma posição ou interesse na empresa, porque pode afectá-las ou serem afectados por ela. Exemplos de stakeholders: donos da empresa (sócios, accionistas), clientes, fornecedores, parceiros, instituições governamentais, representantes da comunidade ou da sociedade, pessoas da empresa.

maior compreensão sobre o que faz mover as suas estratégias (EFQM et al., 2009; SILVA, 2005).

Quando em 1991, a EFQM lançou o European Quality Award (EQA), o modelo a ele associado rapidamente se tornou conhecido como uma ferramenta interna de diagnóstico do desempenho organizacional. Muitas organizações europeias passaram a utilizar o modelo da EFQM para realizarem processos de auto-avaliação interna e externa. Desde então, o modelo da EFQM passou a ser reconhecido internacionalmente pela sua contribuição para o progresso do nível de desempenho das organizações, através de uma matriz de critérios que conduz a uma melhoria contínua sustentada. O modelo Europeu tem servido de referência à criação de diversos prémios, de âmbito nacional, regional ou sectorial, em vários países, e sempre teve a pretensão em ser “*uma referência que representasse idealmente a filosofia da excelência organizacional e que pudesse ser aplicado na prática a todas as organizações independentemente do país, tamanho, sector ou patamar no caminho para a excelência*” (EFQM & Publications, 2000; SILVA, 2005).

O modelo da EFQM é uma ferramenta de auto-avaliação, não prescritiva, baseada em nove critérios, cinco são de *meios* e quatro são de *resultados*. Os critérios *meios* abrangem aquilo que uma organização faz. Os critérios *resultados* abrangem o que uma organização alcança. Os *resultados* são causados pelos *meios*, e os *meios* são melhorados utilizando o retorno (*feedback*) dos *resultados*. Este referencial reconhece a existência de várias abordagens para alcançar o sucesso sustentável em todos os aspectos do desempenho de uma organização, e baseia-se na seguinte premissa: os resultados excelentes, no que se refere ao desempenho do negócio, dos clientes, das pessoas e da sociedade, são alcançados através da liderança na condução da política e estratégia, a qual é transferida através das pessoas, das parcerias e recursos, e dos processos (CLIFFE, JUNG, WEBSTER, AVLONAS, & al., 2002).

Neste âmbito, as orientações fornecidas pela EFQM às organizações, na promoção e reconhecimento do sucesso sustentado, assentam num conjunto de três componentes integrados: os conceitos fundamentais da excelência, o modelo de avaliação da EFQM e a lógica do RADAR<sup>9</sup> na pontuação do nível de desempenho. Quando utilizada adequadamente, a estrutura de critérios de avaliação, associada à lógica do RADAR e aos conceitos fundamentais, assegura que todas as práticas de gestão de uma organização formam um sistema coerente, que é melhorado continuamente, e que suporta a execução da estratégia pretendida para a organização (EFQM et al., 2012; EFQM et al., 2009).

---

<sup>9</sup> RADAR – Resultados, Abordagem, Desdobramento, Avaliação e Refinamento

Em Outubro de 2010 foi publicada uma nova versão do Modelo de Excelência da EFQM que revê a versão 2003 do Modelo. Esta versão actualiza o Modelo às necessidades actuais do mercado empresarial e introduz algumas mudanças que importa aprender, contudo a “EFQM 2010” é uma nova versão do anterior Modelo. Esta revisão teve como finalidade: (i) conformar um Modelo genérico e aplicável a todas as organizações, independentemente da dimensão e do sector de actividade; (ii) estabelecer uma linguagem simplificada, orientada para os gestores e relevante para todos os sectores de actividade; (iii) definir conceitos orientados para acção e a inclusão de tópicos emergentes, tais como “Criatividade e Inovação”, “Sustentabilidade”, “Governança Corporativa”, “Agilidade Organizacional”, “Gestão do Risco”, “Promoção dos Produtos e Serviços” e “Gestão de Fornecedores” (ALMEIDA, 2009; MAGUREGI, 2010).

Contudo, esta versão reforça a integração entre os conceitos fundamentais da excelência, os critérios de avaliação e a lógica do RADAR. Os oito conceitos fundamentais apresentam-se com uma designação renovada, mais enriquecidos e com conteúdos mais estruturados. O modelo continua com os nove critérios de avaliação, mantendo-se os cinco critérios de *meios* e os quatro critérios de *resultados*, contudo entre eles existe maior coerência e menor sobreposição de requisitos. Porém, as classificações finais dos critérios e a matriz de pontuação dos *meios* e dos *resultados* sofreram alterações. Os atributos de avaliação que conformam os elementos do RADAR tiveram alterações relacionadas com a abordagem dos *meios* e o âmbito dos *resultados* (GEMOETS, 2009).

Recentemente, no final de 2012, a EFQM procedeu á actualização do modelo e publicou a versão 2013. Esta versão surge da experiencia de anos no uso do modelo de avaliação e tem em consideração os desafios actuais e futuros às organizações. Os conceitos fundamentais associados ao modelo esboçam os alicerces essenciais para qualquer organização alcançar o melhor desempenho sustentado, podendo estes serem usados como base para descrever os atributos de uma cultura empresarial excelente. O modelo de avaliação continua a permitir aos gestores compreenderem as relações causa-efeito entre o que a organização faz e os resultados que alcança. A lógica do RADAR proporciona uma abordagem estruturada para questionar o desempenho de uma organização e permite realizar uma avaliação sólida do grau de desempenho de qualquer organização (EFQM et al., 2012).

Segue-se uma resenha das principais orientações da EFQM associadas ao modelo de auto-avaliação.

### ***Os Conceitos Fundamentais associados ao modelo da EFQM***

Os conceitos fundamentais da gestão do desempenho associados ao modelo da EFQM assentam num conjunto de valores europeus, os quais foram expressos, pela primeira vez, na Convenção Europeia dos Direitos Humanos (1953) e na Carta Social Europeia (revista em 1996) e ratificada pelos 47 Estados-Membros do Conselho da Europa, estando os seus princípios incorporados nas legislações nacionais. Acresce que, com o Pacto Global, sobre responsabilidade social e sustentabilidade, proposto pelas Nações Unidas, e reconhecendo o papel que as empresas podem desempenhar na integração destes valores na sua actividade global, a EFQM adoptou-os assumindo que para uma organização ser excelente é fundamental que os respeite e os cumpra, independentemente de ser uma obrigação legal. Assim, na versão 2013 mantêm-se os oito conceitos fundamentais da excelência, contudo eles ganharam uma designação mais dinâmica, um conteúdo mais enriquecido e uma apresentação gráfica mais estruturada (EFQM et al., 2012).

De forma resumida, os oito princípios fundamentais em apreço apresentam os seguintes conteúdos (EFQM et al., 2012):

- (i) ***Acréscitar valor para os clientes*** - Empresas excelentes acrescentam valor para os seus clientes, através da compreensão, antecipação e satisfação das suas necessidades, expectativas e oportunidades.
- (ii) ***Construir um futuro sustentável*** - Empresas excelentes produzem impactos positivos na sociedade, ao melhorarem o seu desempenho, ao mesmo tempo que desenvolvem as condições económicas, ambientais e sociais das comunidades com as quais contactam.
- (iii) ***Desenvolver a capacidade organizacional*** - Empresas excelentes reforçam as suas capacidades através de uma gestão eficaz da mudança, tanto no seu interior como para além das fronteiras organizacionais.
- (iv) ***Aproveitar a criatividade e a inovação*** – Empresas excelentes geram aumentos do valor e dos níveis do desempenho através da melhoria contínua e da inovação sistemática, aproveitando a criatividade das suas partes interessadas.
- (v) ***Liderar com visão, inspiração e integridade*** - Empresas excelentes têm líderes que moldam o futuro e fazem-no acontecer, actuando enquanto modelos a seguir dos valores e ética da organização.
- (vi) ***Gerir com agilidade*** – Empresas excelentes são amplamente reconhecidas pela sua capacidade de identificarem e responderem, eficaz e eficientemente, às oportunidades e ameaças.

- (vii) **Ter êxito através do talento das pessoas** - Empresas excelentes valorizam as suas pessoas e criam uma cultura de *empowerment* para a concretização, tanto dos objetivos organizacionais, como dos pessoais.
- (viii) **Sustentar resultados notáveis** - Empresas excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro das necessidades, tanto de curto como de longo prazo, de todas as suas partes interessadas, no contexto dos seus ambientes operacionais.

Nesta última versão estabelece-se uma relação directa e consistente entre cada uma dos conceitos fundamentais e os 32 subcritérios que compõem o modelo. Na Tabela 1 seguinte pode-se verificar a integração dos conceitos fundamentais com os critérios e seus subcritérios.

**Tabela 1 – Integração dos conceitos Fundamentais nos Critérios e Subcritérios**

Critérios	1 Liderança					2 Estratégia					3 Pessoas					4 Parcerias e Recursos					5 Processos, Produtos e Serviços					6 Resultados								
	Subcritérios					Subcritérios					Subcritérios					Subcritérios					Subcritérios					Clientes		Pessoas		Sociedade		Chave		
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	a	b	a	b	a	b	
Sustentar Resultados Notáveis	X	X				X		X	X								X	X		X							X	X	X	X	X	X	X	X
Acréscimo de valor para os Clientes			X				X														X	X	X	X	X	X	X	X						
Liderar com Visão, Inspiração e Integridade	X		X	X	X			X						X														X		X			X	
Gerir com Agilidade		X				X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X					X		X	X	X		X	X	
Ter êxito através do Talento das Pessoas	X			X							X	X	X	X	X										X			X	X	X				
Aproveitar a Criatividade e a Inovação			X			X		X				X						X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Desenvolver a Capacidade Organizacional			X			X	X	X					X			X					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Construir Futuro Sustentável	X	X	X			X	X	X				X	X			X	X				X	X	X	X				X		X	X	X	X	

X Conteúdo do Conceito Fundamental directamente reflectido no subcritério  
 X Conteúdo do Conceito Fundamental adaptado ao conteúdo do subcritério

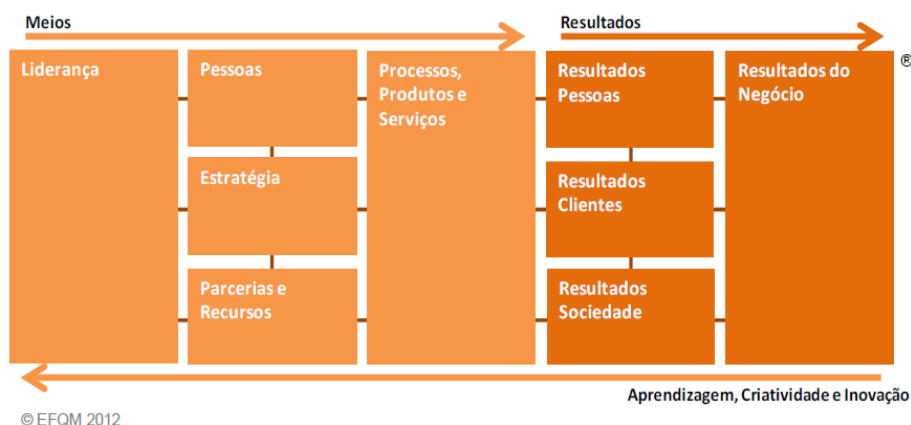
Fonte: Adaptado de (EFQM et al., 2012)

**Os nove critérios do modelo da EFQM**

O modelo da EFQM, cujo diagrama é representado na Figura 1, nesta última versão contínua com nove critérios, dos quais cinco sobre *meios* e quatro sobre *resultados*. A sua natureza dinâmica, expressa pelas setas referidas na sua representação gráfica, abrange a Criatividade como um factor de grande impacto no sucesso da sua prática, a par dos factores Aprendizagem e da Inovação. As alterações verificadas ao nível dos subcritérios resultam, em grande medida, da integração com os conceitos fundamentais e da inclusão de novos tópicos e tendências emergentes da gestão. Para além das alterações referidas, os itens de avaliação dos subcritérios são exemplos de *boas práticas* experimentadas em organizações reconhecidas como as melhores (MAGUREGI, 2010).



**Figura 1** – O diagrama de critérios do modelo EFQM



**Fonte:** Adaptado de (EFQM et al., 2012)

Cada um dos nove critérios tem uma definição geral explicada através do conjunto dos seus subcritérios. Os subcritérios são declarações que descrevem e exemplificam o que tipicamente pode ser visto em organizações exemplares, remetendo para os itens a considerar no decurso de uma auto-avaliação. Assim, segundo (EFQM et al., 2012) do modelo temos:

### **Critério de Meios**

**1. Liderança** - Nas organizações excelentes os líderes moldam o futuro e concretizam-no actuando sempre como exemplo de referência dos valores e da ética, inspirando confiança. São flexíveis, fazendo com que a organização seja capaz de antecipar e reagir de forma atempada para garantir o sucesso contínuo da empresa.

Os subcritérios que explicam este critério são:

- 1 a.** Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e princípios éticos, actuando como exemplo a seguir.
- 1 b.** Os líderes definem, controlam, ajustam e impulsionam a melhoria do sistema de gestão e da eficiência da organização.
- 1 c.** Os líderes interactivam com as partes interessadas externas.
- 1 d.** Os líderes reforçam uma cultura de excelência perante as pessoas da organização.
- 1 e.** Os líderes esforçam-se para que a organização seja flexível e gerem as mudanças de forma eficaz.

**2. Estratégia** - As organizações excelentes implementam a missão e visão desenvolvendo uma estratégia focalizada nas partes interessadas. Desenvolvem e desdobram políticas, planos, objectivos e processos para executar a estratégia.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**2a.**A estratégia deve ser baseada na compreensão das necessidades e expectativas tanto das partes interessadas como do contexto externo.

**2b.**A estratégia deve ser baseada na compreensão do desempenho e capacidades internas.

**2c.**A estratégia e as políticas que a apoiam devem ser desenvolvidas, revistas e actualizadas.

**2d.**A estratégia e as políticas que a apoiam devem ser comunicadas, implementadas e monitorizadas.

**3. Pessoas** - As organizações excelentes devem valorizar as suas pessoas e criar uma cultura que facilite a realização dos objectivos organizacionais e pessoais, com benefício mútuo para as partes. Devem desenvolver as capacidades das suas pessoas e fomentar a justiça e a igualdade. Devem assistir, comunicar, recompensar e reconhecer as pessoas para deste modo motivar e incrementar o seu compromisso com a organização, e assim conquistar as suas capacidades e conhecimento em benefício da mesma.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**3a.**Planeamento dos recursos humanos necessários para apoiar a estratégia da organização.

**3b.**Desenvolvimento do conhecimento e das capacidades das pessoas da organização.

**3c.**Alinhamento, envolvimento e responsabilidades por parte das pessoas da organização.

**3d.**Comunicação eficaz entre as pessoas em toda a organização.

**3e.**Recompensa, reconhecimento e atenção das pessoas da organização.

**4. Parcerias e Recursos** - As organizações excelentes planeiam e gerem as parcerias externas, os fornecedores e os recursos internos para apoio da sua estratégia, das suas políticas e do funcionamento eficaz dos seus processos. Cuidam da gestão eficaz do seu impacto ambiental e social.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**4a.**Gestão das parcerias e dos fornecedores tendo em vista um desenvolvimento sustentável.

**4b.**Gestão financeira tendo em vista assegurar sucesso sustentável.

**4c.**Gestão das instalações, equipamentos e materiais de forma sustentada.

**4d.**Gestão da tecnologia de apoio à execução da estratégia.

**4e.**Gestão da informação e do conhecimento para apoio da tomada de decisões e desenvolvimento da capacidade organizacional.

**5. Processos, Produtos e Serviços** - As organizações excelentes concebem, gerem e melhoram os seus processos, produtos e serviços, tendo em vista acrescentar valor para os seus clientes e outras partes interessadas.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**5a.** Concepção e gestão dos processos para optimização do valor para as partes interessadas.

**5b.** Desenvolvimento dos produtos e serviços para gerar o melhor valor para os clientes.

**5c.** Promoção e comercialização eficaz dos produtos e serviços.

**5d.** Gestão, realização e entrega dos produtos e serviços.

**5e.** Gestão e valorização das relações com clientes.

### **Critério de Resultados**

**6. Resultados Clientes** – As organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de medidas da percepção e indicadores do desempenho associados para determinar o sucesso da estratégia e das políticas de suporte, baseadas nas necessidades e expectativas dos seus clientes. Estabelecem metas claras para os resultados chave referentes aos seus clientes, baseadas nas necessidades e expectativas destes e alinhadas com a estratégia que definiram. Demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no que se refere aos clientes. Compreendem os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados. Antecipam o desempenho e resultados futuros. Compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas. Segmentam os resultados para compreenderem a experiência, necessidades e expectativas de grupos específicos de clientes.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**6a.** Percepções dos clientes sobre a organização

**6b.** Indicadores do desempenho utilizados pela organização para monitorizar, compreender, prever e melhorar e prever o seu impacto nas percepções dos seus clientes.

**7. Resultados Pessoas** – As organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de medidas da percepção e indicadores do desempenho associados para determinar o sucesso da estratégia e das políticas de suporte, baseadas nas necessidades e expectativas das suas pessoas. Estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas das suas pessoas. Demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no

que se refere às pessoas. Compreendem os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados. Antecipam o desempenho e resultados futuros. Compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas. Segmentam os resultados para compreenderem as necessidades e expectativas de grupos específicos de pessoas da organização.

Os subcritérios que explicam este critério são:

**7a.** Percepções das pessoas sobre a organização

**7b.** Indicadores do desempenho utilizados pela organização para monitorizar, compreender, prever e melhorar o desempenho das suas pessoas, bem como para prever o seu impacto nas percepções.

**8. Resultados Sociedade** – As organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de medidas de percepção e de indicadores do desempenho para determinar o sucesso da estratégia ambiental e social e das políticas de suporte, baseadas nas necessidades e expectativas das partes interessadas externas relevantes. Estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas das suas partes interessadas relevantes. Demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no que se refere à sociedade. Compreendem os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados. Antecipam o desempenho ambiental e social e os resultados futuros. Compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas. Segmentam os resultados para compreenderem a experiência, necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes da sociedade.

**8a.** Percepções da sociedade sobre a organização

**8b.** Indicadores do desempenho utilizados pela organização para monitorizar, compreender, prever e melhorar o desempenho ambiental e social, bem como para prever o seu impacto nas percepções das partes interessadas relevantes da sociedade.

**9. Resultados do Negócio** – As organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de resultados chave financeiros e não financeiros para determinar o sucesso da estratégia, baseadas nas necessidades e expectativas das partes interessadas do negócio. Estabelecem metas claras para os resultados chave referentes ao negócio. Demonstram bons resultados, positivos ou sustentados. Compreendem os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas noutros indicadores do desempenho e respectivos resultados. Antecipam o desempenho e resultados futuros. Compreendem como os resultados chave do negócio alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o

estabelecimento de metas relevantes. Segmentam os resultados para compreenderem o desempenho em áreas específicas da organização.

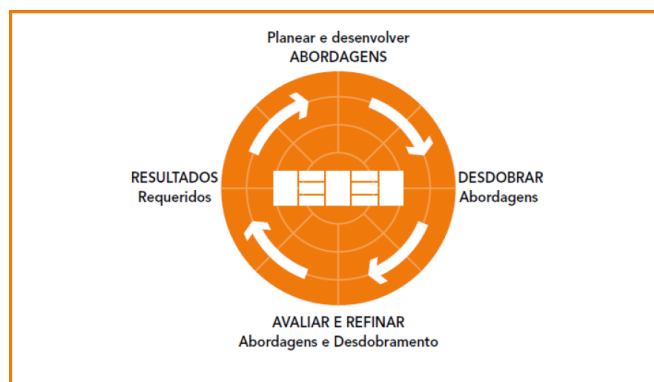
Os subcritérios que explicam este critério são:

- 9a.** Resultados do Negócio, financeiros e não financeiros, que demonstram o sucesso da estratégia da organização
- 9b.** Indicadores do Desempenho do Negócio, financeiros e não financeiros, utilizados pela organização para medir o desempenho operacional da organização.

### ***A lógica e a matriz do RADAR***

Segundo (EFQM et al., 2012; MAGUREGI, 2010) a lógica do RADAR, graficamente representada na Figura 2, é uma estrutura de avaliação dinâmica e simultaneamente uma ferramenta de gestão que proporciona uma abordagem estruturada para questionar o desempenho de uma organização.

**Figura 2** – A lógica do RADAR



**Fonte:** Adaptado de (EFQM et al., 2012)

Defendem os mesmos autores que a lógica do RADAR aponta a uma organização a necessidade de: (i) determinar os resultados que espera alcançar com a sua estratégia; (ii) planear e desenvolver um conjunto integrado de abordagens sólidas para atingir os resultados requeridos, no presente e no futuro; (iii) desdobrar as abordagens de forma planeada para garantir a sua implementação; (iv) avaliar e refinar as abordagens implementadas, através da monitorização e análise dos resultados alcançados e das actividades de aprendizagem realizadas.

Na avaliação do desempenho de uma organização, os elementos do RADAR são decompostos numa série de atributos e orientações, conformando uma matriz para análise dos *meios* e uma matriz para análise dos *resultados*, apresentadas na Tabela 2 seguinte:

**Tabela 2 – Matriz do RADAR para análise de Meios e de Resultados**

Matriz RADAR para Análise dos Meios			0%	25%	50%	75%	100%
Elementos	Atributos	Orientações	Não consegue demonstrar	Capacidade limitada de demonstrar	Consegue demonstrar	Consegue demonstrar plenamente	Reconhecida como modelo global a seguir
Abordagem	Sólida	As abordagens apresentam fundamentações claras, baseadas nas necessidades das partes interessadas (stakeholders) relevantes, e são suportadas em processos.					
	Integrada	As abordagens apoiam a estratégia e estão relacionadas com outras abordagens relevantes.					
Desdobramento	Implementado	As abordagens são implementadas em áreas relevantes, em tempo oportuno.					
	Estruturado	A execução é estruturada e permite a flexibilidade e a agilidade organizacional.					
Avaliação e Refinamento	Medições	A eficácia e a eficiência das abordagens e dos seus desdobramentos são apropriadamente medidas.					
		A aprendizagem e a criatividade são utilizadas para gerarem oportunidades de melhoria ou inovação.					
		Os resultados das medições, aprendizagem e criatividade são utilizados para avaliar, priorizar e implementar melhorias e inovações.					

Matriz RADAR para Análise dos Resultados			0%	25%	50%	75%	100%
Elementos	Atributos	Orientações	Não consegue demonstrar	Capacidade limitada de demonstrar	Consegue demonstrar	Consegue demonstrar plenamente	Reconhecida como modelo global a seguir
Relevância e Utilidade	Abrangência e Relevância	Está identificado um conjunto coerente de resultados, incluindo resultados chave, que demonstra o desempenho da organização em relação à sua estratégia, objectivos e às necessidades e expectativas das partes interessadas (stakeholders) relevantes.					
	Integridade	Os resultados são oportunos, fiáveis e precisos.					
	Segmentação	Os resultados são apropriadamente segmentados para proporcionarem conclusões úteis.					
Desempenho	Tendências	Apresentam tendências positivas ou bons desempenhos sustentados.					
	Metas	São fixadas metas relevantes, as quais são alcançadas de forma consistente nos resultados chave, em consonância com os objectivos estratégicos.					
	Comparações	São realizadas comparações externas relevantes, as quais são favoráveis para os resultados chave, em consonância com os objectivos estratégicos.					
	Confiança	Existe confiança que os níveis de desempenho são sustentados no futuro, devido às relações de causa e efeito estabelecidas.					

Fonte: Adaptado de (EFQM et al., 2012)

A matriz para os Meios é utilizada como suporte à análise das abordagens ao longo da avaliação dos cinco critérios *meios*: (1) Liderança; (2) Estratégia; (3) Pessoas; (4) Parcerias e Recursos; (5) Processos, Produtos e Serviços. O RADAR contém orientações do que é esperado que a organização demonstre.

A matriz para os Resultados é utilizada como suporte à análise dos resultados ao longo da avaliação dos quatro critérios *resultados*: (6) Resultados Clientes; (7) Resultados Pessoas; (8) Resultados Sociedade; (9) Resultados do Negócio.

Segundo (EFQM et al., 2012; MAGUREGI, 2010), usando os atributos dos elementos referidos na matriz RADAR para análise dos Meios:

- ✓ A Abordagem abrange o que a organização planeia fazer e os motivos subjacentes. As abordagens devem ser *sólidas*. Uma Abordagem sólida apresenta uma lógica clara centrada nas necessidades actuais e futuras da organização, é conduzida através de

processos bem definidos e desenvolvidos, e é claramente orientada para as necessidades das partes interessadas na organização. Adicionalmente, as abordagens deverão estar *Integradas*. Uma abordagem integrada está claramente sustentada na estratégia e é articulada, onde apropriado, com outras abordagens. Ao longo do tempo as abordagens são refinadas.

- ✓ O Desdobramento abrange o que uma organização faz para desdobrar as abordagens e introduzir as mudanças necessárias. Numa organização as abordagens são *implementadas* em áreas relevantes e de uma forma *estruturada*. A implementação estruturada é planeada e introduzida de uma forma apropriada à agilidade organizacional.
- ✓ A Avaliação e Refinamento abrange o que uma organização faz para avaliar e refinar tanto as abordagens como o desdobramento das abordagens. Numa organização as abordagens e seu desdobramento são sujeitos a *medições* regulares da eficiência e da eficácia. São empreendidas actividades de *aprendizagem* e *criatividade* e o output de ambas é utilizado para avaliar, priorizar, e implementar *melhorias e inovações*.

Considerando os atributos dos elementos referidos na matriz RADAR para análise dos Resultados:

- ✓ Os resultados encerram o que a organização está a alcançar. Devem ter *Relevância e Utilidade*. Para isso deverão ser abrangentes, atempados, fiáveis, precisos, adequadamente segmentados e consistentes com a estratégia e as necessidades e expectativas das partes interessadas na organização. As relações entre os resultados relevantes e os seus impactos uns nos outros devem ser compreendidos. Os resultados chave devem ser segmentados para permitirem conclusões úteis.
- ✓ Numa organização com *Desempenho* excelente os resultados apresentam *tendências* positivas e/ou bons desempenhos sustentados. As *metas* são estabelecidas, adequadas e alcançadas ou excedidas. São realizadas *comparações* externas do desempenho favoráveis à organização, em particular com organizações consideradas as melhores do sector.
- ✓ Entre as abordagens adoptadas e os resultados alcançados a relação *causa e efeito* é compreendida gerando confiança de que o desempenho positivo é sustentado no futuro.

Segundo (SILVA, 2005) a implementação de uma rotina de auto-avaliação segundo o modelo da EFQM, com desenvolvimento internacional relevante, pelo menos desde a década de 90, proporciona uma forma abrangente e integrada para o reconhecimento do nível de maturidade do sistema de gestão de uma organização, permite uma visão global do seu desempenho, identifica as principais áreas de melhoria e/ou de inovação, ajuda a determinar prioridades para acções futuras e promove a comparação entre as organizações com melhores desempenhos.

Defendem os autores (CLIFFE, JUNG, WEBSTER, AVLONAS, & al., 2002; EFQM et al., 2012; EFQM et al., 2009; FISHER, 2009), que as características específicas deste modelo de auto-avaliação permitem que ele possa: (i) ser aplicado à totalidade ou a parte da organização; (ii) ser aplicado à totalidade do sistema de gestão; (iii) ser implementado por recursos internos e ou por recursos externos; (iv) ser processado por uma equipa multidisciplinar, ou por uma só pessoa da organização se apoiada pela gestão de topo; (v) ser conformado num processo mais abrangente de auto-avaliação; (vi) identificar e facilitar o estabelecimento de prioridades para oportunidades de melhoria; (vii) ser identificado e pontuado o nível de maturidade do desempenho com base num modelo de excelência na gestão; (viii) ser facilitada a maturidade do sistema de gestão com orientação de níveis de desempenho internacionais; (ix) ser facilitada a comparação entre os melhores desempenhos mundiais; (x) ser reconhecido o nível de desempenho organizacional premiando os melhores dos melhores.

### **2.2.2 - Outros Modelos de Avaliação do Desempenho similares ao Modelo da EFQM**

Os modelos de avaliação do desempenho similares ao modelo da EFQM, de maior relevo internacional, foram estruturados com base nos conceitos fundamentais de gestão, preconizados a partir da filosofia da gestão da qualidade total (*Total Quality Management, TQM*), e são defendidos na Europa por European Foundation for Quality Management (EFQM), no Japão por Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE), e nos Estados Unidos da América por National Institute of Standards and Technology (NIST).

Segundo (MARTÍN et al., 2008) a gestão da qualidade total é uma abordagem de gestão que abrange dimensões técnicas e sociais destinadas a alcançar o sucesso e a sustentabilidade, por parte das organizações. Dimensões técnicas e sociais constantes dos modelos de excelência, como o da Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade (EFQM) e o Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). Essas dimensões são usadas para a avaliação do nível de desempenho empresarial.

Na revisão bibliográfica efectuada diversas definições de gestão da qualidade total foram apresentadas ao longo de vários anos, no entanto uma visão dominante entre os especialistas parece definir a gestão pela qualidade total como uma abordagem de gestão caracterizada por princípios orientadores e conceitos fundamentais, que incorporam a forma como é esperado as organizações funcionarem e uma vez e ligados entre si conduzem ao melhor desempenho (ARDITI & GUNAYDIN, 1997; CLARKE & GARSIDE, 1997; GHOBADIAN & GALLEAR, 1996; GHOBADIAN & GALLER, 2001; JAYARAM, AHIRE, & DREYFUS, 2010; KOH & LOW, 2010; LAU & ANDERSON, 1998; MACLEOD & BAXTER, 2001; MARTÍN et al., 2008; TAYLOR, 1997).



No artigo de (MARTÍN et al., 2008) é defendido que, apesar de algumas diferenças, há entre os vários autores um consenso sobre os pressupostos incluídos no conceito da gestão pela qualidade total que podem ser resumidos em três aspectos comuns:

- (i) Em primeiro, os conceitos fundamentais da gestão da qualidade total podem ser qualificados em critérios sociais e técnicos. Os critérios sociais são centrados na gestão de recursos por forma a acentuar a liderança, o trabalho em equipa, a formação e o envolvimento das pessoas. Os critérios técnicos refletem uma orientação para melhorar a produção, os métodos e as operações, e procuram estabelecer um bom ambiente de trabalho através de uma gestão por processos e procedimentos bem definidos, que tornam possível a constante melhoria de bens e serviços para as partes interessadas.
- (ii) Em segundo, a gestão dos critérios sociais e técnicos não pode ser realizada de forma isolada. Estes critérios e os conceitos fundamentais que os conformam devem estar interrelacionados e apoiados uns nos outros reflectindo o carácter holístico das iniciativas de gestão. Este carácter holístico é estendido também aos resultados esperados das iniciativas de gestão, devendo estes ser entendidos como um equilíbrio de interesses entre as partes envolvidas e considerados quando a empresa define as suas práticas.
- (iii) Em terceiro, uma boa prática dos conceitos fundamentais da gestão da qualidade total levará a um melhor desempenho organizacional.

Os modelos de auto-avaliação do desempenho empresarial são um instrumento utilizado para medir e classificar o desempenho nos negócios duma empresa, seja qual for o tamanho e a natureza da organização (CHILESHE, 2005).

Segundo (GROOTET et al., 1996), o modelo associado ao Prémio Deming no Japão, ao Malcolm Baldrige National Quality Award nos EUA e ao Prémio Europeu da EFQM na Europa, destinam-se a avaliar a maturidade das melhores actividades de gestão e a reconhecer classificando o nível do desempenho dos negócios das empresas. Os prémios do desempenho empresarial referidos utilizam a auto-avaliação como processo para o reconhecimento e para a classificação dos níveis de maturidade da gestão empresarial.

A abordagem de auto-avaliação por simulação aos prémios de reconhecimento do desempenho resulta em maior rigor e abrangência e requer maiores recursos dedicados e qualificados. Segundo esta abordagem, a auto-avaliação utiliza regras e elementos chave preconizados nos modelos subjacentes, deve ser sistemática, requerida pela gestão de topo, realizada por equipas multifuncionais para recolha de dados e avaliação e assessorada por especialistas dos modelos. A obtenção de uma visão global do comportamento da organização e do seu desempenho deve ser objecto de consenso e de registo (relatório de auto-avaliação). Após a

avaliação interna, resultará uma prioritização de acções de melhoria que darão origem à conformação de um plano a implementar pela organização, findo a qual será objecto de nova auto-avaliação. Após essa implementação e sua avaliação, caso a gestão de topo pretenda, o relatório da auto-avaliação será avaliado externamente, por assessores qualificados pelo gestor dos prémios e desta avaliação resultará um relatório de diagnóstico (*feedback*) com identificação de pontos fortes e áreas a melhorar, com um perfil de pontuação e um novo plano de acções de melhoria, segundo critérios harmonizados internacionalmente. O perfil de pontuação resultante da avaliação externa permitirá um posicionamento do nível de desempenho da organização e um reconhecimento externo por parte do gestor do prémio.

A metodologia a seguir segundo a abordagem de auto-avaliação é comum aos três prémios referidos, e consiste em: (i) Seleccionar e formar a equipa de redacção do relatório de auto-avaliação e a equipa de avaliadores; (ii) Recolher dados e fazer entrevistas para elaborar o relatório de auto-avaliação; (iii) Aprovar o relatório de auto-avaliação pela gestão de topo; (iv) Entregar o relatório de auto-avaliação aprovado aos avaliadores externos para avaliação individual; (v) Reunião de avaliadores externos para consenso da avaliação individual; (vi) Elaborar relatório final, resultante da avaliação externa, e apresentar à gestão da organização; (vii) Desenvolver e implementar planos de acção em áreas a melhorar; (viii) Monitorizar o progresso das melhorias e auto-avaliar. Esta metodologia poderá ser seguida para auto-avaliações internas e externas, sempre que o propósito da organização seja a candidatura a prémios de reconhecimento do desempenho organizacional.

A recolha de dados necessários à elaboração do relatório de auto-avaliação pode ser conseguida através do uso de técnicas de auto-avaliação. Segundo (GEOFF & al, 2002) a combinação de técnicas de auto-avaliação é frequentemente utilizada pelas organizações premiadas, sendo as combinações mais usadas os *questionários / formulários* e *questionário / workshop*, dependendo essencialmente da dimensão e da maturidade da empresa.

Para a redacção do relatório de auto-avaliação a equipa responsável pela mesma deve seguir a estrutura referenciada pela entidade gestora dos prémios. Se assim for, a organização beneficiará de facilidade de análise na avaliação, por parte dos avaliadores, e da focalização nas ideias e temas chave relevantes á auto-avaliação, por parte da equipa redactora (BALDRIGE, 2011; JUSE & Committee, 2011).

Os modelos de auto-avaliação associados aos prémios de reconhecimento do desempenho empresarial referidos têm em comum as seguintes componentes: (i) um conjunto de conceitos fundamentais de gestão associados ao modelo; (ii) um conjunto de critérios detalhados em subcritérios e itens a abordar na avaliação; (iii) um sistema de avaliação e pontuação dos níveis de maturidade do desempenho.

Os conceitos e princípios de gestão são os elementos fundamentais à construção dos critérios que conformam os modelos de avaliação do desempenho de uma organização. Eles são a base para a integração do desempenho e dos requisitos operacionais dentro de uma estrutura orientada para obter resultados, e criam um alicerce para a ação e seu retorno. Todos os modelos referidos identificam quais os valores subjacentes aos conceitos fundamentais, sendo estes incorporados nos critérios de avaliação em cada um dos modelos. Todos defendem que os comportamentos e convicções encontradas nas organizações avaliadas e com níveis de desempenho elevado comprovam a sua utilidade e causalidade, daí a importância destes elementos na construção dos critérios de avaliação (EFQM et al., 2009).

De seguida listam-se os conceitos fundamentais associados a cada um dos modelos de auto-avaliação, nomeadamente o Japonês, o Americano e o Europeu, respectivamente (Tabela 3).

Os três modelos em análise são conformados por um conjunto de critérios desdobrados em subcritérios que são utilizados em auto-avaliações, quer internas quer externa, em diferentes organizações. Foram inicialmente definidos com a ajuda de autores especialistas em gestão, em colaboração de organizações, associadas das entidades gestoras dos prémios. São periodicamente revistos e actualizados com base na aprendizagem feita a partir dos exemplos das melhores práticas usadas pelas organizações premiadas. As actualizações dos modelos têm por propósito atender às necessidades actuais do mercado empresarial e introduzir algumas mudanças que importe assimilar (MAGUREGI, 2010).

Entre os três modelos referidos aquele que mais se diferencia é o modelo Japonês, relativamente aos outros dois, ou seja, as semelhanças entre os modelos Americano e Europeu são evidentes, quer em estrutura, quer em nomenclatura quer em substância. Segundo os autores, ambos os modelos Americano e Europeu proporcionam uma perspectiva holística, não prescritiva, e permitem uma estrutura integrada para o sistema de gestão de uma organização (CHILESHE, 2005; GHOBADIAN & GALLER, 2001; KOH & LOW, 2010; MARTÍN et al., 2008; TAYLOR, 1997).

**Tabela 3** – Conceitos fundamentais aos modelos Japonês, Americano e Europeu

<i>Modelo DEMING</i>	<i>Modelo BALDRIGE</i>	<i>Modelo EFQM</i>
1. Melhorar constantemente produtos e serviços.	1. Liderança e constância de propósitos	1. Sustentar Resultados notáveis
2. Não confiar em prejuízos.	2. Orientação para o Cliente	2. Acrescentar Valor para os Clientes
3. Fornecedores não devem ser selecionados apenas com base no preço.	3. Aprendizagem organizacional	3. Liderar com Visão, Inspiração e Integridade
4. Foco no aperfeiçoamento contínuo da mão-de-obra.	4. Valorização das pessoas e parceiros	4. Gerir com Agilidade
5. Formação e treino no local de trabalho.	5. Flexibilidade	5. Ter êxito através do talento das pessoas
6. Participação ativa do supervisor no trabalho.	6. Visão de futuro	6. Aproveitar a Criatividade e a Inovação
7. Funcionários não devem ter receio de falar sobre problemas que prejudicam o seu trabalho.	7. Cultura de Inovação	7- Desenvolver a Capacidade Organizacional
8. Equipas interdepartamentais são essenciais para o desempenho organizacional.	8. Gestão baseada em factos	8. Construir um Futuro Sustentável
9. Investir em pesquisa e inovação	9. Responsabilidade Social	
10. Usar métodos estatísticos para controlo de processo e de produto	10. Foco nos Resultados e na Criação de Valor	
	11. Perspectiva sistémica	

**Fonte:** Elaboração da autora com adaptação (BALDRIGE, 2011; EFQM et al., 2012; JUSE & Committee, 2011)

De seguida listam-se os critérios de avaliação associados a cada um dos modelos, o Japonês, o Americano e o Europeu, respectivamente (Tabela 4).

**Tabela 4** – Critérios de avaliação dos modelos Japonês, Americano e Europeu

<i>Modelo DEMING</i>	<i>Modelo BALDRIGE</i>	<i>Modelo EFQM</i>
1 Políticas de gestão e seu desdobramento	1 Liderança	1 Liderança
2 Desenvolvimento de novos produtos e / ou inovação de processos	2 Planeamento Estratégico	2 Estratégia
3 Manutenção e Melhoria de produtos e serviços	3 Focalização nos Clientes	3 Pessoas
4 Criação de sistemas de gestão integrada	4 Medição, Análise e Gestão do Conhecimento	4 Parcerias e Recursos
5 Recolha e análise de informação e utilização de tecnologias de informação	5 Equipas de Trabalho (Pessoas)	5 Processos, Produtos e Serviços
6 Desenvolvimento de recursos humanos	6 Focalização nos Processos	6 Resultados Clientes
	7 Resultados do Negócio	7 Resultados Pessoas
		8 Resultados Sociedade
		9 Resultados Chave

**Fonte:** Elaboração da autora com adaptação (BALDRIGE, 2011; EFQM et al., 2012; JUSE & Committee, 2011)

Do estudo efectuado aos guias de aplicação dos “*Deming Prize*”, “*Malcolm Baldrige National Quality Award* (MBNQA) e “*European Quality Award* (EQA), nas versões publicadas, respectivamente, foram identificadas diversas dimensões de análise, que serviram de suporte à construção da Tabela 5 (BALDRIGE, 2011; EFQM et al., 2012; JUSE & Committee, 2011).

**Tabela 5** – Comparação dos modelos Japonês, Americano e Europeu (*continua*)

<i>Tópico</i>	<i>Modelo DEMING</i>	<i>Modelo BALDRIGE</i>	<i>Modelo EFQM</i>
<b>Desempenho excelente</b>	A máxima utilidade do produto para o cliente; produtividade elevada; zero defeitos na produção.	Os melhores resultados obtidos a partir de processos, produtos e clientes, de forma sustentável para a organização.	Os melhores resultados obtidos, financeiros e não financeiros, relativamente a todos os stakeholders, de forma equilibrada e sustentável.
<b>Foco principal</b>	Satisfação do cliente e redução de desperdícios	Satisfação do cliente e medição do desempenho sustentado	Satisfação dos stakeholders e medição do desempenho sustentado
<b>Abordagem geral</b>	Avaliação do sistema de gestão na perspectiva da qualidade total	Avaliação do desempenho organizacional numa perspectiva sistémica e integrada	Avaliação do desempenho organizacional numa perspectiva sistémica e integrada

**Fonte:** Elaboração da autora com adaptação (BALDRIGE, 2011; EFQM et al., 2009; JUSE & Committee, 2011)

Resumindo, os modelos de auto-avaliação referidos têm por finalidade promover e divulgar o reconhecimento do melhor desempenho organizacional, tendo por base uma estrutura de critérios integrados e não prescritivos. Estimulam as organizações a efectuar processos de auto-avaliação dos seus desempenhos e daí a diagnosticarem o que de melhor praticam e em que áreas podem melhorar, tendo por foco a satisfação das suas partes interessadas, avaliando a eficiência e a eficácia dos seus processos, produtos, e serviços, usando uma linguagem harmonizada, promovendo a comunicação e a partilha de conhecimento entre as organizações. São modelos que requerem uma cultura organizacional forte, de aprendizagem, de inovação e de criatividade. Têm aplicação abrangente, com particularidades adaptadas a sectores públicos e privados, a pequenas, médias e grandes organizações. Entre os três modelos, os que atribuem maior importância aos resultados obtidos pelas organizações, aquilo que efectivamente valoriza o desempenho de uma empresa, destacam-se os modelos Americano e o Europeu. Estes dois modelos tratam a medição dos resultados numa perspectiva de valor actual, valor futuro e valor comparado (*benchmark*).

**Tabela 5** – Comparação dos modelos Japonês, Americano e Europeu (*continuação*)

<i>Tópico</i>	<i>Modelo DEMING</i>	<i>Modelo BALDRIGE</i>	<i>Modelo EFQM</i>
<b>Propósitos</b>	Estimular as organizações a planear e implementar políticas de gestão orientadas para a satisfação do cliente;  Avaliar se os objectivos estratégicos foram controlados e atingidos, em consequência da implementação das políticas.	Ajudar as organizações a melhorar as suas capacidades e práticas para obter melhor desempenho.  Estimular e facilitar a comunicação e a partilha das melhores práticas de gestão entre as organizações  Promover uma ferramenta de gestão para as organizações melhor entenderem e gerirem o desempenho, o planeamento e a avaliação.	Estimular e ajudar as organizações na melhoria da satisfação de clientes, de empregados, do impacto social e ambiental e dos resultados chave.  Ajudar as organizações nos seus esforços para conseguir vantagens competitivas.  Promover uma ferramenta de gestão para as organizações melhor entenderem e gerirem o desempenho, o planeamento e a avaliação.
<b>Aplicação</b>	Grandes empresas; PME; Sector público ou privado	Grandes empresas; PME; Sector público ou privado	Grandes empresas; PME; Sector público ou privado
<b>Orientação principal</b>	Qualidade da gestão	Excelência organizacional	Excelência organizacional
<b>Princípios e conceitos fundamentais</b>	9 (Tabela 3)	9 (Tabela 3)	8 (Tabela 3)
<b>Critérios</b>	6 (Tabela 4)	7 (Tabela 4)	9 (Tabela 4)
<b>Critérios comuns</b>	Planeamento; Clientes; Pessoas; Processos; Resultados	Liderança; Planeamento; Clientes; Pessoas; Processos; Fornecedores; Resultados	Liderança; Planeamento; Clientes; Pessoas; Processos; Fornecedores; Resultados
<b>Pesos dos Critérios</b>	Meios - 60%  Resultados (todos) - 40%	Meios - 55%  Resultados (todos) - 45%	Meios - 50%  Resultados (todos) - 50%
<b>Critérios com maior peso</b>	Políticas e seu desdobramento - 20%  Desenvolvimento novos produtos/ inovação -20%  Manutenção e melhoria produto-20%	Liderança - 12%  Resultados Produto e Processo - 12%	Resultados Clientes - 15%  Resultados do Negócio - 15%
<b>Gestão da informação</b>	Menor importância	Grande importância	Grande importância
<b>Prémios e Níveis de reconhecimento</b>	1 Prémio - a partir de 70 pontos	1 Prémio para as mais pontuadas.	2 Níveis de reconhecimento e 3 prémios
<b>Extensão</b>	Organizações japonesas e estrangeiras	Organizações americanas	Organizações europeias
<b>Candidaturas</b>	Relatório de Auto-Avaliação  Visita dos avaliadores no local empresa  Relatório de Feedback	Relatório de Auto-Avaliação  Visita dos avaliadores ao local empresa  Relatório de Feedback	Relatório de Auto-Avaliação  Visita dos avaliadores ao local empresa  Relatório de Feedback
<b>Prazo - duração da candidatura</b>	1 ano	6 meses a 1 ano	1 ano
<b>Ano do 1º prémio</b>	1951	1987	1991
<b>Entidade gestora do prémio</b>	Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE)	National Institute of Standards and Technology (NIST)	European Foundation for quality Management (EFQM)

**Fonte:** Elaboração da autora com adaptação (BALDRIGE, 2011; EFQM et al., 2009; JUSE & Committee, 2011)

Existe também a preocupação de medir o desempenho numa perspectiva de *curto, médio e longo prazo*, de forma a assegurar um sucesso sustentável do negócio. Aliás, outra característica presente nos modelos reside no equilíbrio necessário assegurar entre o desempenho de *curto*,

*médio e longo prazo.* Para além disso, importante é obter bom desempenho em resultados relacionados com clientes, com pessoas, com produtos, processos e serviços, com sociedade, com o negócio, ou seja, resultados financeiros e não financeiros, operacionais e estratégicos.

Os modelos defendem que a utilização de meios adequados quando usados de forma eficaz e eficiente criam as condições organizacionais para a obtenção de bons resultados. Nesta perspectiva, a liderança, a estratégia, as pessoas, os recursos, os processos, os produtos e serviços, assumem importância análoga aos resultados obtidos, e o nível de maturidade da gestão é assim medido, com as duas categorias de critérios – critérios que avaliam os *meios* e critérios que avaliam os *resultados*.

Outra característica dos modelos consiste no sistema de avaliação e pontuação para identificação dos níveis de maturidade no desempenho, que diferem de modelo para modelo.

O sistema de avaliação e pontuação do modelo Japonês (DEMING Prize) é aquele que mais se diferencia relativamente aos outros dois modelos. Neste prémio, o sistema de avaliação e pontuação está dividido em três momentos distintos, a saber:

- ✓ 1º Momento de avaliação – Avaliação do relatório de auto-avaliação;
- ✓ 2º Momento de avaliação – Avaliação das práticas originais implementadas;
- ✓ 3º Momento de avaliação – Avaliação da gestão de topo.

No 1º momento avaliação, o relatório de auto-avaliação é examinado através de um conjunto de critérios, que conformam o modelo subjacente, onde cada um tem uma pontuação máxima atribuída (ver Tabela 6). No total a pontuação máxima soma 100 pontos.

**Tabela 6 – Pontuação máxima dos Critérios do modelo Japonês**

<b>Critérios do modelo DEMING 2011</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
<b>1 Políticas de gestão e seu desdobramento</b>	<b>20</b>
a. Política e Estratégia	10
b. Desdobramento das Políticas	10
<b>2 Desenvolvimento de novos produtos e / ou inovação de processos</b>	<b>20</b>
a. Desenvolvimento de novos produtos e serviços e Inovação	10
b. Resultados de novos produtos e da inovação	10
<b>3 Manutenção e melhoria do produto e serviços</b>	<b>20</b>
a. Gestão do Trabalho (10)	10
b. Melhoria Contínua (10)	10
<b>4 Sistemas de gestão</b>	<b>10</b>
<b>5 Recolha e análise de informação e utilização de tecnologias de informação</b>	<b>15</b>
<b>6 Desenvolvimento de recursos humanos</b>	<b>15</b>

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

Na pontuação de cada critério é usado um conjunto de elementos de avaliação e níveis de pontuação, a seguir explicados nas Tabelas 7 e 8.

**Tabela 7 – Elementos de avaliação dos critérios do modelo Japonês**

<i>Elementos para avaliação</i>	
<b>1. Eficácia</b>	Eficaz para atingir os objectivos
<b>2. Consistência</b>	Consistente em toda a organização
<b>3. Continuidade</b>	Contínua do ponto de vista de médio e longo prazo
<b>4. Adequação</b>	Através da implementação rigorosa nos departamentos envolvidos

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

**Tabela 8 – Níveis de pontuação dos critérios do modelo Japonês**

Níveis de Pontuação	Práticas implementadas	Para Critérios com 10 pontos	Para Critérios com 15 pontos
<b>1</b>	Não há práticas implementadas	0	0
<b>2</b>	Práticas implementadas de forma insignificante	3	4~5
<b>3</b>	Práticas implementadas de forma razoável	6	9
<b>4</b>	Práticas implementadas de forma excelente	8	12
<b>5</b>	Práticas implementadas de forma excepcional, referências mundiais	10	15

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

A correlação existente entre os critérios e os elementos de avaliação é apresentada na Tabela 9.

**Tabela 9 – Correlação entre os elementos de avaliação e os critérios do modelo Japonês**

Critérios do modelo Japonês		Eficácia	Consistência	Continuidade	Adequação
<b>1</b>	<b>Políticas de gestão e seu desdobramento</b>				
	a. Políticas e estratégias	***	**	**	*
	b. Desdobramento das Políticas	**	**	**	***
<b>2</b>	<b>Inovação de produtos e/ou processos</b>				
	a. Desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos	**	**	**	**
	b. Resultados da inovação	***	*	**	*
<b>3</b>	<b>Manutenção e Melhoria de produtos e serviços</b>				
	a. Gestão do Trabalho	**	**	***	**
	b. Melhoria Contínua	***	**	**	**
<b>4</b>	<b>Sistemas de gestão</b>	**	***	**	**
<b>5</b>	<b>Recolha e análise de informação e utilização de tecnologias de informação</b>	**	**	**	**
<b>6</b>	<b>Desenvolvimento de recursos humanos</b>	**	**	**	**
* <i>Não há relação – significa que o elemento de avaliação não deve ser usado na avaliação do critério</i>					
** <i>Existe relação – significa que todos os elementos de avaliação devem ser usados na avaliação do critério</i>					
*** <i>Existe Relação forte – significa que o elemento de avaliação é o foco na avaliação do critério</i>					

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

No modelo Japonês o método de avaliação dos critérios é feita do seguinte modo:

- ✓ No 1º momento da avaliação:
  - (i) Cada um dos critérios é avaliado isoladamente, segundo as Tabelas 7, 8 e 9;
  - (ii) O valor médio das pontuações atribuídas a cada critério é calculado, obtendo-se a pontuação por critério;



(iii) De seguida, somam-se as pontuações de todos os critérios e caso esse total seja igual ou superior a 70 pontos, então passa-se ao 2º momento de avaliação.

✓ No 2º momento da avaliação:

Neste momento da avaliação são examinadas as práticas de gestão implementadas na organização. As práticas de gestão a considerar são aquelas que a organização apresenta no relatório de auto-avaliação e cujos resultados são favoráveis para o desempenho do negócio. Na pontuação de cada prática de gestão é utilizado um conjunto de elementos de avaliação e níveis de pontuação, apresentados nas Tabelas 10 e 11.

**Tabela 10** – Elementos de avaliação

<i>Elementos de avaliação das práticas de gestão implementadas pelas organizações</i>	
<b>1 - Eficácia</b>	A prática está organizada e contribui para a melhoria do desempenho da organização permitindo maior crescimento.
<b>2 - Sistematização</b>	Trata-se de uma prática de gestão que deve ser sistematizada para que resultados semelhantes sejam obtidos.
<b>3- Inovação</b>	É uma prática inovadora e contribui para o desempenho de determinada área do negócio.

**Tabela 11** – Níveis de pontuação

<i>Níveis de pontuação (para cada elemento de avaliação)</i>	
<b>1 Ponto</b>	Não existe
<b>2 Ponto</b>	Quase não existe
<b>3 Ponto</b>	Existe pouco
<b>4 Ponto</b>	Existe
<b>5 Ponto</b>	Existe muito

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

As práticas são avaliadas a partir dos elementos na Tabela 10 utilizando-se uma escala de 1 a 5 pontos conforme Tabela 11. No final, os pontos são somados e é feita uma avaliação global usando-se uma escala de 1 a 5 conforme Tabela 12.

**Tabela 12** – Avaliação global das práticas de gestão implementadas

<i>Avaliação global</i>	
<b>1 Ponto</b>	A prática não é admirável
<b>2 Ponto</b>	A prática pode ser encontrada noutra organização
<b>3 Ponto</b>	Boa prática mas não excelente
<b>4 Ponto</b>	Excelente prática e constitui uma vantagem competitiva
<b>5 Ponto</b>	Excepcional prática, pode ser referência para outras organizações

**Fonte:** Adaptado de (JUSE & Committee, 2011)

O método de avaliação das práticas implementadas nas organizações em avaliação é feito do seguinte modo:

- (i) A prática de gestão é avaliada numa escala de 1 a 5 pontos, segundo os elementos - Eficácia, Sistematização e Inovação;
- (ii) O valor médio atribuído à prática de gestão avaliada é calculado, obtendo-se a pontuação global por prática de gestão, também numa escala de 1 a 5 pontos.
- (iii) Se esta pontuação global é igual ou superior a 3,5 pontos por prática de gestão então passa-se ao 3º momento de avaliação.

✓ No 3º momento da avaliação:

Neste momento são examinados os papéis dos gestores de topo da organização. Como os gestores de topo desempenham funções de liderança, este momento tem por propósito avaliar o compromisso e o envolvimento dos gestores no estabelecimento e na implementação das práticas de gestão. Para esta avaliação são requeridas aos gestores respostas a um conjunto de questões que envolvem os seguintes temas:

- Compromisso e envolvimento da gestão de topo com a gestão;
- Liderança – Como são definidas a Visão, a Estratégia, as Políticas e as mudanças organizacionais;
- Pontos fortes da organização;
- Formação e desenvolvimento de competências;
- Responsabilidade social.

O método de avaliação da gestão de topo é efectuado do seguinte modo:

- (i) É feita uma avaliação numa escala de 1 a 100 pontos, tendo em consideração a avaliação do relatório de auto-avaliação, através da pontuação total atribuída aos critérios e tendo em atenção a avaliação global das práticas de gestão implementadas;
- (ii) Se o valor da avaliação aos gestores de topo for igual ou superior a 70 pontos então a organização será premiada e o seu desempenho será reconhecido publicamente.

Os sistemas de avaliação e pontuação dos modelos Americano e Europeu são semelhantes entre si mas muito diferente do modelo anterior, para além do uso de pontuações também diferentes. O sistema de avaliação e pontuação do modelo Americano (Malcolm Baldrige Award) está baseado em duas categorias de elementos de avaliação: elementos relacionados aos critérios de Processos e elementos relacionados aos critérios de Resultados. O relatório de auto-avaliação é examinado através de um conjunto de critérios divididos em subcritérios, que conformam o modelo subjacente, onde cada um tem uma pontuação máxima atribuída (ver Tabela 13). No total a pontuação máxima soma 1000 pontos.

**Tabela 13** – Pontuação máxima dos Critérios do modelo Americano

Critérios do modelo BALDRIGE 2011-2012	Pontuação Máxima
<b>1 Liderança</b>	<b>120</b>
a. Liderança da Gestão de Topo	70
b. <i>Governance</i> e Responsabilidade social	50
<b>2 Planeamento Estratégico</b>	<b>85</b>
a. Desenvolvimento da estratégia	40
b. Implementação da estratégia	45
<b>3 Focalização no Cliente</b>	<b>85</b>
a. A Voz do Cliente (Opinião dos Clientes)	45
b. Fidelização do Cliente	40
<b>4 Medição, Análise e Gestão do Conhecimento</b>	<b>90</b>
a. Medição, Análise e Melhoria do Desempenho organizacional	45
b. Gestão da Informação, Conhecimento e Tecnologias de Informação	45
<b>5 Equipas de Trabalho (Pessoas)</b>	<b>85</b>
a. Ambiente de Trabalho	40
b. Fidelização das equipas de trabalho (Pessoas)	45
<b>6 Focalização nos Processos</b>	<b>85</b>
a. Concepção, monitorização e melhoria dos processos	45
b. Processos Chave	40
<b>7 Resultados</b>	<b>450</b>
a. Resultados Processos e Produtos	120
b. Resultados Clientes	90
c. Resultados Pessoas	80
d. Resultados Liderança e <i>Governance</i>	80
e. Resultados Financeiros e de Mercado	80

Fonte: Adaptado de (BALDRIGE, 2011)

Na avaliação de cada critério é usado um conjunto de elementos e atributos agrupados em seis níveis de pontuação, a seguir apresentados nas Tabelas 14 e 15.

Os elementos de avaliação dos critérios de Processos referem-se aos métodos usados pelas organizações para atenderem aos critérios 1 a 6 do modelo. Estes elementos de avaliação são quatro (ADLI) e dizem respeito às abordagens das práticas de gestão implementadas na organização (*Approach, A*), ao desdobramento dessas práticas de gestão em toda a organização (*Deployment, D*), à aprendizagem (*Learning, L*) e a à integração (*Integration, I*) das mesmas. Para melhor compreensão dos elementos de avaliação, o sistema utiliza um conjunto de atributos facilitando a avaliação e respectiva pontuação (BALDRIGE, 2011).

Os elementos de avaliação dos critérios de Resultados referem-se aos resultados (desempenho) obtidos pelas organizações, para atenderem ao critério 7 do modelo. Estes elementos de avaliação também são quatro (LeTCI) e dizem respeito aos níveis actuais do desempenho (*Levels, Le*), às tendências dos resultados obtidos (*Trends, T*), às comparações do desempenho com a concorrência e com os melhores do sector (*Comparisons, C*) e a à integração (*Integration, I*) dos resultados. Para melhor compreensão dos elementos de avaliação, o sistema utiliza os seus atributos facilitando a avaliação e respectiva pontuação (BALDRIGE, 2011).

**Tabela 14 – Elementos de avaliação e Níveis de pontuação para critérios de Processos do modelo Americano**

Elementos	Atributos	0%-5%		10%-25%				30%-45%				50%-65%				70%-85%				90%-100%				
<b>Abordagem:</b>	<p>Refere-se:</p> <p>Aos métodos utilizados para realizar os processos</p> <p>À adequação dos métodos utilizados para realizar processos com o ambiente (cultura) organizacional</p> <p>À eficácia dos métodos utilizados para realizar processos</p> <p>Ao grau em que a abordagem é sistemática e baseada em factos</p>	<i>Não há abordagem sistemática nem evidente. A informação disponível é ad hoc.</i>		<i>Início de evidência de abordagem sistemática</i>				<i>Existe evidência de abordagem eficaz e sistemática.</i>				<i>Existe evidência de abordagem eficaz, sistemática e responde a vários itens.</i>				<i>Existe evidência de abordagem eficaz e sistemática e responde a todos os itens.</i>				<i>Existe evidência de abordagem eficaz, sistemática e responde a todos as exigências de todos os itens.</i>				
<b>Total Abordagem</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Desdobramento:</b>	<p>Refere-se:</p> <p>À medida que a abordagem é aplicada aos requisitos do critério, é relevante e importante para a organização</p> <p>À medida que a abordagem é aplicada de forma consistente</p> <p>À medida que a abordagem é usada (executada) de forma adequada por todas as unidades de trabalho</p>	<i>Pouca ou nenhum desdobramento de qualquer abordagem sistemática é evidente</i>		<i>A abordagem está a ser desdobrada na maioria das áreas ou unidades de trabalho; ainda condiciona a realização dos requisitos básicos do critério.</i>				<i>A abordagem está desdobrada mas em algumas áreas ou unidades de trabalho está ainda em início de implementação.</i>				<i>A abordagem é bem desdobrada, embora a sua implementação varia em algumas áreas ou unidades de trabalho.</i>				<i>A abordagem é bem desdobrada sem lacunas significativas.</i>				<i>A abordagem está totalmente desdobrada sem deficiências significativas ou lacunas, em todas as áreas ou unidades de trabalho</i>				
<b>Total Desdobramento</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Aprendizagem:</b>	<p>Refere-se:</p> <p>Ao refinamento da abordagem através dos ciclos de avaliação e melhoria</p> <p>Ao incentivo da mudança da abordagem através da inovação</p> <p>Aos refinamentos e inovações partilhadas com outras unidades de trabalho e outros processos relevantes à organização</p>	<i>As melhorias não são evidentes ou as melhorias são alcançadas pela reação a problemas.</i>		<i>Existe evidência de transição de uma cultura de reação a problemas para uma cultura de iniciativas de melhorias.</i>				<i>Existe evidência de uma abordagem sistemática para avaliação e melhoria de processos-chave.</i>				<i>A decisão é baseada em factos, a avaliação é sistemática, a melhoria e aprendizagem organizacional, incluindo inovação, promovem a eficiência e a eficácia dos processos-chave.</i>				<i>A decisão é baseado em factos, a avaliação, a melhoria e aprendizagem organizacional são sistemáticas, incluindo a inovação, contudo, não há evidências claras de refinamento dos processos como resultado, nem de análise nem de partilha organizacional.</i>				<i>A decisão é baseado em factos, a avaliação, a melhoria e a aprendizagem organizacional são sistemáticas, incluindo a inovação são a chave a toda a organização; refinamentos e inovação, apoiada pela análise e partilha, são evidentes em toda a organização.</i>				
<b>Total Aprendizagem</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Integração:</b>	<p>Refere-se:</p> <p>Ao alinhamento da abordagem com as necessidades organizacionais identificadas no Perfil Organizacional e com os critérios</p> <p>Ao alinhamento das, informações e sistemas de melhoria complementares através de processos e unidades de trabalho</p> <p>Ao alinhamento dos planos, processos, resultados, análises, aprendizagem, e ações são equilibradas através de processos e unidades de trabalho para sustentar os objectivos de toda a organização</p>	<i>Não há alinhamento organizacional evidente; áreas ou unidades de trabalho operaram isoladamente</i>		<i>A abordagem é alinhada com outras áreas ou unidades de trabalho em grande parte através de resolução conjunta de problemas</i>				<i>A abordagem está nos estágios iniciais de alinhamento com as necessidades básicas organizacionais identificadas em resposta ao perfil organizacional e critérios.</i>				<i>A abordagem está alinhada com o conjunto das necessidades organizacionais identificadas em resposta ao perfil organizacional e critérios.</i>				<i>A abordagem é integrada com as atuais e futuras necessidades organizacionais identificadas em resposta ao perfil organizacional e critérios.</i>				<i>A abordagem é bem integrada com as atuais e futuras necessidades organizacionais identificadas em resposta ao perfil organizacional e critérios.</i>				
<b>Total para Integração</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Total GLOBAL Processos</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Fonte: Adaptado de (BALDRIGE, 2011)

**Tabela 15 – Elementos de avaliação e Níveis de pontuação para critérios de Resultados do modelo Americano**

Elementos	Atributos	0%-5%					10%-25%				30%-45%				50%-65%				70%-85%				90%-100%			
<b>Nível Atual:</b>	<b>Refere-se:</b> Ao valor atual dos resultados (Desempenho)	<i>Não há resultados do desempenho organizacional e / ou os resultados são "fracos".</i>					<i>Existem alguns resultados do desempenho organizacional; São sensíveis às necessidades básicas do critério, mas existe evidência de início de bons níveis de desempenho.</i>				<i>Existem bons níveis de desempenho organizacional e são sensíveis às necessidades básicas do critério.</i>				<i>Existem bons níveis de desempenho organizacional e são sensíveis às necessidades globais do critério.</i>				<i>Existem evidências de bom a excelente níveis de desempenho organizacional e respondem às múltiplas exigências do critério.</i>				<i>Existem excelente níveis de desempenho organizacional e são totalmente sensíveis às múltiplas exigências do critério.</i>			
<b>Total Nível Atual</b>																										
<b>Tendência:</b>	<b>Refere-se:</b> À taxa de melhorias do desempenho ou à sustentabilidade do bom desempenho (ou seja, à tendência dos resultados) À abrangência dos resultados	<i>Não existem dados sobre a tendência dos resultados ou não são relatados ou mostram tendências adversas</i>					<i>Existem alguns dados sobre a tendência dos resultados, mas estes apresentam tendências adversas.</i>				<i>Existem alguns dados sobre a tendência dos resultados e a maioria das tendências são benéficas</i>				<i>As tendências benéficas são evidentes em áreas chave ao cumprimento da missão da organização</i>				<i>As tendências benéficas têm sido sustentadas ao longo do tempo na maioria das áreas chave ao cumprimento da missão da organização.</i>				<i>As tendências benéficas têm sido sustentadas ao longo do tempo em todas as áreas chave ao cumprimento da missão da organização</i>			
<b>Total Tendência</b>																										
<b>Comparações:</b>	<b>Refere-se:</b> Ao desempenho comparado com os concorrentes ou com organizações semelhantes Ao desempenho comparado a benchmarks ou com os melhores	<i>Não há evidência de comparação de resultados.</i>					<i>Existe pouca evidência de comparação de resultados.</i>				<i>Existe alguma evidência de resultados comparados.</i>				<i>Alguns resultados atuais foram avaliados por comparações relevantes e / ou existem dados de referência e demonstração do desempenho relativamente bom</i>				<i>A maioria dos resultados atuais foi avaliada por comparações relevantes e / ou existem dados de referência que mostram áreas de liderança e de muito bom desempenho.</i>				<i>Os resultados são os melhores do sector e a evidência disso é demonstrada em muitas áreas da organização</i>			
<b>Total Comparações</b>																										
<b>Integração:</b>	<b>Refere-se:</b> À segmentação dos resultados por cliente chave, produto, mercado, processos e plano de ações identificados no perfil organizacional e nos processos À média em que os resultados são indutores válidos para o futuro (indicadores indutores) À medida que os resultados são equilibrados com os processos de trabalho, as unidades de apoio e com os objectivos estratégicos.	<i>Os resultados existentes não são para todas as áreas chave ao cumprimento da missão da organização</i>					<i>Existem resultados para algumas áreas chave ao cumprimento da missão da organização.</i>				<i>Existem resultados para muitas áreas chave ao cumprimento da missão da organização</i>				<i>Existem resultados de desempenho por clientes chave, de mercado e de processos.</i>				<i>Existem resultados de desempenho por clientes chave, de mercado, de processos e de planos de ação.</i>				<i>Existem resultados de desempenho e as suas projeções são relacionadas por clientes chave, de mercado, de processos e de planos de ação</i>			
<b>Total Integração</b>																										
<b>Total Resultados</b>				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		

Fonte: Adaptado de (BALDRIGE, 2011)

A atribuição dos pontos, sob os atributos dos elementos de avaliação, deve seguir as orientações constantes na matriz de pontuação (Tabelas 14 e 15). É importante que todas as áreas temáticas (atributos) envolvidas nos elementos de avaliação estejam retratadas no relatório de auto-avaliação, sob pena de resultar num *feedback* do nível de desempenho e identificação de áreas a melhorar deficitários.

Neste modelo Americano o método de avaliação dos critérios é feita do seguinte modo:

O primeiro passo a efectuar na atribuição de um critério é decidir qual o nível de pontuação que mais se aproxima da descrição feita no relatório de auto-avaliação (por exemplo, nível 4, entre 50% e 65%).

Após esta decisão há que examinar a descrição feita no relatório de auto-avaliação, relacionado com o critério em avaliação, e identificar os aspectos que respondem aos atributos em cada elemento de avaliação.

A pontuação final será a média de pontos atribuídos a cada elemento de avaliação, dentro do nível de pontuação previamente seleccionado.

Este método repete-se critério a critério, para os Processos e para os Resultados.

O sistema de avaliação e pontuação do modelo Europeu (EFQM-EQA) está baseado em duas categorias de elementos de avaliação: elementos relacionados aos critérios de Meios e elementos relacionados aos critérios de Resultados. O relatório de auto-avaliação é examinado através de um conjunto de critérios divididos em subcritérios, que conformam o modelo subadjacente, onde cada um tem uma pontuação máxima atribuída (ver Tabela 16). No total a pontuação máxima soma 1000 pontos.

Na avaliação de cada critério é usado um conjunto de elementos e atributos agrupados numa matriz RADAR, segmentada em cinco níveis de pontuação, acima apresentada na Tabela 2.

Tal como referido, os elementos de avaliação dos critérios de *meios* referem-se às práticas de gestão usadas pelas organizações para atenderem aos critérios 1 a 5 do modelo. Estes elementos de avaliação são três (ADAR) e dizem respeito às abordagens das práticas de gestão implementadas na organização (*Approach, A*), ao desdobramento dessas práticas de gestão em toda a organização (*Deployment, D*) e à avaliação e refinamento (AR) tanto das abordagens como dos desdobramentos. Para melhor compreensão dos elementos de avaliação, o sistema utiliza um conjunto de atributos facilitando a avaliação e respectiva pontuação. Relativamente aos elementos de avaliação dos critérios de *resultados* referem-se aos resultados (desempenho) obtidos pelas organizações, para atenderem aos critérios de avaliação 6 a 9 do modelo. Este elemento de avaliação é apenas um (R) e diz respeito à abrangência, relevância, integridade e segmentação dos resultados obtidos (EFQM et al., 2012).

**Tabela 16** – Pontuação máxima dos Critérios e Subcritérios do modelo Europeu

<b>Critérios do modelo EFQM 2013</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
<b>1 Liderança</b>	<b>100</b>
1a. Os líderes desenvolvem a Missão, Visão, Valores e ética, e actuam como modelo a seguir	20
1b. Os líderes definem, monitorizam, revêem e conduzem a melhoria do sistema de gestão e do desempenho da organização	20
1c. Os líderes envolvem-se com os stakeholders externos	20
1d. Os líderes reforçam uma cultura de excelência perante as pessoas da organização	20
1e. Os líderes asseguram que a organização é flexível e gerem eficazmente a mudança	20
<b>2 Estratégia</b>	<b>100</b>
2a. A estratégia é baseada na compreensão das necessidades e expectativas tanto dos stakeholders como do contexto externo	25
2b. A estratégia é baseada na compreensão do desempenho e capacidade internas	25
2c. A estratégia e as políticas que a suportam são desenvolvidas, revistas e actualizadas	25
2d. A estratégia e as políticas que a suportam são comunicadas implementadas e monitorizadas	25
<b>3 Pessoas</b>	<b>100</b>
3a. Os planos para os recursos humanos apoiam a estratégia da organização	20
3b. Os conhecimentos e as características das pessoas são desenvolvidos	20
3c. As pessoas são alinhadas, envolvidas e responsabilizadas	20
3d. As pessoas comunicam de uma forma eficaz por toda a organização	20
3e. As pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas	20
<b>4 Parcerias e Recursos</b>	<b>100</b>
4a. As parcerias e os fornecedores são geridos com vista a benefícios sustentáveis	20
4b. A gestão financeira é efectuada com vista a assegurar o sucesso sustentado	20
4c. As instalações, equipamentos, materiais e recursos naturais são geridos de forma sustentável	20
4d. A tecnologia é gerida de forma apoiar a execução da estratégia	20
4e. A informação e o conhecimento são geridos de forma a apoiar a tomada de decisões eficazes e a construir a capacidade organizacional	20
<b>5 Processos, Produtos e Serviços</b>	<b>100</b>
5a. Os processos são concebidos e geridos de forma a optimizar o valor para os stakeholders	20
5b. Os produtos e serviços são desenvolvidos de forma a criar um valor óptimo para os clientes	20
5c. Os produtos e serviços são promovidos e comercializados de uma forma eficaz	20
5d. Os produtos e serviços são produzidos, entregues e geridos	20
5e. As relações com os clientes são geridas e valorizadas	20
<b>6 Resultados Clientes</b>	<b>150</b>
6a. Percepções dos clientes	113
6b. Indicadores do desempenho relacionados com os clientes	37
<b>7 Resultados Pessoas</b>	<b>100</b>
7a. Percepções das pessoas	75
7b. Indicadores do desempenho relacionados com as pessoas	25
<b>8 Resultados Sociedade</b>	<b>100</b>
8a. Percepções da sociedade	50
8b. Indicadores do desempenho relacionados com a sociedade	50
<b>9 Resultados do Negócio</b>	<b>150</b>
9a. Resultados do Negócio	75
9b. Indicadores do Desempenho do Negócio	75

**Fonte:** Adaptado de (EFQM et al., 2012)

A atribuição dos pontos, sob os atributos dos elementos de avaliação, deve seguir as orientações constantes na matriz de pontuação RADAR (ver Tabela 2). Também neste modelo é importante que todas as áreas temáticas (atributos) envolvidas nos elementos de avaliação estejam retratadas no relatório de auto-avaliação, sob pena de resultar num retorno do nível de desempenho e identificação de áreas a melhorar deficitários.

No modelo Europeu o método de avaliação dos critérios é feito do seguinte modo:

O primeiro passo a efectuar na atribuição de um critério é decidir qual o nível de pontuação que mais se aproxima da descrição feita no relatório de auto-avaliação (por exemplo, nível 4 - 75%).

Após esta decisão há que examinar a descrição feita no relatório, relacionado com o critério em avaliação, e identificar os aspectos que respondem aos atributos em cada elemento de avaliação.

A pontuação final será a média de pontos atribuídos a cada elemento de avaliação, dentro do nível de pontuação previamente seleccionado.

Este método repete-se critério a critério, para os critérios de *meios* e para os critérios de *resultados*.

### **2.3 - Estado da Arte na investigação dos Modelos de Auto-Avaliação**

Prosseguindo na revisão bibliográfica sobre o tema, faz-se de seguida uma resenha do estado da arte com referências ao impacto internacional dos modelos de auto-avaliação e à contribuição destes no desempenho das empresas. Termina-se o capítulo com breve referência bibliográfica ao desempenho do sector em Portugal através da investigação nacional.

#### **2.3.1 - O impacto internacional dos Modelos de Auto-Avaliação**

Com base numa pesquisa realizada em 2010, pelo Centro de Investigação de Excelência Organizacional (*Centre for Organisational Excellence Research, COER*) da Faculdade de Engenharia e Tecnologia Avançada da Universidade de Massey, Nova Zelândia, foram identificados 96 países que promovem os modelos de auto-avaliação para reconhecimento do desempenho organizacional (MANN & MOHAMMAD, 2010).

Nos 96 países, distribuídos pelas Regiões de África, Ásia, Europa, América Latina, América do Norte e Oceânia, os modelos de avaliação do desempenho organizacional são fundamentalmente iguais ou similares aos três modelos já referidos, modelos Japonês (Deming Prize – JUSE)), modelo Americano (Malcolm Baldrige Award - NIST) e modelo Europeu (EQA Award - EFQM). Isto traduz a extensão internacional do conhecimento e dos benefícios inerentes aos referidos modelos de auto-avaliação.

O número de países, das Regiões abrangidas pela pesquisa, apresenta a seguinte distribuição:



**Quadro 1** – Distribuição Regional do n.º Países que dinamizam modelos de auto-avaliação

Regiões	N.º Países	%
África	4	4%
Ásia	34	35%
Europa	40	42%
América Latina	13	14%
América do Norte	2	2%
Oceânia	3	3%
Total	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração da autora a partir de, [www.coer.org.nz](http://www.coer.org.nz), acedido em 18 Abril 2010

Desta pesquisa verifica-se que 43% dos países identificados promovem um modelo de auto-avaliação similar ao Europeu (EQA Award - EFQM), 21% promovem um modelo de auto-avaliação similar ao Americano (Malcolm Baldrige Award - NIST), 4% promovem um modelo de auto-avaliação similar ao Japonês (Deming Prize – JUSE) e 5% promovem, em simultâneo, os modelos Europeu e Americano.

Porém, existem 2% dos países que promovem a auto-avaliação do desempenho organizacional com o modelo Australiano, sendo que em 25% dos países abrangidos pela pesquisa, o modelo de auto-avaliação usado não é similar a nenhum dos modelos referidos, tratando-se modelos de auto-avaliação do desempenho organizacional com desenhos originais, ou seja não são inspirados em nenhum dos três modelos pioneiros, o que de algum modo traduz a diversidade de modelos de auto-avaliação existentes no mundo (ver Figuras 3 e 4).

Com os dados recolhidos nesta pesquisa podemos retirar as seguintes conclusões:

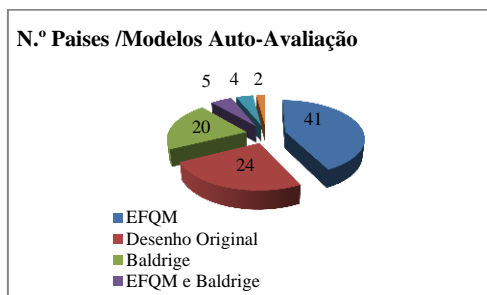
A Europa é a Região mundial que mais utiliza modelos de Auto-Avaliação do desempenho organizacional e a que mais promove prémios de excelência;

Dos modelos pioneiros de auto-avaliação do desempenho organizacioanl, os mais divulgados no mundo são o da EFQM (43%) e o do Malcolm Baldrige (21%);

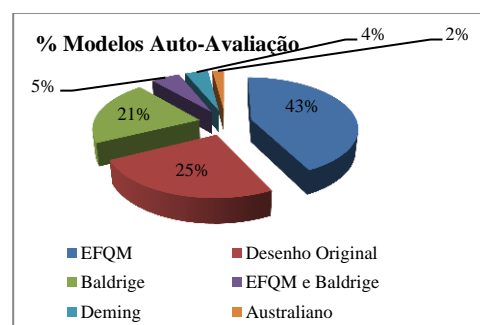
Contudo, existem 24 países que promovem a auto-avaliação do desempenho organizacioanl com base em modelos com desenhos originais ou quando muito inspirados nos modelos pioneiros, significando que no mundo existe alguma dispersão de modelos em processos de auto-avaliação do desempenho organizacional;

Porém, pelo menos 60 países, da amostra estudada, utilizam os modelos Europeu, Americano e Japonês para avaliação e reconhecimento do desempenho empresarial.

**Figura 3 – N.º de Países com Modelos de Auto-Avaliação**



**Figura 4 – Distribuição Modelos/País**



**Fonte:** Elaboração da autora a partir de [www.coer.org.nz](http://www.coer.org.nz), acedido em 18 Abril 2010

De um outro estudo mais antigo, efectuado em 2006 por Rosely Gaeta da Universidade Paulista – UNIP, concluiu-se pela existência internacional, em 100 países estudados, de mais de 75 prémios nacionais de reconhecimento do desempenho empresarial suportados nos modelos de auto-avaliação similares aos três modelos pioneiros (FNQ, 2006) (*in*, [www.fnq-org.br](http://www.fnq-org.br), acedido a 19 de Outubro de 2010).

Tendo os modelos de auto-avaliação, associados aos Deming Prize no Japão-1951, Malcolm Baldrige Award no USA-1987 e EQA-EFQM na EU-1991, já alguns anos de aplicação, facto é que vários países têm vindo a fazer adaptações em função das necessidades culturais de cada mercado e região. O modelo mais recente, implementado em 2002 pela Fundação Ibero-Americana para a Gestão da Qualidade, FUNDIBEQ, associado ao prémio de reconhecimento Ibero-Americano é similar do modelo Europeu. Os países com entidades gestoras do prémio Ibero-Americano, associados na FUNDIBEQ são: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Equador, S. Salvador, Espanha, México, Paraguai, Peru, Portugal, República Dominicana, Uruguai e Venezuela (FUNDIBEQ, 2011) (*in*, [www.fundibeq.org](http://www.fundibeq.org), acedido em 5 Junho 2011).

Para além do prémio Ibéro-Americano, Espanha e Portugal também promovem outros prémios de reconhecimento na avaliação do desempenho organizacional, baseados no modelo Europeu (EQA-EFQM), e na qualidade de países parceiros da EFQM. O Brasil promove o prémio da Fundação Nacional da Qualidade – FNQ, que tem por base o modelo de auto-avaliação Americano (Malcolm Baldrige –NIST).

Em Espanha, no ano 2006, foi criada a Associação de Centros Promotores para a Excelencia, designada por Centros de Excelencia, formada por 14 organizações das regiões de todo o país, cujo principal objectivo consiste em unir os esforços que se possam desenvolver nas diferentes Regiões Autónomas, para assim potenciar, de forma conjunta e coordenada o desenvolvimento da cultura da avaliação do desempenho empresarial, incluindo a cultura da Inovação e da

Excelencia. Tem por missão ser um ponto de encontro e intercâmbio de experiências entre todas as entidades que promovam a avaliação do desempenho organizacional em Espanha, e por visão desenvolver entre as suas associadas uma cultura de partilha de experiências e de reconhecimento do desempenho na gestão em qualquer tipo de organização (CEX-CENTRO DE EXCELENCIA, 2000) (*in*, [www.centrosdeexcelencia.com](http://www.centrosdeexcelencia.com), acessido a 6 de Maio de 2009).

Entre as 14 associadas da CEX - Centros de Excelencia são promovidos 11 prémios de reconhecimentos na avaliação do desempenho organizacional em toda a Espanha, todos com suporte no modelo Europeu da EFQM.

Em Portugal, no ano 1992 foi criado o Prémio de Excelencia – Sistema Português da Qualidade (PEX-SPQ), que foi atribuído pela primeira vez em 1994. A entidade gestora deste premio é o Instituto Português da Qualidade (IPQ), que em coordenação com a EFQM promove o premio nas categorias de grandes, pequenas e médias empresas, sector público, cooperativas, associações e outras entidades sem fins lucrativos, tudo em sintonia com as metodologias do premio Europeu (European Quality Award – EQA). Em cada categoria podem ser atribuidos troféus e certificados de reconhecimento. Existe ainda um acordo entre o IPQ e a Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) para a promoção e disponibilização de um programa nacional para distinguir o progresso das organizações que utilizem processos de auto-avaliação baseados no modelo Europeu e a progressão sustentada dos sistemas de gestão por níveis de maturidade (IPQ, 2011) (*in*, [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt), acessido a 18 de Julho 2011).

### **2.3.2 - A importância dos Modelos de Auto-Avaliação no Desempenho das Empresas**

Na última década vários estudos foram efectuados sobre o impacto dos modelos conceptuais associados a processos de auto-avaliação, utilizados para medição e avaliação do desempenho e seus diferentes níveis de maturidade organizacional. Destes destacam-se três estudos que demonstram os efeitos da implementação dos modelos de excelencia nos resultados empresariais. São estudos realizados por investigadores, da Universidade de Ontario e Instituto Tecnológico de Georgia, Atlanta (Estados Unidos, entre 1984 e 1994), das Universidades de Leicester e Linköping (Reino Unido e Suécia, respectivamente, entre 1990 e 2000) e das Universidades de País Vasco e de Girona (Espanha, entre 2003 e 2005).

Nestes estudos os seus autores procuraram respostas às questões: (i) Os modelos de gestão associados ao prémios de reconhecimento do desempenho são aplicáveis a qualquer organização? (ii) A implementação desses modelos de gestão tem efeito nos resultados chave das empresas? (iii) As organizações que implementam esses modelos obtêm resultados a curto prazo? (iv) A implementação implicam recursos financeiros e humanos?

Destas três investigações as duas primeiras utilizaram metodologias semelhantes, nomeadamente a selecção de indicadores de desempenho, a recolha de dados de empresas premiadas no seu desempenho, através de auto-avaliação externa, e a selecção de resultados de empresas para realização de *benchmarking*. A terceira investigação, realizada em Espanha, utilizou a metodologia de Delphi, método de comunicação em grupo de especialistas para a recolha de dados, tendo sido enviado a cada um, questionários estruturados nas componentes dos modelos. No final de várias rondas de recolha de dados, através de um processo de resposta e feedback, chegou-se ao consenso de opiniões entre os especialistas conhecedores dos modelos em apreço.

Na investigação realizada por Hendricks da Universidade de Ontario e por Vinod Singhal do Instituto Tecnológico de Georgia (USA) foram estudados os efeitos da implementação dos modelos de Deming (Japonês), Malcolm Baldrige (Norte Americano) e EFQM (Europeu) no desempenho global das empresas. Seiscentas empresas premiadas foram pesquisadas segundo a abordagem dos modelos de auto-avaliação existentes nos Estados Unidos da América, com prémios estaduais e regionais. As três grandes questões estudadas foram: (i) Qual a capacidade dos modelos em melhorar o desempenho financeiro das organizações; (ii) Quais as evidências do desempenho financeiro no valor de acções em bolsa, quais os ganhos operacionais, de vendas e de custo; (iii) Qual a correlação entre o desempenho financeiro e as características das empresas ganhadoras (tais como dimensão da empresa, volume de negócios e níveis de maturidade na implementação de acções de melhoria do desempenho).

A metodologia aplicada nesta investigação seguiu quatro etapas: (1) escolha dos indicadores de desempenho a analisar; (2) recolha de dados de empresas premiadas e reconhecidas no desempenho, (3) escolha do período de medição dos resultados das empresas em estudo e (4) selecção das empresas similares para *benchmarking* dos seus desempenhos. Para a recolha de dados a investigação estabeleceu dois períodos: o primeiro período de recolha dos dados decorreu entre o ano anterior à atribuição dos prémios de reconhecimento do desempenho e quatro anos depois; o segundo período decorreu entre o sexto ano antes e um ano depois da atribuição do prémio.

Os resultados da investigação indicaram que não se observa diferenças significativas nestes períodos, considerando que as empresas conseguiram compensar o esforço financeiro necessário à implementação das práticas de melhoria com a melhoria do desempenho conseguido.

Outra conclusão desta investigação indicou que o efeito das auto-avaliações efectuadas e a implementação das acções de melhoria consequentes nas PME é maior do que o verificado nas grandes empresas, ou seja, os resultados obtidos na melhoria do desempenho das PME são maiores do que os resultados obtidos nas grandes empresas, isto é, “... os ganhos operacionais

*nas PME superam as comparações efectuadas em 63% enquanto as grandes superam em 22%; o crescimento das vendas nas PME superam as comparações efectuadas em 39% enquanto as grandes superam em 20%; o retorno do investimento nas PME superam as comparações efectuadas em 17% enquanto as grandes superam em 7%*”,(CEX-CENTRO DE EXCELENCIA, 2000).

Estes resultados são consequência dos factores associados aos modelos, tais como trabalho em equipa, *empowerment* dos funcionários, espírito de cooperação entre funções e departamentos, que se destacam nas PME, enquanto nas grandes empresas a resistência à mudança é maior.

Da investigação realizada por Louise Boulter, Tony Bendell, Hanida Abas, da Universidade de Leicester (UK), Jens Dahlgard da Universidade de Linkoping (Suécia) e por Vinod Singhal do Instituto Tecnológico de Georgia (USA), foram estudados os efeitos da implementação dos modelos de EFQM (Europeu) no desempenho chave empresarial. Nesta investigação foram estudadas 120 empresas premiadas em diferentes níveis de desempenho, por auto-avaliação segundo a abordagem dos prémios de reconhecimento da EFQM, da BQF (British Quality Foundation) e outras organizações parceiras (prémios nacionais e regionais).

A metodologia seguida foi similar à utilizada na investigação anterior (trabalho de Singhal/Hendricks). Aqui pretendeu-se conhecer a relação entre a implementação dos princípios do modelo da EFQM e os resultados empresariais na Europa.

As conclusões retiradas foram: (i) constatou-se que é necessário algum tempo para que as empresas premiadas consigam melhorias relativamente às empresas de referência (comparações); (ii) tanto a curto como a médio prazo as premiadas melhoraram os seus desempenhos; (iii) a motivação das pessoas e a inovação são factores críticos para o sucesso no desempenho; (iv) empresas PME e produtoras de uma única família de produtos (sem diversificação de produtos) são mais flexíveis e mais potenciadoras de acções de melhoria para o desempenho (CEX-CENTROS DE EXCELENCIA, 2005).

De acordo com (LANDIN & FA, 2005) as conclusões da investigação realizada em Espanha, por Ináki Meras (Universidade do País Vasco) e Martí Casadesús (Universidade de Girona), sobre os efeitos da implementação do modelo da EFQM, revelam que os 27 especialistas envolvidos, entre os quais gestores de empresas, consultores, entidades certificadoras, académicos, assessores e avaliadores dos prémios de excelência, qualitativamente e com elevado consenso, consideraram que os factores de desempenho que mais beneficiam com a implementação do modelo da EFQM são, por ordem decrescente de importância,:

Em resultados financeiros: 1. Aumento de quota de mercado; 2. Rentabilidade e 3. Vendas por Funcionário;

Em melhoria operacional: 1. Redução de custos da qualidade; 2. Redução de não conformidades para o cliente; 3. Segurança na produção; 4. Fiabilidade e redução do prazo de entrega; 5. Aumento de produtividade por funcionário; 6. Fiabilidade e menor prazo para processamento de encomendas;

Em envolvimento das pessoas: 1. Maior satisfação no trabalho; 2. Aumento de sugestões de melhoria; 3. Maior motivação; 4. Melhoria da Segurança e Saúde no Trabalho.

### **2.3.3 - A contribuição da Auto-Avaliação no desempenho das PME do sector**

Segundo os autores (ARDITI & GUNAYDIN, 1997) a indústria da Construção deve seguir a experiência de outras indústrias quanto à utilização de metodologias de diagnóstico e avaliação do desempenho, para consciencialização do que se faz bem e de quais áreas do negócio a melhorar. Os autores defendem que as principais causas para o declínio da produtividade na Construção, directa ou indirectamente, são as más práticas de gestão. Advertem que, comparativamente a outras indústrias, a Construção contempla especificidades que requerem adaptação das boas práticas de gestão implementadas por outras indústrias. Defendem que nas empresas da Construção as práticas de gestão indutoras do desempenho sustentado, bem como o trabalho em equipa, a gestão por processos e a gestão de conflitos, estão muito atrasados relativamente à indústria de transformação.

Um ano antes os autores (GROOTET et al., 1996) defendiam que para as empresas conseguirem uma vantagem competitiva é necessária melhores práticas de gestão. Os modelos associados ao Prémio Deming no Japão, ao Malcolm Baldrige National Quality Award nos EUA e ao Prémio Europeu (EFQM), para reconhecimento e avaliação do desempenho empresarial foram criados para promoverem a implementação de iniciativas de gestão de forma a alcançar a excelência operacional. Estes modelos destinam-se à identificação e partilha de boas práticas de gestão e classificação de desempenho dos negócios a nível de uma empresa ou unidade de negócios. Nestes modelos é defendida a relação causa-efeito entre a evidência das boas práticas operacionais e a melhoria do desempenho empresarial

Estes autores concluíram que com estes modelos de auto-avaliação, as melhorias do desempenho de uma empresa são não aleatórias, mas sim o resultado de uma boa gestão de práticas implementadas, e que é possível não só identificar um bom desempenho mas também oferecer aos gestores sugestões de orientações para melhorar o desempenho do negócio.

Em (CHILESHE, 2005) é referido que o modelo da EFQM é o mais utilizado entre as empresas Europeias e pode ser utilizado para a auto-avaliação do desempenho em qualquer sector de actividade empresarial. No Reino Unido, em 2005 o modelo, e os seus níveis de reconhecimento do desempenho, foi usado como metodologia de comparação do desempenho de empreiteiros, em processos de concurso, para a selecção dos mesmos. Esta experiência permitiu o estudo

empírico da matriz de maturidade do desempenho associado ao modelo e dos sistemas de ponderação e pontuação. Além disso, era essencial validar se as práticas de gestão avaliadas estavam correlacionadas e afectavam ou não os resultados, tal como teoricamente o modelo concebe. Estas razões motivaram o estudo referido, uma vez que à data, em pesquisas relacionadas, vários autores defendiam que a matriz associada ao modelo não era adequada nem tinha sido desenvolvida para empresas PME. Assim, este estudo pretendeu validar o uso do modelo da EFQM para auto-avaliação do desempenho de PME da Construção.

As conclusões retiveram que o modelo da EFQM pode ser usado para avaliação e reconhecimento do desempenho das PME da Construção a laborar no Reino Unido, e que:

- (i) Fornece roteiros indicativos mas não prescritivos de práticas úteis às PME da Construção;
- (ii) Permite a justificação teórica do efeito que as práticas de gestão implementadas têm no negócio e desempenho organizacional;
- (iii) Fornece uma estrutura factorial que diferenciam os critérios mais ou menos exigentes na avaliação do desempenho de PME da Construção.

Qualquer que seja a sua abordagem, a auto-avaliação permite identificar os pontos fracos ou áreas a melhorar na gestão da empresa. Na pesquisa efectuada em (JAYARAM et al., 2010) os autores estudaram os efeitos de contingência que, a dimensão, a idade, o sector de actividade, e a sindicalização das empresas, têm no sistema de gestão e no desempenho do negócio. Os resultados do estudo revelam que a dimensão, a idade e o sector de actividade da empresa afectam a cultura organizacional (compromisso da gestão, foco no cliente e envolvimento das pessoas) e esta afecta os resultados (de processos, de produto e a satisfação dos clientes). Essas contingências afectam o sistema de gestão (gestão de processos, formação, competências, gestão da informação, gestão de fornecedores) e os resultados do negócio. O sector de actividade é o factor de contingência que mais variação introduz nos elementos de avaliação, tais como o compromisso da gestão, o foco no cliente e o envolvimento das pessoas, seguido da dimensão e da idade da empresa. A sindicalização das empresas é o factor de contingência que menos afecta o desempenho organizacional.

Em (GHOBADIAN & GALLER, 2001) a auto-avaliação é considerada uma ferramenta importante na melhoria do desempenho empresarial. A revisão da literatura indica que a maioria das publicações relata as experiências e as percepções dos autores ou analisam organizações que são caso único (*case study*). Este artigo descreve as conclusões duma pesquisa empírica sobre o modelo de auto-avaliação numa amostra de organizações consideradas excelentes no seu nível de desempenho. Este trabalho concentra-se exclusivamente na implementação do processo, um assunto apenas parcialmente discutido na literatura actual, mas

fundamental para o sucesso da auto-avaliação. Os dados primários utilizados na investigação foram os planos de acções de melhoria de uma amostra de empresas. Estes dados foram recolhidos através de um questionário estruturado. Um cruzamento entre a revisão bibliográfica e a discussão em grupo do tema foi utilizado para identificar as principais questões a abordar nas perguntas da avaliação. Foi feita uma ampla e vasta revisão bibliográfica com especial atenção nas evidências descritas nos relatórios de avaliação, nos pontos fortes e nas áreas a melhorar. A discussão de grupo foi realizada para identificar quaisquer outras pertinentes questões relacionadas com a implementação da auto-avaliação que não tinham sido destacadas pela revisão da literatura.

Este estudo recomenda que após uma auto-avaliação as organizações devem identificar as acções de melhoria, as suas especificidades e prioridades. Isso permitirá identificar, pesquisar e desenvolver as iniciativas de melhoria numa cadência que é apropriada para a organização e viável de acordo com os recursos disponíveis. O modelo sugere que a auto-avaliação contemple três etapas: em primeiro, efectuar uma auto-avaliação e priorização das acções de melhoria, em segundo, implementação das acções de melhoria, em terceiro, efectuar nova auto-avaliação para medição da progressão da melhoria. No final a pesquisa descrita sugere que na prática pode haver grande variedade de metodologias de implementação de auto-avaliação. Os autores defendem a proposição que não há uma única fórmula definitiva para a execução de auto-avaliação.

No artigo de (TAYLOR, 1997) sobre liderança, práticas de gestão, desempenho e avaliação organizacional, o autor abordou algumas das lacunas existentes na bibliografia sobre o tema e disponibilizou alguns dados empíricos sobre as diferenças que existem entre a teoria e a prática associadas às dimensões das empresas. O autor analisou as opiniões e atitudes dos gestores de empresas sobre a avaliação de práticas de gestão tendo em vista o melhor desempenho organizacional. Os resultados da análise indicam que as empresas mais pequenas apresentam níveis de conhecimento, significativamente mais áridos do que as empresas maiores, sobre os propósitos da auto-avaliação do desempenho organizacional e a sua importância estratégica para o mercado. As PME surgiram menos informadas sobre os níveis de satisfação dos seus clientes e mais propensas a admitirem que a auto-avaliação dos seus desempenhos tem um impacto marginal nos seus negócios.

No artigo é defendido que a bibliografia sobre este tema é uma mistura *ad hoc* de estudos de caso, muitas vezes desenvolvidos sem a objetividade de especialistas, e inquéritos de pequena escala, sendo que nestes têm falhado a capacidade de explorar questões específicas em profundidade. Esta é ainda uma realidade actual decorrente tanto do custo real de tais pesquisas como da natureza dos métodos de investigação.



Foi neste contexto que a pesquisa subadjacente foi realizada como um estudo longitudinal em empresas, sendo que o objetivo consistiu na análise das melhores práticas de gestão implementadas pelas empresas da amostra para verificar se estavam significativamente correlacionadas com variáveis específicas da dimensão dessas organizações.

À época o autor mostrou que existiam poucos estudos confiáveis sobre a avaliação do desempenho em PME. Contudo, discussões efectuadas em conjunto com a revisão bibliográfica e os resultados dos poucos estudos anteriores formaram a base empírica do instrumento de pesquisa. O instrumento foi um questionário com perguntas relacionadas com o nível do desempenho organizacional, sendo usadas questões quer do tipo aberta/fechada quer do tipo escolha múltipla. As empresas foram estratificadas por sector e dimensão antes de se desenhar uma amostra aleatória de cada subgrupo. Nos resultados foram analisados os seguintes elementos:

- (i) Opinião da gestão de topo sobre o propósito da auto-avaliação;
- (ii) Opinião da gestão de topo sobre a auto-avaliação e a melhoria do desempenho;
- (iii) Avaliação do desempenho como uma questão estratégica;
- (iv) Razões para realização de auto-avaliação;
- (v) Avaliação da satisfação de clientes;
- (vi) Avaliação do desempenho financeiro;
- (vii) Extensão do impacto da auto-avaliação;
- (viii) Envolvimento dos trabalhadores;
- (ix) Sistemas de gestão da qualidade.

Os resultados da pesquisa indicam que nas PME inquiridas a opinião é favorável ao uso de auto-avaliação do desempenho organizacional, mas acreditam que a avaliação pode ser parcial e adequada aos esforços que as empresas podem dispensar a tal desiderato.

Em (GHOBADIAN & GALLEAR, 1996) defende-se que empresas PME são a “seiva” das economias modernas. Manterem-se competitivas e produzirem resultados com elevado desempenho é de importância extrema não só a nível macro económico mas também para benefício das empresas maiores, isto porque as PME são frequentemente fornecedoras de bens e serviços para as grandes empresas e a falta de qualidade dos produtos e serviços das PME pode afectar negativamente a capacidade competitiva das grandes empresas.

Neste estudo a auto-avaliação é considerada uma ferramenta importante para a melhoria do desempenho organizacional. Todavia, em comparação com as grandes empresas, as PME têm sido lentas em adoptar esta ferramenta. Esta investigação usou o método dedutivo e examinou:

- (i) As diferenças entre as características das PME e das grandes empresas;
- (ii) A relação entre a dimensão da empresa e avaliação do desempenho;

- (iii) O efeito da dimensão da empresa numa auto-avaliação. Para este efeito foram analisados quatro casos de estudo de empresas PME.

Também é referido que as grandes empresas normalmente são dependentes de uma rede de fornecedores e subcontratados, a maioria dos quais serão PME. As PME são consideradas a principal fonte de novos empregos. Vários estudos realizados no mundo e outros dados empíricos apoiam esta proposição. A fim de melhorar o desempenho organizacional, as empresas de grande dimensão devem ter a garantia de obter o melhor desempenho de bens e serviços a partir de PME fornecedoras. Isto leva a que haja a necessidade das PME corresponderem aos padrões do desempenho exigido. A procura do desempenho excelente dos fornecedores, por parte duma grande empresa, coloca uma forte pressão sobre as PME.

Assim, lógico é que as grandes organizações incentivem a difusão do desempenho excelente entre os seus fornecedores, o que permite criar um ambiente favorável a um forte elo de cooperação entre fornecedores e clientes, e melhorar a eficácia da comunicação entre as duas partes.

Em conclusão, os estudos de caso mostraram que era relativamente fácil sensibilizar as PME para a auto-avaliação do desempenho empresarial. A pesquisa indicou que o conceito de desempenho excelente pode ser utilizado nas PME, com um sucesso considerável. A auto-avaliação tinha ajudado as empresas estudadas a ajustar o seu foco no mercado, tornando-as mais eficientes, com melhor aproveitamento dos seus recursos humanos, e a melhorar a sua competitividade. Em termos gerais, verificou-se que a introdução de auto-avaliação do desempenho em PME promove a melhoria do desempenho e aumenta a probabilidade a longo prazo de sobrevivência e crescimento.

No artigo de (CLARKE & GARSIDE, 1997) desenvolveu-se um modelo para avaliação do desempenho organizacional, com base num agrupamento das melhores práticas de diversas organizações. O modelo concentra-se em cinco factores chave de sucesso para uma melhoria no desempenho organizacional:

- (i) Compromisso da gestão;
- (ii) Pessoas;
- (iii) Comunicação,
- (iv) Ferramentas e metodologia;
- (v) Interacção.

O modelo foi desenvolvido sob proposta de avaliação de qualquer organização num método estruturado e mensurável para a melhoria do desempenho. Os autores defendem que o modelo pode ser aplicado em vários níveis de uma organização e contribuirá para a melhoria do desempenho organizacional.

Referem os autores que uma área de investigação que tem criado interesse nos últimos anos consta do estudo das melhores práticas de *benchmarking*, que implica olhar para as práticas das

organizações consideradas como as melhores no seu sector e aprender com elas. O princípio fundamental do *benchmarking* considera que, numa perspectiva de melhoria, uma organização precisa de ser capaz de medir o seu desempenho actual com o de outras, bem como o seu próprio desempenho anterior. No entanto, os problemas surgem quando a organização não tem nada para com as quais se pode comparar. Ela precisa de uma referência ou padrão e uma forma de se medir sobre esse *benchmark*. Olhando para as práticas das organizações que atingiram o sucesso no desempenho, devia ser possível entender como elas o alcançaram, bem como aprender com o que elas fazem bem.

Consideram os autores que todas essas práticas na gestão do desempenho poderiam então ser combinadas num modelo para orientar as empresas para uma mudança mais efectiva. O objetivo deste artigo consistiu:

- (i) Em analisar as melhores práticas de empresas com elevado desempenho;
- (ii) No desenvolvimento de um modelo de avaliação;
- (iii) Em explorar como o modelo pode ser usado na prática.

O estudo investigou tanto as melhores práticas de *benchmarking* e gestão de mudanças, bem como avaliou quais os factores ou problemas que podem ser considerados úteis ou importantes na criação do tal modelo.

No desenvolvimento do modelo foi feita uma abordagem estruturada em três etapas. Isto envolveu: mapeamento do processo auto-avaliação; investigação de ferramentas e metodologias actualmente em uso para aplicações similares; recolha de informações sobre a mudança de melhores práticas de gestão a partir da literatura e de um levantamento de empresas envolvidas na avaliação do desempenho. O modelo combina cinco factores chave de sucesso na avaliação do desempenho: Compromisso da gestão, Pessoas, Comunicação, Ferramentas e Metodologia, Interação. Todas as melhores práticas recolhidas a partir da pesquisa e da bibliografia foram agrupadas em cada um destes cinco factores, definindo seis níveis de desempenho organizacional, agrupados numa matriz de maturidade.

Em (MACLEOD & BAXTER, 2001) foi efectuado um estudo sobre a contribuição dos modelos associados à avaliação do desempenho e reestruturação de iniciativas de melhorias que tinham falhado em algumas organizações. Foram avaliados o desenvolvimento e o papel dos modelos no incentivo à realização de melhores níveis de desempenho empresarial em todo o mundo. Analisaram-se três casos de estudo de organizações industriais que demonstraram como a aplicação de um modelo de desempenho excelente, servindo de padrão, pode facilitar a reestruturação de iniciativas de melhoria do desempenho inicialmente ineficazes.

De acordo com os autores, as acções de melhorias envolvem a resolução contínua de problemas, o trabalho de equipa, a sistematização de uma abordagem, a medição e monitorização do desempenho, a identificação dos clientes (internos e externos), a formação e o conhecimento.

Neste artigo considera-se que a medição da melhoria do desempenho empresarial através da auto-avaliação é essencial. É dada ênfase á abordagem de auto-avaliação por simulação aos prémios de reconhecimento do desempenho que foram desenvolvidos ao longo dos últimos anos. É defendida a auto-avaliação sob a abordagem dos prémios e o uso da matriz com os níveis de maturidade adjacentes aos modelos associados, dado que ajudam a identificar iniciativas de melhoria, com a expectativa de alcançar um elevado desempenho empresarial.

O nível de implementação de modelos de avaliação do desempenho em empresas do sector da Construção segundo a abordagem dos prémios de reconhecimento foi estudada em (KOH & LOW, 2010). Os modelos associados aos prémios de reconhecimento do desempenho excelente estão fundamentados nos conceitos de gestão pela qualidade total.

Este estudo investiga o nível de implementação e o tipo de práticas de gestão adoptados em empresas de Construção. A partir do tipo de práticas de gestão e do nível de implementação dessas práticas foram identificados oito elementos para a avaliação do desempenho em empresas da Construção. Estes elementos são:

- (i) Liderança da gestão de topo,
- (ii) Gestão de clientes,
- (iii) Gestão de pessoas,
- (iv) Gestão de fornecedores,
- (v) Gestão da informação,
- (vi) Gestão de processos,
- (vii) Aprendizagem organizacional
- (viii) Melhoria contínua.

Um inquérito por questionário foi conduzido para solicitar o nível de implementação de práticas associadas aos elementos identificados, em 145 empreiteiros. Foi utilizada uma escala de Likert valorizada entre 1-“*muito pouco praticada*” e 5-“*muito praticada*”.

Os resultados da pesquisa indicam que a gestão de clientes, a gestão de processos e a liderança da gestão de topo, foram implementadas com maior eficácia do que os restantes elementos, ficando a gestão da informação implementada ao nível mais baixo.

As práticas importantes que constituem cada elemento de avaliação foram também identificadas. Com base nos resultados, foi proposto um quadro de critérios de avaliação do desempenho para as empresas de Construção. Também foi visto que o desempenho do negócio pode ser visto em dois níveis, o da empresa e o da obra (produto). O desempenho empresarial traduz os resultados de implementação de estratégias que se manifestam na formulação de procedimentos operacionais, enquanto o desempenho da obra envolve a efectiva construção e a prestação dos serviços associados.

Os factores identificados na pesquisa representam as principais práticas associadas a cada critério de avaliação, que as empresas podem implementar para assim dar início ao primeiro ciclo de avaliação tendo em vista alcançar elevado desempenho no negócio.

Os autores consideram que a adopção dessas práticas, em conjunto com a sua implementação no âmbito do quadro e mecanismo apresentado no estudo, garantirá orientação no caminho do melhor desempenho do negócio das empresas da Construção.

Em (MARTÍN et al., 2008) foi efectuada uma avaliação empírica do modelo da EFQM (Europeu) comparativamente ao modelo MBNQA (Americano). Consideram os autores que a gestão da qualidade total (TQM) é uma abordagem de gestão que abrange dimensões técnicas e sociais, destinadas a alcançar excelentes resultados, colocando em prática um quadro específico de critérios de avaliação do desempenho empresarial. Conhecidos mundialmente, existem vários prémios de reconhecimento do desempenho organizacional, como o Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) e o da Fundação Europeia para Gestão da Qualidade (EFQM) Modelo de Excelência, que são usados como orientação para o desempenho excelente por um grande número de organizações.

Existe, no entanto, uma escassez de pesquisas empíricas para confirmar se esses modelos reflectem as principais premissas do desempenho empresarial mais elevado.

O objectivo deste trabalho consistiu em analisar até que ponto o modelo da EFQM capta os principais pressupostos que envolvem o conceito do desempenho excelente, ou seja, a distinção entre a dimensão técnica e a dimensão social do ambiente empresarial, a interpretação holística do desempenho empresarial, e a ligação causal entre os meios utilizados e os resultados alcançados. Baseado nas respostas recolhidas junto dos gestores de 446 empresas espanholas através de um questionário estruturado, verifica-se que:

- (i) As dimensões sociais e técnicas estão incorporadas no modelo;
- (ii) Ambas as dimensões estão relacionadas entre si;
- (iii) Em conjunto melhoram resultados.

Estes resultados suportam o modelo de auto-avaliação da EFQM como um quadro operacional para o reconhecimento do desempenho a diferentes níveis, e também reforçam os resultados obtidos em estudos anteriores para o modelo da MBNQA, sugerindo que os modelos associados aos prémios de reconhecimento do desempenho organizacional objectivamente são quadros que traduzem níveis de desempenhos empresariais que podem ser usados como padrão.

Este artigo refere que desde os anos 1990, a maioria das empresas tem utilizado os modelos subjacentes aos prémios de reconhecimento do desempenho por níveis, tais como o Prémio Deming (DP Model) no Japão, o Malcolm Baldrige National Prémio Qualidade Model

(MBNQA) nos EUA, e o Prémio Europeu da Qualidade (Modelo de Excelência da EFQM) na Europa, como um quadro para a implementação de iniciativas de melhoria do desempenho empresarial.

Embora com algumas diferenças, há um acordo geral sobre os pressupostos incluídos no conceito de desempenho excelente, que podem ser resumidos em três principais aspectos. Em primeiro lugar, os conceitos fundamentais excelência podem ser classificadas em duas grandes categorias ou dimensões: dimensão social e dimensão técnica.

As questões sociais são centradas na gestão de recursos humanos de forma a enfatizar a liderança, o trabalho em equipa, a formação e o envolvimento dos funcionários. As questões técnicas reflectem uma orientação para melhorar a produção, os métodos e operações, e procuram estabelecer um bom ambiente de trabalho através de processos e procedimentos bem definidos para tornar possível a constante melhoria de bens e serviços aos clientes.

Em segundo lugar, a gestão das questões sociais ou técnicas associadas ao desempenho excelente, não pode ser realizada de forma isolada. Estas questões e os conceitos fundamentais que as formam devem estar inter-relacionados e apoiados uns nos outros reflectindo a carácter holístico das práticas de gestão. Este carácter holístico é estendido também aos resultados esperados, como um equilíbrio de interesses das partes envolvidas e que devem ser considerados quando a empresa define essas práticas de gestão.

Em terceiro lugar, o estudo sugere que a gestão dos conceitos fundamentais da excelência levará a um melhor desempenho organizacional, como os estudos, de Powell (1995), Terziovski e Samson (1999), Zhang (2000), Hendricks e Singhal (2001), ou Kaynak (2003).

Os autores argumentam que o fundamento teórico básico para essa relação é baseado no pressuposto de que o desempenho excelente fornece: valor acrescentado ao cliente identificando potenciais clientes; necessidades expressas e latentes; a capacidade de resposta às mudanças dos mercados assim como, a melhoria da eficiência dos processos que produzem o produto ou serviço.

Em Portugal, no âmbito de um estudo levado a efeito na Universidade de Coimbra, foram desenvolvidas metodologias para a monitorização do desempenho organizacional e para a avaliação do capital humano numa empresa do sector da construção. A partir do conceito de *business intelligence* desenvolveu-se um software de gestão que se constituiu numa solução tecnológica (software BIGA®) para apoio à decisão numa organização (BIGA DE ALMEIDA, 2008).

Nesse estudo explica-se como a gestão do desempenho empresarial é importante para a recolha e disponibilização de informação relevante para a tomada de decisões sustentáveis e conducentes a melhorias organizacionais, a partir da avaliação do desempenho dos processos e da empresa como um todo, respectivamente através da análise de indicadores de processo e de indicadores estratégicos da organização. Numa avaliação de desempenho é relevante a importância dos inputs de origem diversa, tais como de auditorias internas e externas, de avaliação do desempenho de fornecedores, de avaliação da satisfação de fornecedores, de colaboradores e de clientes, de dados contabilísticos, de não conformidades e oportunidades de melhoria geradas no âmbito do sistema de gestão vigente na organização (BIGA DE ALMEIDA, 2008) .

No domínio dos sistemas de avaliação do desempenho empresarial, o estudo explica ainda as diferenças entre os sistemas tradicionais (de medida unidimensional, de natureza financeira e/ou contabilística) e os sistemas de avaliação multi-dimensional (nomeadamente, *Balanced Scorecard*), defendendo, qualquer que seja o sistema usado, que a avaliação do desempenho numa empresa deve resultar num processo inequívoco acerca do modo como a organização cria valor para as suas partes interessadas.

Um dos objectivos desse estudo consistiu na identificação das relações de causalidade existentes entre os diversos indicadores de gestão, tais como indicadores e objectivos estratégicos, indicadores do desempenho dos processos, indicadores do desempenho financeiro e de desempenho do capital humano (competência e eficácia da formação profissional). Com esse objectivo, modelou-se o funcionamento de uma empresa de construção civil e obras públicas, e foi possível confirmar que as relações de causalidade entre as variáveis chave de gestão e os factores críticos de valor. Foi possível avaliar o capital humano dessa empresa a partir do nível de competência instalada e concluir que o mesmo tem uma forte correlação com a criação de valor, foi ainda possível prever o valor económico a médio prazo e sistematizar um conjunto de recomendações de gestão potencialmente aplicáveis a qualquer empresa do sector da construção civil e obras públicas.

### **2.3.4 - O desempenho do Sector em Portugal através do icBench**

Em Portugal compete ao IPQ, em parceria com a APQ, enquanto membros portugueses da EFQM, a gestão e reconhecimento dos níveis de desempenho organizacional, à semelhança do prémio Europeu e sob processos de auto-avaliação do desempenho empresarial. Desde 1994 existem várias organizações Portuguesas com o seu desempenho reconhecido segundo o modelo da EFQM, mas facto é que não há nenhum caso em empresas do Sector da Construção.

Sobre o desempenho do sector em Portugal, encontramos a plataforma do icBench que a par da plataforma da COTEC Inovação e da plataforma do IAPMEI sobre os Índices de Benchmarking e Boas Práticas (IBP- Índice de Benchmarking Português e BI – Benchmarking Índice) publica dados sob a forma de indicadores de desempenho e produtividade. Porém, destas plataformas de benchmarking do desempenho empresarial em Portugal, apenas o icBench recolhe, trata e divulga perfis do desempenho de empresas do sector da Construção em Portugal, nomeadamente dos Construtores.

A plataforma de análise de benchmarking das empresas da indústria da Construção em Portugal – icBench - teve origem em 2005 e resultou do âmbito do Projecto de I&D – IDP, Indicadores de Desempenho e Produtividade, desenvolvido pela FEUP – Faculdade de Engenharia do Porto, com o apoio do IMOPPI, organismo antecessor do INCI- Instituto da Construção e do Imobiliário e da ADI – Agência de Inovação.

Entre 2005-2007, no âmbito deste Projecto de I&D foi desenvolvida uma análise de benchmarking focada num grupo restrito de empresas da indústria da construção que se disponibilizaram para introduzir a informação necessária numa plataforma web designada por icBench, na qual estavam contemplados 23 indicadores de desempenho e produtividade, listados na Tabela 17 a seguir.

A definição destes 23 indicadores de desempenho e produtividade teve como principal modelo de referência os *KPI - Key Performance indicators*, desenvolvidos na sequência do relatório “*Rethinking Construction*” do Reino Unido. Desde 1998 esses KPI são utilizados pelas empresas do sector da construção e pelo governo britânico para avaliar o nível de desempenho dessa indústria e para definir metas anuais a atingir (J. M. COSTA & HORTA, 2007).

Os KPI que estão na origem dos indicadores de desempenho e produtividade lançados na plataforma icBench, abrangem vários domínios do tecido empresarial da indústria da construção, desde o desempenho global da empresa até ao desempenho de cada actividade, cada obra ou cada fornecimento (J. M. COSTA et al., 2006). Segundo os autores, os 23 indicadores que foram desenvolvidos no âmbito do icBench agrupam-se nas seguintes categorias:

- (i) Indicadores de Satisfação de Clientes
- (ii) Indicadores Económicos e Financeiros
- (iii) Indicadores de Processos Produtivos e Segurança
- (iv) Indicadores de Recursos Humanos e Aprendizagem
- (v) Indicadores de Inovação e Ambiente



**Tabela 17** – Lista de Indicadores originais contemplados na plataforma icBench versão 2006

<b>Indicadores de Cliente /Satisfação</b>	
1	Satisfação do cliente - produto
2	Satisfação do cliente - Serviço
3	Satisfação da Empresa - Colaboração do Cliente
4	Satisfação da Empresa - Disponibilização de Pagamentos
5	Satisfação da Empresa - Trabalho Colaborativo
6	Repetição de negócio
<b>Indicadores Económicos / Financeiros</b>	
7	Produtividade
8	Rentabilidade
9	Crescimento das Vendas
10	Facturação Pendente
<b>Indicadores de Processos Produtivos / Segurança</b>	
11	Desvio do Custo
12	Desvio do Prazo
13	Impacto dos Defeitos na entrega
14	Defeitos
15	Frequência de Acidentes
16	Propostas com sucesso
<b>Indicadores de Recursos Humanos /Aprendizagem</b>	
17	Subcontratação
18	Pessoal Permanente
19	Formação
20	Satisfação dos Funcionários
<b>Indicadores de inovação /Ambiente</b>	
21	Gestão de Resíduos Sólidos
22	Consumo de Água
23	Investimento em Tecnologia

**Fonte:** Adaptação de (J. M. D. COSTA, 2011)

Para além da criação de uma plataforma digital de benchmarking de indicadores do desempenho das empresas da indústria da Construção, que por um lado permite a recolha online de informação das empresas interessadas em conhecer o nível do seu desempenho, sob a disponibilização dos seus dados, e por outro lhes permitem conhecer o seu posicionamento em relação aos seus concorrentes, deste projecto de I&D resultaram um conjunto de perfis de indicadores do desempenho de empresas do Sector que uma vez publicados podem ser partilhados por qualquer *player* da Indústria da Construção em Portugal.

Entretanto o projecto evoluiu e em 2009 foram definidos novos indicadores, designados de primeiro nível, tendo por finalidade tornar mais rápida a disponibilização e partilha dos perfis de desempenho pelas empresas Construtoras. Trata-se de indicadores económico-financeiros de

empresas detectoras de Alvará, permitindo assim a utilização de dados já disponibilizados pelas empresas ao INCI o que torna mais simples e rápido a análise de benchmarking e a partilha dos perfis do desempenho do Sector (J. M. D. COSTA, 2011).

Na Tabela 18 a seguir apresentam-se os indicadores de nível 1 contemplados na plataforma icBench na versão 2011.

**Tabela 18** – Lista de Indicadores de Nível 1 contemplados na plataforma icBench versão 2011

<b>Indicadores de nível 1</b>	
1	Índice de Produtividade
2	Rentabilidade
3	Potencial de Activo Corrente
4	Índice de Custos e Perdas Operacionais
5	Autonomia Financeira
6	Liquidez Geral

**Fonte:** Adaptação de (J. M. D. COSTA, 2011)

No Relatório do icBench em Junho 2011 (J. M. D. COSTA, 2011), os resultados da análise de benchmarking feita a 6069 empresas Construtoras a laborar em Portugal, são apresentados em duas formas:

1. Um quadro inicial, contendo o universo analisado por classe de alvará e os valores máximos e mínimos obtidos em cada indicador de nível 1 do benchmarking;
2. Gráficos para cada classe de alvará, contemplando apenas a gama 10-90%, uma vez que se verificou que as empresas situadas nos extremos do universo (0-10% e 90-100%), apresentavam valores incoerente.

Dados os constrangimentos de mercado que o Sector está a viver, foi possível obter resultados interessantes sobre os perfis empresariais do Sector da Construção em Portugal. Com limitações de profundidade no estudo pelas dificuldades de obtenção de informação mais detalhada das empresas, o trabalho desenvolvido, pioneiro na análise da totalidade das empresas portuguesas do Sector, permite tecer reflexões válidas sobre o desempenho das empresas. A continuidade deste projecto de I&D, desde que seja possível ter acesso a informação com maior detalhe por parte das empresas, permitirá efectuar uma “radiografia” completa, pelo menos ao subsector dos Construtores Portugueses, e identificar as empresas cuja actividade produtiva, gestão e estratégia empresarial, podem servir de exemplo a seguir.

## **CAPITULO 3 – CARACTERIZAÇÃO DAS PME DA CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL**

### **3.1 – Introdução**

Com este capítulo pretende-se caracterizar o Sector da Construção em Portugal especificando as características do seu tecido empresarial, particularmente as das empresas Micro, Pequena e Média dimensão (PME) que à semelhança de outros países são em número predominante.

Na primeira parte deste capítulo, a caracterização das PME do sector é contextualizada através duma análise às PME em geral, partindo-se da definição de Micro, Pequena e Média empresa, seguindo-se a delimitação do Sector da Construção em função do seu produto final e da sua cadeia de valor. Faz-se uma descrição da conjuntura actual das PME do Sector em Portugal, identificam-se os principais aspectos estruturais e de gestão que caracterizam a população em estudo e termina-se descrevendo alguns dos principais problemas e obstáculos colocados às PME do Sector.

Na segunda parte deste capítulo, com base em dados recolhidos de uma amostra com 260 de PME do Sector, são caracterizadas as funções da gestão, os elementos e as condicionantes estruturais das suas organizações. O planeamento, a organização, a direcção e liderança e o controlo são as funções de gestão retratadas. Quanto aos elementos estruturais são caracterizadas a departamentalização, as actividades de linha e assessoria, a especialização do trabalho, a amplitude de controlo, os níveis hierárquicos, a delegação de autoridades, os fluxos de comunicação e o processo de decisão nas PME do sector. Relativamente às condicionantes estruturais das PME faz-se uma análise sobre os procedimentos relacionados com os recursos humanos, os recursos materiais e tecnológicos, os recursos financeiros e sobre a imagem das empresas no mercado.

A necessidade da caracterização das PME do sector surge do tema subjacente à tese que se pretende defender, uma vez que, o aperfeiçoamento de um modelo de auto-avaliação do desempenho de uma empresa difere de organização para organização, estando sempre condicionado ao seu contexto estrutural e holístico. Assim, para a caracterização aqui retratada, partiu-se dos critérios de avaliação do modelo da EFQM e na amostra recolhida das PME do Sector identificaram-se os procedimentos intrínsecos a cada um. Sobre os dados obtidos fez-se uma análise estatística e por inferência tiram-se conclusões sobre os aspectos que melhor caracterizam a gestão nas PME da Construção em Portugal.

### **3.2 – As PME e o Sector da Construção em Portugal**

Nesta parte do capítulo pretende-se contextualizar o Sector da Construção através das suas estruturas empresariais e dos seus impactos na economia do País, fazendo-se uso dos dados estatísticos e dos estudos sectoriais publicados na última década.

Tendo por base a informação divulgada por várias instituições: Euroconstruct, Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI), Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas (FEPICOP), Associações Empresariais (Associação Nacional Empreiteiros de Obras Públicas - ANEOP, Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas e Serviços - AECOPS e Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas - AICCOPN) designadamente nos seus Relatórios sobre a Conjuntura Sectorial e a informação estatística publicada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), especialmente nas Edições sobre Estatísticas das Empresas em Portugal, procedeu-se à elaboração de uma resenha dos dados estatísticos mais relevantes ao âmbito deste estudo.

No Relatório das PME em Portugal publicado em Fevereiro de 2008 pelo IAPMEI/ Direcção de Planeamento e Estudos, encontramos uma análise exaustiva da estrutura empresarial portuguesa entre os anos de 2000 e 2005. O conceito de PME subjacente a toda a análise segue o estipulado no Decreto-Lei n.º 372/2007 de 6 de Novembro, que transpõe para o regime jurídico português a definição constante da Recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE, de 6 de Maio. Assim, o estatuto de PME é atribuído com base nos critérios “*número de efectivos*” e “*volume de negócios*” ou “*balanço total*” e indicados na Tabela 19.

**Tabela 19 - Critérios de Classificação de PME**

	<b>Número de Efectivos</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Balanço Total</b>
<b>Micro</b>	Até 10	Até 2 milhões de euros	Até 2 milhões de euros
<b>Pequena</b>	De 11 a 49	Até 10 milhões de euros	Até 10 milhões de euros
<b>Média</b>	De 50 a 250	Até 50 milhões de euros	Até 43 milhões de euros

**Fonte:** Adaptado do Decreto-Lei 372/2007, de 6 de Novembro – Elaboração da autora

Em 2005, conclui-se que o sector da construção foi o quarto sector com maior número de empresas (13,9%), o quarto sector responsável pelo emprego nacional (13,6%) e o quarto sector em volume de negócios (10,4%), (IAPMEI, 2008).

Nesse ano, 99,8% das empresas no sector da construção eram PME, criaram 88,7% dos postos de trabalho e representaram 69,1% da facturação sectorial. Verificou-se também que o número de empresas do sector teve uma t.c.m.a.<sup>10</sup> nas PME de 13,6%, enquanto as grandes empresas apresentaram somente um crescimento de 3,8%. As PME da Construção tiveram um incremento médio anual de 10,8% na criação de emprego, enquanto nas grandes empresas foi de apenas 1,0%. Apesar destes números a evolução crescente do volume de negócios nas grandes empresas do sector apresentou um valor de 7,5% enquanto nas PME da construção esse crescimento foi apenas de 5,8% (IAPMEI, 2008).

<sup>10</sup> t.c.m.a – Taxa de crescimento média anual

De acordo com o relatório apresentado pela Euroconstruct na 68ª Conferência anual a partir do ano de 2006, houve um decréscimo acentuado do volume de negócios no sector da Construção em Portugal, ao contrário do crescimento verificado em anos anteriores. O estudo abrangeu a construção nova e renovada, no segmento de edifícios residenciais e não-residenciais e no segmento da engenharia civil (EUROCONSTRUCT, 2009).

Em Março de 2011 a FEPICOP<sup>11</sup> apresentou um relatório relacionado com a conjuntura do sector da construção que abrange informações relativas aos anos 2008, 2009, 2010 e Jan/Fev 2011. Quanto ao tecido empresarial, a conjuntura do sector caracterizada pelo Índice Empresa Activas, pelo Indicador de Confiança, pela Carteira Encomendas e pela Situação Financeira Empresas, apresentou resultados negativos ao longo destes três anos em análise, salientando-se a grande queda no indicador Carteira Encomendas no ano de 2009 que foi de -13,7% e em 2010 de -21,7% (FEPICOP, 2011 a).

### ***Delimitação do Sector da Construção***

A Classificação das Actividades Económicas (CAE) é o instrumento adequado para delimitar o Sector. Assim, neste estudo delimita-se o Sector da Construção à Secção F da CAE Rev. 3 (que substitui a CAE Rev.2.1 – Secção F – Construção). A nomenclatura da Secção F – Construção estrutura-se pela Divisão 41, 42 e 43, Grupo 411, 412, 421, 422, 429, 431, 432, 433 e 439, Classe e Subclasse, em conformidade com o Decreto-Lei n.º381/2007, de 14 de Novembro.

De seguida, para complementar a delimitação do Sector da Construção são identificados também os seus *produtos finais* e a sua *cadeia de valor*.

O mercado da Construção apresenta a segmentação do seu *produto final* em Edifícios (residenciais e não residenciais, que podem ser privados ou públicos), em Engenharia Civil (que inclui a construção e conservação de vias, obras de arte, hidráulica, etc) e a Reabilitação e Conservação (de construções existentes). Em 2010 as principais produções da Construção repartiram-se em Edifícios residenciais (29% da produção), em Edifícios não residenciais públicos (9% da produção), em Edifícios não residenciais privados (16% da produção), em obras de Engenharia Civil (46% da produção), (FEPICOP, 2011 b).

No segmento dos Edifícios residenciais ainda é possível dividir os seus Produtos em função do custo da construção e em função da qualidade dos acabamentos, designadamente os edifícios de custo controlado (financiados pelo IHRU<sup>12</sup>), os edifícios de custo médio e os edifícios de custo de gama alta ou luxo. Entre estes produtos podemos dividir os de natureza colectiva e

---

<sup>11</sup> FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas

<sup>12</sup> O IHRU, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, IP, resulta da reestruturação e red denominação do antigo Instituto Nacional de Habitação (INH), tendo nele sido integrados o Instituto de Gestão e Alienação do Património Habitacional do Estado (IGAPHE) e parte da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN).

individual. No segmento dos Edifícios não residenciais estão incluídos os imóveis destinados à indústria, ao comércio e aos serviços, tanto os públicos como os privados. As Vias de Comunicação e Obras de Arte englobam as construções de Vias Rodoviárias, Ferroviárias, Aeródromos, Pontes, Viadutos e Túneis; a Engenharia Hidráulica que engloba a construção de Barragens, Portos e Canais de irrigação e a Construção de Redes de Distribuição com as construções das Redes de Água, Gás, Electricidade, Telecomunicações e Saneamento, são as obras que são tradicionalmente designadas pelo segmento da Engenharia Civil. As outras Obras são englobadas no segmento, novo e de grande expansão, do produto final da Construção que está subdividido em Reabilitação e Conservação de Edifícios e de Obras de Engenharia e em Obras de Conservação do Ambiente como sejam as construções de ETA's<sup>13</sup>, ETAR's<sup>14</sup>, ECTRI's<sup>15</sup>, Incineradoras, Aterros Sanitários, Limpeza e Despoluição dos Cursos de Água, Emissários Marítimos e conservação da Orla Marítima, (AECOPS & ITIC, 2005).

A *cadeia de valor* da indústria da Construção identifica a *fileira* do sector que pode ser modelada em função do seu produto final (tipo de obra, local de construção e tecnologia de processo utilizada), e pode ser descrita pelas seguintes etapas principais: Promoção, Estudos e Projectos, Execução/Construção e Mediação, (INOFOR, 2000).

Segundo (FONSECA, 2008) “*O Sector da construção abrange uma grande diversidade de stakeholders, de projectos, de produtos, de operações produtivas, de tecnologias e de unidades produtivas, tratando-se por isso de um sector heterogéneo, fragmentado e segmentado.*”

De uma forma simplificada, a *cadeia de valor* da indústria da Construção pode ser representada por um “...leque de entidades e actividades existentes a montante, a jusante e em parceria com as empresas de construção”.

Também em (WATCH, 2006) observa-se que, mesmo numa versão simplificada, a *cadeia de abastecimento* da indústria da construção, excluindo-se os agentes económicos e reguladores da actividade do sector, tais como as entidades de certificação, de fiscalização e as empresa seguradoras, é longa e diversificada. Verifica-se que a montante das empresas da construção existe um conjunto de outras indústrias produtoras de materiais de construção que desenvolvem actividades de exploração e extracção de matérias-primas e de fornecimento de materiais e componentes para a construção. E a jusante das empresas da construção verifica-se que existem os utilizadores finais, particulares ou públicos, a quem as empresas da construção prestam serviços (o Cliente ou dono de Obra do serviço prestado). Existem ainda outras entidades que apoiam as empresas de construção, que em parceria prestam serviços de consultoria e

---

<sup>13</sup> ETA's – Estações de Tratamento de Água

<sup>14</sup> ETAR's – Estações de Tratamento de Águas Residuais

<sup>15</sup> ECTRI's – Estações Colectivas Tratamento de Resíduos Industriais

investigação, e ainda os agentes que desenvolvem a actividade do imobiliário, (FONSECA, 2008; WATCH, 2006).

Daqui se depreende que o sector da construção é composto por um elevado número de intervenientes com responsabilidades desfasadas no tempo e no espaço, mas com relações de interdependência acentuada, permitindo caracterizar o sector com determinadas peculiaridades inerentes, (FONSECA, 2008).

Nos últimos anos, vários trabalhos académicos (CRUZ, 2007; FONSECA, 2008; MARTINS, 2008; RODRIGUES, 2011) identificam as peculiaridades da actividade do sector da construção que se podem resumir: (i) produção única; (ii) grande inércia em inovações; (iii) indústria itinerante, diversificação de materiais e processos construtivos; (iv) baixo nível de industrialização; (v) reduzida produtividade; (vi) ciclos de produção longos; (vii) mão-de-obra pouco qualificada; (viii) elevada fragmentação do sector; (ix) grande variedade de produtos de construção (cada obra um protótipo); (x) disfunção entre projecto e construção; (xi) avaliação difícil e subjectiva da qualidade dos empreendimentos; (xii) várias interações de intervenientes; (xiii) complexa organização e sectorização dos trabalhos; (xiv) responsabilidades difusas; (xv) espaço geográfico diferenciado para cada obra; (xvi) execução de trabalhos condicionada às acções agressivas do meio exterior; (xvii) influência directa das diferentes características geológicas dos terrenos.

### ***A conjuntura actual das PME do Sector***

Para avaliar a contribuição da Construção para o conjunto da actividade económica é redutor apenas considerar a Produção directa do Sector. É fundamental uma abordagem de *cluster*, onde, ao contributo de 7% do sector da Construção para o PIB, deverão ser adicionadas actividades a montante, a jusante e com ele directamente correlacionadas, que o transformam na segunda actividade económica mais importante na economia portuguesa (28% do PIB), apenas superado pelo Sector Publico (ANEOP & DELOITTE, 2009).

Na informação estatística o sector empresarial em Portugal divide-se em duas principais categorias: as Sociedades (vulgarmente designadas por *Empresas*), e as Empresas Individuais (também designadas por “*Empresários em Nome Individual e Trabalhadores Independentes*”). Neste contexto, no ano de 2009, o Sector da Construção<sup>16</sup> foi amplamente disperso apresentando um total de 107.536 empresas, número inferior em 8,1% ao registado no ano 2008, correspondendo a 10,1% do total de unidades empresariais do País, sendo a maioria

---

<sup>16</sup> Sector da Construção no CAE Rev.3 é representado pela letra F

classificadas por Micro, Pequenas e Médias Empresas (107.453 PME<sup>17</sup>). Contudo, neste Sector a proporção do número de Sociedades face ao total de empresas nacionais é significativamente superior ao do total da economia, sendo que 47.637 unidades (44,3%) são Sociedades e 59.899 Empresas Individuais (INE, 2011 a).

O tecido empresarial da Construção apresenta uma média de 4,4 trabalhadores por empresa, tendo decrescido 7,9% o pessoal ao serviço, relativamente a 2008. Em contrapartida, o pessoal ao serviço nas empresas de grande dimensão (com 250 ou mais trabalhadores) aumentou mais de 1,5% relativamente ao ano de 2008. Em 2009, no Sector e nas Microempresas laboraram em média 2,1 trabalhadores, enquanto nas Pequenas laboraram em média 18,3 trabalhadores e nas Médias empresas em média 91 trabalhadores. Nas Grandes empresas laboraram em média de 769 trabalhadores.

Por escalões de pessoal ao serviço em 2009, as estatísticas registam que 92,3% das empresas da Construção são Microempresas (99 243 empresas têm menos de 10 pessoas ao serviço), empregando cerca de 202.643 pessoas, ou seja cerca de 42,8% dos trabalhadores deste mercado de trabalho. Quanto ao segmento das empresas de grande dimensão (com 250 ou mais trabalhadores), composto apenas por 83 empresas em 2009, este representou, nesse ano, menos de 0,1% do total das empresas do Sector, empregando contudo 13,5% do pessoal ao serviço (INE, 2011 a). Do exposto, retira-se que as restantes 7,6% empresas (8.210) são de Pequena e Média dimensão (com 10 a 249 pessoas ao serviço) empregando estas cerca de 206.265 pessoas, ou seja, 43,6% dos trabalhadores do mercado de trabalho da Construção.

Relativamente ao Volume de Negócios no ano 2009 este Sector económico gerou cerca de 34 581 milhões de euros, - 3,9% face a 2008, e 4,9 p.p.<sup>18</sup> acima da evolução verificada no VVN<sup>19</sup> do conjunto das empresas não financeiras. Deste, na parcela correspondente ao VVN gerado pelas empresas individuais do sector, observa-se uma quebra mais acentuada de 14,8%. Com a mesma tendência do Volume de Negócios, o Valor Acrescentado gerado pela Construção em 2009, foi de 9.500 milhões de euros, menos 7,9% face ao ano 2008. Para tal contribuíram fortemente as Sociedades que, embora representando 44,3% do total das unidades empresariais do sector, foram responsáveis por quase 93% do Valor Acrescentado Bruto (VAB) do sector, o que aliás representa uma proporção bastante aproximada à do peso das Sociedades no conjunto das empresas não financeiras nacionais. Refira-se ainda que o VABpm<sup>20</sup> gerado pela Construção

---

<sup>17</sup> PME – Classificação segundo Decreto-Lei n.º 372/2007

<sup>18</sup> p.p. - Pontos percentuais

<sup>19</sup> VVN – Volume de Negócios

<sup>20</sup> VABpm – Valor Acrescentado Bruto a preços de mercado



representou 11,5% do valor criado pelo conjunto dos sectores económicos não financeiros (INE, 2011 a).

Relatórios apresentados em Maio de 2011, pelo INE e pela AECOPS, revelam os indicadores mais recentes da actual conjuntura do sector da construção. O INE, no Relatório dos Índices de Produção, Emprego e Remunerações na Construção, constata que a produção na construção registou uma variação homóloga de -7,3%, e no emprego uma redução de 8,3% face ao igual período do ano anterior (INE, 2011 b).

O Índice de Novas Encomendas na Construção, publicado pelo INE, revela que estas apresentam uma variação negativa homóloga de 13,8% no 1º trimestre de 2011. Esta diminuição foi determinada sobretudo pelo comportamento do segmento de “Obras de Engenharia, que passou de uma variação de -16,8% no 4º trimestre de 2010 para -21,8%” no 1º trimestre de 2011 (INE, 2011 c).

A AECOPS no seu relatório de 16 de Maio de 2011, salienta o número crescente de empresas da construção que encerra actividade. Em 2010 existiram mais 26% de processos de insolvência que em 2009 e no corrente ano de 2011, dado o número de casos que ocorreram no 1º trimestre, tudo indica que a tendência será também desfavorável. Acrescem os dados do InCI<sup>21</sup> que para o mesmo período também revelam que o número de alvarás e títulos de registo em empresas do sector decresceu (AECOPS, 2011).

No mesmo relatório, a informação qualitativa levada a cabo entre Janeiro e Abril de 2011 pela FEPICOP em colaboração com UE, revela que o Nível Médio de Actividade da construção a nível nacional tem um resultado médio de menos 49% ao longo dos primeiros 4 meses do ano. A Situação Financeira das empresas de construção teve uma queda de 43%, a Venda de Fogos caiu para -83%, no entanto a Capacidade Produtiva apresenta um índice positivo de 67,3% bem como a Carteira de Encomendas que se situa positivamente nos 7,9%. As perspectivas ao nível da Produção, Emprego e Preços apresentam valores de -32%, -46% e -33% respectivamente. Face a estes resultados o relatório conclui que o Indicador de Confiança apresenta um valor de -62% (AECOPS, 2011).

A maior concentração das empresas (Sociedades) do Sector continua a registar-se no Norte do País com 33,1%, seguida por Lisboa (28,7%) e por Região Centro com 22,9% (INE, 2011 a).

Segundo (AFONSO, MORAIS, SEQUEIRA, & HILL, 1998) é difícil determinar com rigor o valor da Produtividade aparente do trabalho característico do sector da Construção, pois, neste sector existe grande informalidade ao nível do número de efectivos, bem como uma diversidade

---

<sup>21</sup> InCI – Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P.

de obras e estaleiros, factores geradores de heterogeneidade, tornando difícil a quantificação rigorosa do valor bruto da produção e do valor acrescentado bruto do sector.

Contudo das estatísticas das empresas em Portugal, em 2009, a Produtividade do sector da Construção foi cerca de 18% inferior à Produtividade empresarial em geral (INE, 2011 a).

Mesmo assim, este indicador traduz uma melhoria significativa relativamente aos dados obtidos no estudo realizado por AECOPS, AICCOPN, ANEOP e IAPMEI, há uma década atrás, que regista o seguinte: “...a produtividade do Sector da Construção se encontra cerca de 30% abaixo da registada na indústria transformadores e no conjunto da economia, sendo inferior em quase 44% à observada nos serviços” (AFONSO et al., 1998).

### ***Aspectos estruturais e dificuldades das PME do Sector***

Dos estudos publicados sobre gestão das PME pode-se reter que as principais diferenças relativamente à gestão das grandes organizações estão relacionadas com a estrutura organizacional e com a gestão dos processos de controlo e decisão.

Por definição, entre as PME existem três categorias de dimensões das empresas que permitem estabelecer diferenças organizacionais entre Micro, Pequenas e as Médias. Assim, as PME mais pequenas (Micro empresas) têm estruturas simples, em que o líder (grande parte das vezes o seu proprietário, o patrão) orienta o trabalho dos colaboradores, com a ajuda de um ou outro gestor (Engenheiro, Responsável Técnico), ou mesmo nenhum outro. À medida que o número de colaboradores (efectivos) aumenta (pequenas empresas) torna-se necessária uma estrutura com mais níveis de comando, que se concretiza com mais uma camada de gestores, onde cada um se responsabiliza por uma área funcional. Quando o número de efectivo continua a aumentar (médias empresas) um novo tipo de estrutura é essencial para se resolver os problemas de comunicação e coordenação da empresa.

A coordenação em micro empresas é feita directamente pelo proprietário ou patrão, minimizando as necessidades de processos formais de planeamento, controlo e decisão. Vários empresários encaram estas características como uma vantagem chave das PME, porque ao evitarem uma vasta padronização e coordenação, e a correspondente necessidade de *staff* de apoio e de gestão de linha, lhes permitem manter a flexibilidade, a capacidade de resposta e os baixos custos de estrutura, características específicas das empresas classificadas de micro. Quanto às pequenas e médias empresas a coordenação requer processos formais de planeamento, controlo e decisão, uma vez que realizam uma variedade de tarefas necessárias à realização de produtos e serviços diferenciados.

Em empresas do sector de menor dimensão (micro) não existe a preocupação em formalizar a definição das tarefas a realizar por cada trabalhador, em formalizar a responsabilidade destes e em formalizar a articulação entre eles; todas estas funções vão sendo feitas oralmente e também por esta via vai sendo alterado ao longo do tempo. Não existe uma estrutura formal.

Em empresas do sector de maior dimensão (pequena e média), porque são mais complexas, torna-se necessário formalizar as suas estruturas organizacionais. Contudo nem sempre é fácil por em prática essa formalização pois num ambiente empresarial onde surgem muitas perturbações que exigem respostas que não são compatíveis com a estrutura formalizada conduz à necessidade de alterações não formais para o conseguir. Existe assim uma estrutura informal que funciona em complemento da estrutura formalizada.

Na organização das PME da Construção, como em qualquer outra, existe uma cadeia de comando, uma linha contínua de autoridade (hierarquia) que permite aos gestores coordenar as actividades dos seus subordinados. Essa hierarquia de comando segue o princípio da escalabilidade, isto é, qualquer colaborador *depende de e reporta a outro*, e o princípio da unidade de comando, isto é, cada colaborador *só depende de e reporta a um e só superior*, desde a base até aos gestores de primeira linha, excepto os gestores de topo. Neste aspecto, a organização das PME não apresenta diferenças das grandes empresas, diferem apenas no número de níveis de hierarquia.

Quanto à delegação de autoridade, aspecto crítico nas empresas, as PME não o fazem com a mesma facilidade que as grandes empresas, essencialmente pelas seguintes razões: (i) a capacidade para tomar decisões requer formação, consome tempo e custa dinheiro; (ii) a delegação de autoridade requer sistemas de controlo e de informação adequados que permita o acompanhamento dos responsáveis hierárquicos superiores; e (iii) ainda a oposição dos superiores hierárquicos que receiam perder o controlo dos acontecimentos ou simplesmente têm dificuldade de deixar de fazer aquilo a que estão habituados.

A dificuldade de delegar autoridade no ambiente das PME também resulta do grau de centralização na tomada de decisões por parte da gestão de topo. Esta é também uma característica das empresas do sector em particular das mais pequenas. Porém, a centralização na tomada de decisão pode assumir vários aspectos, uma vez que é característico das PME da Construção a existência de profissionais do mesmo nível hierárquico com diferentes poderes de decisão e também porque nem todas as decisões têm a mesma importância. Nas pequenas e médias empresas, é frequente a centralização das decisões estratégicas nos níveis hierárquicos do topo, a descentralização das decisões operacionais para os gestores de primeira linha e as decisões táticas para os níveis intermédios.

Outro aspecto diferenciador das estruturas das PME, que é proporcional á sua dimensão, é a amplitude de controlo, ou seja, o numero de profissionais que são coordenados por um mesmo superior hierárquico directo. Assim, as PME do sector possuem maior amplitude de controlo com estruturas organizacionais mais achatadas (menor número de níveis hierárquicos para o mesmo número de subordinados) do que as grandes empresas que possuem menor amplitude de controlo, ou seja, maior número de níveis hierárquicos para o mesmo número de colaboradores. As diferentes tarefas a realizar pelos colaboradores de uma empresa requerem interligação e para isso é essencial coordena-las para a sua prossecução. À medida que aumenta o número de diferentes tarefas coordenadas por um gestor, isto é, à medida que aumenta a especialização e diversificação das tarefas aumenta a dificuldade de coordenação. Esta dificuldade exige que se proceda à departamentalização das tarefas que não é mais do que o agrupamento de profissionais que desempenham as mesmas tarefas para assim atribuir outros coordenadores. Esta necessidade de departamentalização é semelhante entre empresas da mesma dimensão. As diferenças entre as PME e as grandes poderão estar na forma de agrupamento das tarefas que resultarão em departamentos com maiores ou menores interligações entre si, o que obrigará a diferenciar os sistemas de coordenação.

Nas PME da Construção a departamentalização funcional é a mais comum, sendo complementada com uma departamentalização geográfica quando as suas actividades são dispersas geograficamente.

Com o objectivo de se tornarem competitivas, as PME do sector reconhecem a necessidade de se concentrarem nas suas competências nucleares, ou seja, naquilo que sabem fazer bem, subcontratando a realização das restantes actividades (*outsourcing*). Esta realidade é reforçada pela exigência da *procura* em soluções a preço competitivo, pelo ritmo de inovações tecnológicas e pelas alterações dos mercados, obrigando as empresas a rever constantemente as suas estratégias.

Estes factores externos, que obrigam as PME a responderem rapidamente, tem colocado em questão as estruturas organizacionais clássicas e têm levado os gestores a recorrer a profissionais qualificados, com elevados níveis de competências, com capacidades de decisão, o que permite estruturar a empresa por processos, com menores níveis hierárquicos, menor formalização e menor centralização. Orientam-se por estilos de gestão menos directivos e mais participativos e com elevados graus de delegação de poder.

O controlo empresarial é mais do que a simples existência de indicadores que verificam o cumprimento do planeado. É um conjunto de técnicas e metodologias que asseguram a manutenção da empresa adaptando as suas actividades à evolução do mercado. Com o controlo os gestores procuram verificar se as coisas acontecem conforme o planeado, mas se tal não acontece então o controlo deve potenciar medidas correctivas em tempo útil. O controlo nas PME do sector não é muito diferente das grandes empresas. Diferente pode ser o seu

planeamento e fixação de objectivos, diferente podem ser os instrumentos de controlo utilizados.

Os instrumentos de gestão para efectuar o controlo consistem em procedimentos que permitem obter a informação sobre o que realmente está acontecer e comparar com o planeado. À semelhança das grandes empresas, nas PME é frequente e obrigatório a utilização de sistemas contabilísticos para controlar os custos das actividades. Nas PME de menor dimensão a utilização de orçamentos para planear e controlar as actividades já não é tão frequente.

Nas PME (pequenas e médias) empresas da construção, para além dos sistemas contabilísticos e seus indicadores financeiros, começa a ser comum o uso dos seguintes instrumentos de controlo: indicadores de vendas e de clientes; indicadores de produção e indicadores de pessoal. Os empresários do Sector nas PME de maior dimensão valorizam mais os sistemas de controlo bem estruturados e com as seguintes características: i) Os objectivos empresariais são diversos logo os instrumentos de controlo de gestão não se referem apenas à dimensão financeira e de rentabilidade; ii) As condições essenciais para uma boa prática de controlo requerem descentralização das decisões e a delegação de responsabilidades; iii) O sistema de controlo deve promover o autocontrolo e avaliação; iv) O controlo deve ser do interesse da empresa como um todo e para isso deve combinar os interesses dos diversos departamentos e actividades; v) Os instrumentos de controlo devem atender as acções correctivas e não apenas à documentação e burocracia; vi) O horizonte do controlo visa o futuro e não apenas o passado; vii) A aplicação do sistema de recompensas e sanções deve ser consequência do resultado do controlo; viii) O controlo deve ser feito em alinhamento com o planeado; ix) O controlo requer informação objectiva, fiável e atempada; e x) O controlo requer recolha e tratamento de informação relevante.

À excepção de poucos exemplos, e comparativamente com as grandes empresas, as PME da Construção ainda gerem o seu negócio segundo a lógica: estabelecimento de objectivos (efectuado na fase de planeamento); medição do desempenho (efectuada na fase de recolha de informação relevante para averiguar se o resultado está conforme o previsto); determinação dos desvios (entre o previsto e o real) e aconselhamento sobre acções de melhoria.

A sobrevivência das PME do sector é um dos principais problemas da actualidade económica do país e tem por obstáculos a competitividade, a produtividade e a qualidade. A qualidade da construção e do serviço associado tem impacto no mercado afectando a percepção do cliente (Dono de Obra) quanto à capacidade das empresas para satisfazerem as suas necessidades e expectativas, afectando assim a imagem destas. O mercado tem sobrevalorizado o factor “preço” face a outros factores ou características da construção e/ou serviço associado. Com o mercado a seleccionar através do “preço” incentiva-se a concorrência a seguir a estratégia do “preço mais baixo” para ser competitivo. Esta atitude concorrencial leva o mercado a decidir

com base na experiência passada e na confiança que se tem nas empresas de construção em detrimento da oferta de novos serviços, produtos e/ou processos.

A produtividade nas empresas do Sector é condicionada pelos seus recursos organizacionais, tais como: materiais e equipamentos, humanos, financeiros, administrativos e patrimoniais. Em geral as PME da construção estão bem equipadas quanto a máquinas e equipamentos essenciais à prossecução da obra. Por vezes existe um nível excessivo da capacidade instalada o que conduz à sua inactividade e a subutilização. De um modo geral a tecnologia empregue é ajustada e o acesso a nova tecnologia não constitui uma barreira à produtividade das PME do sector. Quanto ao fornecimento de materiais e matérias-primas, disponíveis no mercado, não há grandes dificuldades no acesso. Contudo a capacidade negocial das PME com os fornecedores é baixa (fraca), quer pela ausência de “escala” quer pela concentração de fornecedores de matérias-primas com peso significativo na produção (cimento, aço, betão, etc). Tradicionalmente, neste sector, em particular entre as PME, não tem existido uma cultura de relações mutuamente benéficas com os fornecedores, contudo já existem alguns bons exemplos neste domínio.

No mercado de emprego nacional e na actualidade não existe falta de recursos humanos disponíveis, tanto qualificados como não qualificados. Todavia, existe predominância de recursos humanos, afectos ao quadro das empresas, desajustados quanto às necessidades actuais, no que diz respeito ao número, às qualificações e às capacidades. Ou seja, nas PME da Construção existe algum excesso de efectivos nas áreas operacionais (produção de obra), normalmente não qualificados, e existe um défice nas áreas estratégicas (planeamento e controlo), normalmente qualificados. Por razões de produtividade a readaptação das empresas ao mercado requer uma redução do número de chefias intermédias que nas PME do sector ainda existem com algum excesso e com colaboradores não qualificados.

Os recursos financeiros das PME também têm impacto na sua produtividade. A capacidade de acesso aos recursos financeiros para assegurarem o bom funcionamento de todos os outros recursos é baixa ou mesmo escassa por parte das PME. O financiamento bancário para o suprimento das dificuldades de tesouraria e para o financiamento de novos projectos de investimento são dificuldades que as PME encontram diariamente. As fontes alternativas de financiamento são raras o que torna baixa a capacidade de uma PME encontrar financiamento, quer pela dimensão da empresa quer pela organização da empresa. Em consequência têm poucas possibilidades de atrair novos investidores e/ou parceiros de negócio, tendo em conta a fraca atractividade do mercado do sector.

A produtividade das PME da Construção também é afectada pelos recursos administrativos. Os recursos administrativos disponíveis nas PME não permitem a todos os níveis da organização dispor de informação que permita minimizar os custos operacionais atempadamente. A direcção

e monitorização empresarial sofrem com a ausência de actividades de planeamento estratégico que ainda são escassas nas PME da Construção.

A gestão da informação externa não é tratada convenientemente, nomeadamente quanto à avaliação das necessidades dos clientes, quanto ao aproveitamento de programas de apoio disponibilizados pelas entidades oficiais (acesso a linhas de crédito bonificado, apoios à internacionalização, apoios à inovação e desenvolvimento, apoios à estruturação empresarial, etc). Em consequência os recursos fundamentais ao desenvolvimento e mudança estratégica são desperdiçados.

Em geral as PME do sector dispõem de recursos patrimoniais que possibilitam a operacionalidade do negócio, porém existe dificuldade na gestão e na rentabilização desses recursos, afectando assim a produtividade e consequentemente a competitividade. A valorização dos recursos patrimoniais das PME da construção nem sempre é feita de forma mais conveniente, o que torna a percepção por parte dos agentes financiadores de valores grosseiros desses recursos. Acresce que muitos desses recursos patrimoniais estão a servir de garantias a financiamentos e nem sempre da forma mais correcta. O crescimento das PME está muitas vezes condicionado à dificuldade de transformação desses recursos patrimoniais em meios líquidos, impossibilitando a racionalidade na operação, a mudança e o desenvolvimento estratégico das empresas.

A produtividade das PME do sector é ainda afectada por factores externos tais como a justiça, as obrigações sociais e a dinâmica de associações representativas. A morosidade da resolução de processos na Justiça é um factor que afecta a liquidez e a operacionalidade das PME. As acções judiciais para cobranças de dívidas e para resolução de contencioso consomem um longo tempo na justiça que termina por ser uma não solução para as PME do sector. A fuga às obrigações sociais e fiscais, nomeadamente à Segurança Social, IVA, IRS e IRC potencia uma concorrência desleal, na medida em que permite que empresas detenham uma quota de mercado que não teriam se não beneficiassem das vantagens de preço e margem potenciadas por essa evasão fiscal e por esse incumprimento das obrigações sociais e mesmo pelo pagamento de salários abaixo do nível de salário mínimo.

A representatividade das PME da Construção em Associações empresariais tem algum significado em Portugal mas apresenta um elevado défice de participação activa na discussão e troca de informações, o que reduz a possibilidade de defesa e promoção de interesses comuns, de dinâmicas de cooperação entre associados, de estabelecimento de redes para a competitividade, inovação e internacionalização, de discussões sectoriais e da dinamização da formação específica.

A competitividade das PME da Construção requer a fundação de uma visão estratégica, a criação de valor e a gestão da mudança. Para se obter competitividade no sector é necessário resolver e ultrapassar os seguintes problemas e obstáculos: promover uma cultura de melhoria

continua; criar maior flexibilidade; inovar; conquistar mercados; reduzir custos; gerir informação; crescer.

A promoção de uma cultura de melhoria contínua é um dos obstáculos a ultrapassar no universo das PME uma vez que estas vivem centradas na capacidade de resolver problemas de curto prazo, característica da sobrevivência empresarial. Nas PME da construção a melhoria continua dos produtos, dos processos e dos sistemas não tem sido um objectivo para cada colaborador nem mesmo para a empresa. Ora, para a PME se tornar competitiva será necessário criar a capacidade de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, no seu segmento de mercado alvo, sem esquecer o desdobramento e criação de objectivos a todos os níveis da empresa assegurando a melhoria contínua do seu desempenho. Mas a melhoria continua do seu desempenho exige que as PME se tornem mais flexíveis e com capacidade para a inovação.

As PME não devem estar centradas na sua fonte de rendimento actual, pois com o ritmo das mudanças do mercado, o que hoje é um bom negócio amanhã não tem qualquer valor. A criação de uma visão estratégica é essencial à competitividade empresarial e para tanto as PME têm de promover capacidade de mudança e inovação. Em Portugal as PME do sector ainda têm preconceitos sobre a criação de produtos ou serviços inovadores alegando que para isso é necessário correr riscos que não estão dispostos por não terem retorno certo e porque para tanto é necessário mais recursos humanos e financeiros que não dispõem.

As PME da Construção, à semelhança das PME de outros sectores, necessitam de ajuda por parte das entidades governamentais, financiadoras, associações e universidades para criarem uma cultura de mudança e inovação, que lhes permita conquistar quota de mercado, procurando pequenas oportunidades e nichos de mercado, dentro ou fora da região onde actuam. Para isso necessitam de ser competitivas e empreendedoras, racionalizando os custos actuais, quer de estrutura e gestão quer de produção.

Mais e melhor informação são factores decisivos para capacitar as PME a perceberem o que pode ser aproveitado em termos de novas oportunidades, já que aqui as PME estão em vantagem na medida em que possuem uma estrutura mais pequena e mais flexível. Para tornar as PME competitivas é necessário envolver as suas lideranças, que em geral são fortes, incentivando compromissos com as mudanças de rotinas e cultura das empresas, facilitando o planeamento, o controlo e a avaliação do desempenho empresarial.

Nas informações prestadas pelas Associações Empresariais retêm-se que o sector da Construção investe muito pouco em Investigação e Desenvolvimento (I&D) devido ao facto das empresas culturalmente não darem a devida importância estratégica competitiva ao desenvolvimento de novas tecnologias, novos processos e novos produtos. Os poucos exemplos que existem ocorrem ou de I&D próprio (da empresa) ou de incentivos de I&D por agências nacionais e internacionais. Em projectos Europeus, a indústria da Construção está presente nas áreas dos “Novos Produtos e Tecnologias”, “Cidade do Futuro” e “Tecnologias Ambientais”. Em



projectos nacionais, a indústria da Construção está presente em iniciativas tais como: “Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial”, “Rede PME Inovação”, ambos geridos pela COTEC – Associação Empresarial para a inovação; “Plataforma Inovar” gerido pelo IAPMEI em parceria com a COTEC; *etc.* Contudo, perante a eliminação das fronteiras entre Países e a globalização dos mercados de trabalho, que aconteceram em resultado da adesão ao mercado Europeu, e ainda perante as Políticas de redução do investimento em Obras Públicas verificadas na última década em Portugal, as empresas portuguesas do Sector perceberam a necessidade de se tornarem mais competitivas para concorrerem com as suas homólogas estrangeiras. Neste contexto tornou-se necessário desenvolver a estratégia da Internacionalização das empresas do sector da construção.

Mas a Internacionalização das empresas do Sector para ser sustentada deve em primeiro implicar um processo de modernização e reforço da competitividade interna das empresas, que deve ser alicerçado no desenvolvimento das tecnologias das várias fases do processo produtivo (desde o Projecto à Execução), bem como no desenvolvimento dos processos organizacionais e de gestão. Neste pressuposto, e dado que o tecido empresarial é caracterizado por PME, tornaram-se fundamentais os apoios e as iniciativas do Estado para alavancar essa modernização. Como exemplo deste facto apontam-se as iniciativas existentes em Portugal, geridas pelo IAPMEI através do Programa PME INVESTE e os projectos promovidos pela COTEC Portugal, *etc.*

Segundo (AECOPS & ITIC, 2005) o cliente final do produto da Construção está a tornar-se mais exigente e este facto será factor determinante para implicar uma adaptação dos intervenientes produtivos do sector. Inevitavelmente o sector terá que ser capaz de satisfazer as necessidades do cliente final ao nível do conforto acústico, térmico, segurança e saúde. Terão que ser desenvolvidas soluções construtivas que atendam às necessidades específicas de grupos da população com idades mais idosas. As compartimentações das habitações terão de ser equipados com espaços adequados para “trabalho em casa” (*home work*) e com tecnologia de ponta. A funcionalidade ambiental será cada vez mais relevante na concepção da construção pela inclusão de materiais recicláveis e aplicação de tecnologias “amigas do ambiente”.

Ainda em (AECOPS & ITIC, 2005) pode-se retirar que a competitividade das empresas aumentará pela saturação dos mercados de Obras Novas gerando-se um novo nicho de competências em pequenas empresas especializadas em Recuperação e Manutenção. Tendencialmente as Empresas sentirão necessidade de investir em Inovação e Desenvolvimento (I&D) gerando Tecnologias e opções de Gestão que aumentem a Produtividade.

### **3.3 – Caracterização dos elementos estruturais, da gestão e das condicionantes das PME do sector**

Nesta parte do capítulo pretendeu-se fazer a caracterização das empresas PME do Sector da Construção em Portugal. A finalidade desta caracterização consistiu na identificação e correspondência das práticas de gestão deste universo com as práticas de gestão subjacentes aos critérios de avaliação do modelo da EFQM. A caracterização pretendida foi desenvolvida através dos elementos, das funções de gestão e das condicionantes estruturais relacionadas com o Sector e as suas empresas classificadas em Micro, Pequena e Média. Utilizaram-se técnicas estatísticas, descritivas e indutivas para a exploração dos dados obtidos e para a estimação das conclusões que caracterizam as PME da Construção em Portugal.

Por razões de extensão de texto optou-se por apresentar no Anexo O os resultados detalhados do estudo efectuado.

#### ***Características dos elementos estruturais das PME do Sector***

Os elementos estruturais das PME do Sector da Construção em Portugal apresentam as seguintes características: i) Sistema de responsabilidades – As empresas de menor dimensão (Micro) não formalizam a departamentalização das suas actividades e nas empresas Pequenas e Médias, a departamentalização é essencialmente de natureza funcional, onde as actividades de assessoria são parcas comparativamente às actividades de linha. A especialização do trabalho é elevada; ii) Sistema de autoridades – Em geral, nas PME do Sector, a amplitude de controlo é grande. Relativamente aos níveis hierárquicos e de comando, ou não estão formalizados (Micro) ou estão estruturados em três níveis hierárquicos. A delegação de autoridade é baixa mas é acompanhada por alguma descentralização do poder de decisão, principalmente nas empresas de maior dimensão (Médias); iii) Sistema de comunicação – o estudo indica que a comunicação nas PME do Sector é informal e a cooperação entre as pessoas que lá trabalham é pontual e incerta (*ad hoc*), pelo menos nas empresas de menor dimensão (Pequenas e Micro). Nas empresas Médias a comunicação é formal e a cooperação é sistémica; e iv) Sistema de decisão – O processo de decisão é mais rápido nas Micro e Pequenas empresas e menos rápido nas Médias empresas.

Acresce: i) A departamentalização existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja o tipo de departamentalização não depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa; ii) A maior ou menor necessidade de actividades de assessoria depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é a necessidade de assessoria; iii) O menor ou maior grau de especialização do trabalho depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o grau de especialização do trabalho; iv) A amplitude de controlo

existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior amplitude de controlo não depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa; v) O menor ou maior número de níveis hierárquicos nas estruturas organizacionais depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o número de níveis hierárquicos e de comando; vi) A menor ou maior delegação de autoridade nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior delegação de autoridade não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa; vii) A menor ou maior descentralização de autonomia nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior descentralização do poder de decisão não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa; viii) A formalização ou informalização do esquema e fluxo de comunicação nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média; quanto maior for a empresa mais formal é o seu esquema de comunicação; ix) A cooperação entre as pessoas, pontual ou sistemática, depende da classificação em Micro, Pequena e Média e quanto maior for a empresa mais sistémica é a cooperação entre as pessoas; x) A rapidez do processo de decisão nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média; quanto maior for a empresa menos rápido é o seu processo de decisão.

#### ***Características da função de Planeamento nas PME do Sector***

No processo de planeamento da gestão são definidas a Missão, a Visão, os Valores e a Política e são feitas Análises Externas e Internas tendo em vista a formulação da Estratégia. Existe uma relação directa e positiva, estatisticamente significativa, entre a classificação de PME da empresa e a formalização destes elementos de gestão, isto é, na gestão das PME do Sector, em processo de planeamento: (i) A formalização da Missão, da Visão, dos Valores e da Política é influenciada, directa e positivamente, pela classificação em Micro, Pequena e Média empresa; (ii) o que significa, quanto maior for a classificação em PME, e conseqüentemente a dimensão da empresa, maior é a probabilidade da formalização destes elementos que suportam o planeamento; (iii) A realização de Análises Externa e Interna tendo em vista a formulação da Estratégia das empresas, é influenciada, directa e positivamente, pela classificação em Micro, Pequena e Média empresa; (iv) O que significa, quanto maior for a classificação em PME, e conseqüentemente a dimensão da empresa, maior é a probabilidade da realização e formulação destes elementos.

Relativamente aos elementos essenciais ao planeamento, nas PME do Sector: i) O mais frequente é a não realização de análises, nem do sector nem do mercado, nem externa, nem interna, nem mesmo a formalização da estratégia; e ii) Entre aquelas que realizam análises, quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a classificação entre Micro,

Pequena e Média empresa, mais abrangentes e formais são as análises externas e internas e mais empresas formalizam estratégia.

### ***Características da Organização nas PME do Sector***

A formalização do organograma da empresa representa a organização da mesma. Com este estudo pode-se concluir que a classificação de PME do Sector influencia, ainda que de forma fraca, a ocorrência da formalização de organogramas, verificando-se que a formalização dos organogramas ocorre de forma positiva e directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a probabilidade de ocorrência de organogramas para representação gráfica da organização das empresas.

### ***Características da função de Direcção e Liderança nas PME do Sector***

Nas PME do Sector esta função apresenta as seguintes características: i) A selecção e contratação de pessoas é feita através do recrutamento por entrevista e análise de *curricula* dando primazia à experiência adquirida pelo candidato; ii) Mas o mais frequente entre PME é não ser conhecida a forma como fazem a integração de novos funcionários, porém, cerca de metade faz a integração de novos funcionários com um período de adaptação à função e através do acolhimento de estagiários e no máximo 25% das PME promovem acções de formação para complemento da integração de novos colaboradores; iii) Quanto á forma como remuneram, o mais frequente nas PME do Sector é não ser dado a conhecer qual o sistema praticado, sendo que no máximo em cerca 25% das PME observam-se remunerações em conformidade com o Código do Trabalho e com o valor do mercado, reconhecem valorizando o melhor desempenho de cada colaborador e incentivam a formação de competências; iv) Relativamente a programas de formação e desenvolvimento dos colaboradores, com alguma frequência as PME elaboram um plano de formação para programar as acções necessárias, cumprem o Código do Trabalho, dão prioridade à obtenção de CAPs e definem objectivos de Formação; v) No máximo 25% das PME incentivam o desenvolvimento profissional e pessoal através da promoção da obtenção de CAPs, da formação contínua e a da progressão na carreira, definem objectivos de qualificação profissional e de empregabilidade; vi) Relativamente à forma como as PME do Sector gerem a Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, no máximo 25% implementam um PGS, fazem controlo de alcoolemia e promovem acções de sensibilização; contudo, no máximo apenas metade cumprem a Lei do Trabalho e a Lei da HSST, organizando os Serviços de HSST, disponibilizando EPIs e EPCs, implementando os PSS em obra e fazendo a vigilância médica aos seus colaboradores.

Acresce que: i) A direcção e liderança nas PME são influenciadas pela dimensão da empresa também no modo como seleccionam e contratam pessoas, quanto menor for a empresa mais *ad*

*hoc* é o recrutamento de novos colaboradores e quanto maior é a dimensão da empresa maior é a formalização na selecção e contratação de recursos humanos, sendo o recrutamento feito cada vez mais em online, por candidaturas espontâneas, por análise curricular, exigindo-se competências adquiridas e experimentadas, dando-se prioridade aos perfis de candidatos em conformidade com a descrição de funções definida para o cargo; também é frequente nas empresas de maior dimensão a utilização de outros meios de recrutamento como sejam lançamento de programas de estágios profissionais; ii) Relativamente à integração de novos funcionários, observa-se que a direcção e liderança nas PME é diferente entre as diferentes classificações de PME, isto é, quanto maior for a dimensão da empresa (Micro, Pequena ou Média) maior é a formalização de práticas de integração, que desde a permissão de um período de adaptação à função (nas Micro e Pequenas) até ao acolhimento de novos colaboradores a quem é disponibilizado acções de formação para adaptação á função, incluindo, disponibilização de manuais de integração ou acolhimento (nas Médias); iii) Quanto à forma de remunerar, reconhecer e incentivar, observa-se que não há uma relação estatisticamente significativa entre a classificação de PME, ou seja, estas são variáveis aleatórias verificando-se que a remuneração, o reconhecimento e o incentivo pode ser melhor ou pior, mais ou menos frequente, quer a empresa seja de menor ou maior dimensão; iv) Neste domínio, as PME respeitam o Código do Trabalho, remuneram em conformidade com a Lei, quando reconhecem fazem-no através de prémios de desempenho individual, e quando incentivam fazem-no através de políticas de desenvolvimento de carreiras profissionais e de mobilidade interna por progressão na hierarquia de comando; v) A formação e o desenvolvimento é tanto maior quanto maior for a classificação da PME em Micro, Pequena e Média, sendo que a formalização dos programas de formação acontecem nas empresas de maior dimensão; vi) Os programas de formação, quando são elaborados, dão ênfase às necessidades de obtenção dos CAPs que faltam às capacidades produtivas das PME; vii) Assim, pode-se dizer que a formação das pessoas nas PME é dirigida para a qualificação profissional sem deixar de dar cumprimento a requisitos legais do domínio do Trabalho; viii) O desenvolvimento profissional e pessoal nas PME do Sector é tanto maior quanto maior for a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média), isto é, nas empresas Micro a preocupação da gestão pelo desenvolvimento profissional e pessoal dos seus colaboradores não é frequente nem é praticada, mas nas Pequena e Médias empresas, esta atenção por parte dos gestores já é notada e colocada em prática funcionando como incentivo para a qualificação das pessoas tornando-as com maior mobilidade e mais valorizadas; ix) A higiene, saúde e segurança do trabalho é uma das áreas de gestão que, por razões regulamentares, tem sido objecto de preocupação da Direcção e Liderança na maioria das PME, dado que os requisitos legais associados à gestão da HSST são cumpridos pelo menos no seu nível mínimo de exigência, contudo, observa-se que existem mais procedimentos de HSST nas empresas de maior dimensão (nas Médias), tais como PGS, formação em SST e a realização de

acções de sensibilização, assim como é comum as acções de controlo de alcoolemia; x) Nas empresas Pequenas observa-se uma preocupação com a organização dos Serviços de HSST, com a vigilância médica dos colaboradores, com a disponibilização de EPIs e EPCs, dando cumprimento a requisitos legais.

Em síntese, nas PME a liderança é exercida de forma centralizada, reactiva, com um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Para a interacção com partes interessadas, as PME disponibilizam site com contactos da gestão às partes interessadas, focalizados em clientes, colaboradores e fornecedores. A governação é exercida pela Administração/Gerência, frequentemente liderada pelo Dono da Empresa, isto é, o accionista e ou sócio maioritários, com foco nos interesses dos accionistas/sócios, e no cumprimento dos requisitos legais e regulamentares. O envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa, quando existe, é incentivado pela disponibilização de formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões (de clientes, de colaboradores e de fornecedores). Frequentemente não há definição nem comunicação de objectivos, de indicadores e metas, muito menos definição e comunicação de planos de acção.

Porém a função direcção e o exercício da liderança nas PME são influenciados pela dimensão da empresa. Quanto menor for a empresa mais centralizada é a função de dirigir e mais autoritário é o estilo de liderança, frequentemente exercida pelo dono da empresa, com foco na tarefa, com decisões centralizadas, com comunicação vertical, top-down, transmitindo ordens e instruções e limitando a participação dos colaboradores. Quanto maior for a empresa menos centralizada é a função de dirigir e menos autoritário é o estilo de liderança, frequentemente exercida pelo Administrador/Gerente, normalmente o accionista e ou sócio maioritário, apoiado pelos gestores intermédios (Directores funcionais) e por vezes, por gestores de 1ª linha (Directores de Obra), com foco nas tarefas mas também nos clientes e nas pessoas (equipas), com decisões descentralizadas, comunicação vertical mas algumas vezes em diagonal, transmissão de procedimentos, normas, ordens e instruções e envolvendo algumas partes interessadas, ouvindo e recolhendo opiniões e sugestões de clientes, colaboradores e fornecedores.

A governação nas PME é efectuada pela Administração/Gerência mas à medida que a dimensão da empresa aumenta, aumenta o número de gestores com autonomia e alarga-se o foco da gestão que deixa de ser apenas centrado nos interesses dos accionistas e sócios para ser centrado também nos clientes e nas pessoas (colaboradores). Também quanto maior é a empresa maior atenção é dada ao equilíbrio das expectativas dos accionistas e sócios, dos clientes, dos colaboradores e da sociedade em geral. Quanto ao esforço da gestão pelo incentivo ao envolvimento das partes interessadas na empresa, também este é influenciado pela dimensão da

empresa. Ou seja, quanto maior é a dimensão da empresa maior é o esforço desenvolvido para incentivar o envolvimento de todos, principalmente dos colaboradores, no planeamento da gestão. Nas empresas classificadas de Pequena e Média, verifica-se que o envolvimento dos colaboradores e dos clientes é incentivado através de formulários online e ou inquéritos com a finalidade de recolha de opiniões e sugestões sobre os serviços e obras prestados pela empresa. Na maioria das PME não se definem indicadores, metas nem planos. Contudo, verifica-se que esta pratica é directamente influenciada pela dimensão da empresa, ou seja, quanto maior é a empresa mais vezes se verifica a ocorrência de definição de indicadores, metas e planos (principalmente nas empresas classificadas de Média). Relativamente à definição de Indicadores os que são mais utilizados têm natureza económica e financeira, mas também os de natureza social, relacionados com os recursos humanos e com a segurança no trabalho.

Relativamente à comunicação dos objectivos estratégicos, dos indicadores, das metas e dos planos, também a maioria das PME não o fazem. Não é possível comunicar aquilo que não existe, e nas PME a definição da estratégia não é uma prática corrente. Porém, nota-se que a comunicação de objectivos, indicadores, metas e planos, é uma prática influenciada pela dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a empresa maior é a comunicação desses elementos, na função direcção e liderança das PME. Nas empresas maiores (Médias) a comunicação dos objectivos e metas é feita em reuniões de direcção, de controlo e monitorização e em reuniões de planeamento da gestão.

#### ***Características da função de Controlo nas PME do Sector***

O Controlo nas PME do Sector da Construção apresenta as seguintes características: i) O controlo mais frequente dos procedimentos e instruções de trabalho das actividades das PME do Sector é exercido através dos planos de gestão da qualidade da obra e dos planos de medição e monitorização das actividades de obra; ii) O controlo e a melhoria do sistema de gestão frequentes nas PME do Sector são exercidas através das auditorias ao sistema de gestão da qualidade e concluídos pela revisão ao sistema de gestão; iii) O controlo e monitorização dos processos frequentes são efectivadas para os processos chave, através de indicadores de eficácia e eficiência e segundo planos de medição e monitorização dos processos; iv) As PME tratam as não conformidades declaradas e registadas e as reclamações dos clientes com mais frequência e têm um procedimento para a identificação e tratamento das não conformidades.

Acresce que: i) O controlo dos procedimentos e instruções de trabalho nas PME não são influenciados pela dimensão da empresa, o controlo dos procedimentos e instruções de trabalho não está dependente da dimensão de PME, ou seja, pode ser efectuado quer nas Micro, quer nas Pequenas quer das Médias, com proporções não uniformes e aleatórias, e tanto não é exercido

nas Micro como não é nas Pequenas e Médias assim como o contrário; ii) O controlo e melhoria do sistema de gestão nas PME do Sector também é aleatório, isto é, não é influenciado pela classificação e dimensão da empresa; iii) O exercício do controlo e melhoria do sistema de gestão não está dependente da dimensão de PME, ou seja, pode ser efectuado quer nas Micro, quer nas Pequenas quer das Médias, com proporções não uniformes e aleatórias; iv) Mas controlo e monitorização dos processos é influenciado pela dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a dimensão da empresa maior é o controlo desenvolvido e maior é a monitorização dos processos, sendo estes suportados por planos de medição e monitorização e por um conjunto de indicadores de eficiência e eficácia dos processos chave, e quanto maior for a classificação (Micro, Pequena ou Média) mais as auditorias são usadas como método de controlo e monitorização dos processos; v) Algo semelhante acontece com o controlo das não conformidades, quanto maior for a dimensão da empresa maior é esse controlo e maior é a sua formalização em procedimentos de identificação e tratamento de não conformidade e de acções correctivas e preventivas e vice-versa.

A avaliação do desempenho, dos colaboradores, dos fornecedores e subcontratados, dos clientes e da sociedade, apresenta as seguintes características nas PME do Sector: i) A avaliação do desempenho chave mais frequente é económico-financeira, complementada com a avaliação de clientes e a avaliação dos dirigentes; ii) A ausência da avaliação dos colaboradores é a prática mais frequente nas PME do Sector, porém, em cerca de metade das empresas, no máximo, a avaliação do desempenho dos colaboradores é feita através do controlo da assiduidade e do cumprimento dos prazos por parte dos funcionários; iii) A avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados mais frequente utiliza os indicadores de preço, prazo, qualidade de materiais, serviços e assistência técnica, e segue o procedimento para avaliação e qualificação de fornecedores/subcontratados; iv) A avaliação da satisfação de clientes mais frequente entre as PME do Sector é feita através do controlo das manifestações de agrados, das declarações abonatórias e das reclamações registadas; v) Também com grande frequência fazem inquéritos de avaliação de satisfação, controlam o índice de satisfação de clientes e formalizam procedimentos para avaliação da satisfação dos clientes; vi) A avaliação da percepção da sociedade mais frequente é feita através das declarações de agradecimento da comunidade; vii) Na comparação do desempenho obtido, quando é feita nas PME do Sector, usam fundamentalmente indicadores financeiros; viii) Pelo menos metade das PME compara o seu desempenho financeiro com os valores dos indicadores financeiros exigidos para a manutenção dos alvarás e também com os valores médios obtidos no sector, e menos de 10% das PME do Sector fazem comparação do desempenho obtido com referenciais não financeiros.



### ***Características das condicionantes estruturais das PME do Sector***

Nas PME do Sector da Construção as qualificações dos recursos humanos têm as seguintes características: i) A formação académica mais frequente nos gestores de topo das empresas não é de nível superior, porém, entre as qualificações de nível superior, a mais frequentes pertencem à área da Engenharia, seguida da Economia e Direito; ii) A qualificação do gestor de topo das PME é um factor que não é influenciado pela classificação de PME, isto é, não tem associação com a dimensão da empresa, é aleatória; iii) As habilitações académicas do maior número dos trabalhadores das PME são o 9º e 12º ano, 75% das PME empregam até cinco pessoas no máximo com o Bacharelato e a Licenciatura e não são frequentes as qualificações de Mestrado ou Doutoramento; iv) O número de efectivos qualificados está relacionado com a classificação de PME, à excepção do número de efectivos com qualificação de nível mais elevado, que parece não estar directamente relacionada com a dimensão da empresa; v) Sendo que à medida que a dimensão da empresa aumenta, aumenta o número de efectivos com maior qualificação.

Relativamente aos recursos materiais e tecnologias podemos descrever as características do modo seguinte: i) Frequentemente, as instalações são mantidas organizadas e limpas e os estaleiros de obra são organizados de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da obra; ii) Em metade das PME do Sector, as instalações administrativas são geridas através do controlo dos consumos de água, electricidade, telecomunicações e limpezas, e para os estaleiros de obra são elaborados projectos e orçamentos previsionais para a sua montagem, exploração e desmontagem; iii) Para a manutenção e actualização de equipamentos, as empresas seguem um plano de manutenção para equipamentos e actualizam os equipamentos acompanhando a evolução tecnológica; iv) No planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais, frequentemente, as PME gerem o processo de compras e elaboram o plano de aprovisionamento da obra e em metade das PME existem procedimentos para comprar materiais; v) Organizam e gerem os seus recursos materiais e tecnológicos, com pouco formalismo mas com preocupações de racionalização de espaço, meios tecnológicos, equipamentos, consumos de energias e de água; vi) As empresas de maior dimensão não só fazem o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais bem como o formalizam em planos e procedimentos de compras, enquanto as de menor dimensão, sem a preocupação de formalizar o planeamento dos seus aprovisionamentos, fazem-no informalmente de modo a racionalizar os encargos com as compras de materiais.

E na gestão da tecnologia de informação e comunicação: i) As PME do Sector, com maior frequência recolhem, armazenam, tratam e disponibilizam dados financeiros, de produção, de clientes e de RH através de sistemas de informação de apoio à gestão operacional e de coordenação, e existe uma política de gestão de informação e conhecimento; ii) Também com maior frequência são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e

periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH; iii) A gestão da informação e conhecimento e a gestão das tecnologias da informação e comunicação são influenciadas pelas classificações de PME e respectivas dimensões da empresa, ou seja, existe uma associação entre estes factores e a dimensão da empresa; iv) Esta gestão é tanto mais informal e menos partilhada quanto menor for a dimensão da empresa; v) Nas Micro empresas a recolha de dados são essencialmente de natureza financeira; vi) Nas Pequenas e Médias empresas a recolha, o tratamento e a partilha de conhecimento é mais formal e mais diversificado sendo que as maiores empresas, recolhem, armazenam, e disponibilizam dados financeiros, de produção, de clientes e de RH através de sistemas de informação de apoio à gestão operacional e de coordenação; vii) Nas empresas maiores existe uma política de gestão de informação e conhecimento; viii) A gestão da tecnologia de informação e comunicação é tanto mais abrangente e integrada quanto maior for a dimensão da empresa, nas Micro empresas são usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de contabilidade, facturação e processadores de texto e folhas de cálculo, nas Pequenas e Médias empresas são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da produção, compras, financeira, clientes e RH.

Quanto à gestão dos recursos financeiros as PME do Sector da Construção apresentam as seguintes características: i) Frequentemente, o planeamento e gestão dos recursos financeiros é feito com o fundo de maneio, através do mapa de contas a receber e contas a pagar e do mapa previsional de compras e cronograma financeiro dos investimentos e do plano financeiro e orçamento de tesouraria anual; ii) O controlo orçamental é feito através do orçamento anual, mas sem elaboração do mapa de fluxos financeiros previsionais; iii) O risco financeiro, é identificado e monitorizado através de rácios de estrutura, de autonomia e de liquidez, apenas; iv) O planeamento e gestão dos recursos financeiros parecem estar directamente associados à dimensão da empresa e sua classificação de PME, enquanto o controlo orçamental e a monitorização do risco financeiro não; v) Quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, maior é a classificação entre Micro, Pequena e Média empresa, mais formal e sistemático é o planeamento e a gestão dos recursos financeiros nas PME do Sector; vi) Nas Micro empresas, o planeamento e gestão de recursos financeiros é focado no curto prazo, nos fluxos de tesouraria; enquanto nas Pequena e Médias empresas, este planeamento é focado também no médio prazo, em orçamentos previsionais anuais.

A imagem e credibilidade da empresa no mercado são geridas nas PME do Sector da Construção com as seguintes características: i) A gestão dos activos intangíveis passa pela

gestão do alvará, assegurando as exigências técnicas e financeiras, gerindo a imagem através do portfólio, dos prémios obtidos e gerindo a marca com manual de identidade; ii) Para a gestão da imagem as PME divulgam o portfólio, a história da empresa, o logótipo, os prémios de reconhecimento, os certificados de Q/S/A e notícias da empresa; iii) Quanto à informação social e ambiental cumprem a Lei HSST e Ambiental, participam o relatório único ao ACT, divulgam os índices de sinistralidade e os dados da produção de RCD; iv) A responsabilidade social das PME da amostra é traduzida frequentemente pelas relações de proximidade com o meio escolar, acolhendo visitas de estudo à empresas e aos estaleiros de obra; vi) A gestão de activos intangíveis parecem estar directamente associados à dimensão da empresa e sua classificação, enquanto a gestão da imagem, a gestão da informação social e ambiental e a responsabilidade social não; vii) Quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a classificação entre Micro, Pequena e Média empresa, mais formal e abrangente é a gestão dos recursos intangíveis nas PME do Sector; viii) Os activos intangíveis mais frequentemente geridos são o alvará, em que a empresa assegura a sua manutenção cumprindo as exigências técnicas e financeiras, a imagem das empresas que é gerida através do portfólio e dos prémios obtidos e a marca que é gerida frequentemente através do manual de identidade; ix) Relativamente á gestão da informação social e ambiental, muito poucas das PME do Sector divulgam ou gerem este tipo de informação; x) A responsabilidade social das PME do Sector é traduzida por algumas acções de natureza social e de solidariedade, apoio escolar aos filhos dos colaboradores, acolhimento de visitas de estudo a estaleiros, relações de proximidade com o meio escolar, mecenato, patrocínios, apoio monetário a escolas, lares, associações, etc.; xi) Nas PME do Sector, a inovação e mudança organizacional mais frequente traduz-se na implementação de sistemas de gestão da qualidade; xii) Quanto maior for a empresa maior é o nível de inovação e de mudança organizacionais e vice-versa; xii) Em cerca de metade das PME do Sector, a inovação resulta em mudanças organizacionais, fundamentalmente em consequência da implementação de procedimentos relacionados com a gestão de RCDs, de parcerias técnicas e comerciais e de iniciativas de carácter social e de implementação de sistemas de gestão de qualidade.

## **CAPITULO 4 – MODELO CONCEPTUAL E HIPÓTESES**

### **4.1 - Introdução**

O enquadramento teórico e o desenvolvimento da área do conhecimento apresentados no capítulo 2 permitiram conhecer os fundamentos teóricos que suportam os conceitos implicados numa auto-avaliação do desempenho de uma empresa, assim como o estado da arte da investigação nesse domínio. Foi possível identificar elementos de avaliação organizacional essenciais entre os modelos internacionalmente conhecidos na prática da auto-avaliação, bem como identificar as relações e afinidades entre o desempenho das empresas e os procedimentos de gestão por elas praticados.

Foi ainda possível identificar diversos critérios implicados nos vários modelos da auto-avaliação do desempenho organizacional, e em particular no modelo da EFQM, que poderão ter influência significativa na avaliação do desempenho que importa explorar em contexto organizacional das PME da Construção em Portugal.

No presente capítulo e na continuidade dessa análise, torna-se agora possível seleccionar um conjunto de critérios que se relacionam, entre si, constituindo o modelo conceptual da pesquisa e consequente formulação das hipóteses a testar.

### **4.2 - Critérios de Auto-Avaliação *versus* Modelo analítico das relações entre Critérios**

O modelo conceptual proposto satisfaz a literatura estudada e comparada e a necessidade de uma abordagem holística fundamental na auto-avaliação do desempenho de uma organização, traduzidos em critérios e seus desdobramentos em subcritérios (CHILESHE, 2005; GHOBADIAN & GALLER, 2001; KOH & LOW, 2010; MARTÍN et al., 2008; TAYLOR, 1997).

Resulta, essencialmente, dos pressupostos presentes no modelo da EFQM, permitindo uma avaliação do desempenho organizacional numa perspectiva sistémica e integrada. Tem como orientação geral o melhor nível de desempenho, tendo a sustentabilidade da empresa como princípio fundamental.

Por analogia com os modelos de auto-avaliação estudados no capítulo 2, tem por propósitos: i) estimular e ajudar as PME da Construção na melhoria da satisfação de clientes, de colaboradores, do impacto ambiental e social e dos resultados chave ao negócio; ii) ajudar as PME nos seus esforços para conseguir vantagens competitivas; iii) promover uma ferramenta de gestão para as PME do Sector melhor entenderem e gerirem o desempenho, o planeamento e a monitorização do seu negócio.

A selecção dos critérios e subcritérios a incluir no modelo conceptual em análise (ver Quadro 2) decorreu essencialmente dos seguintes princípios:

- (i) Consistência e relevância ao longo do estudo aos diversos modelos e investigadores;
- (ii) Discussão em aberto, cuja investigação permita expandir o conhecimento.

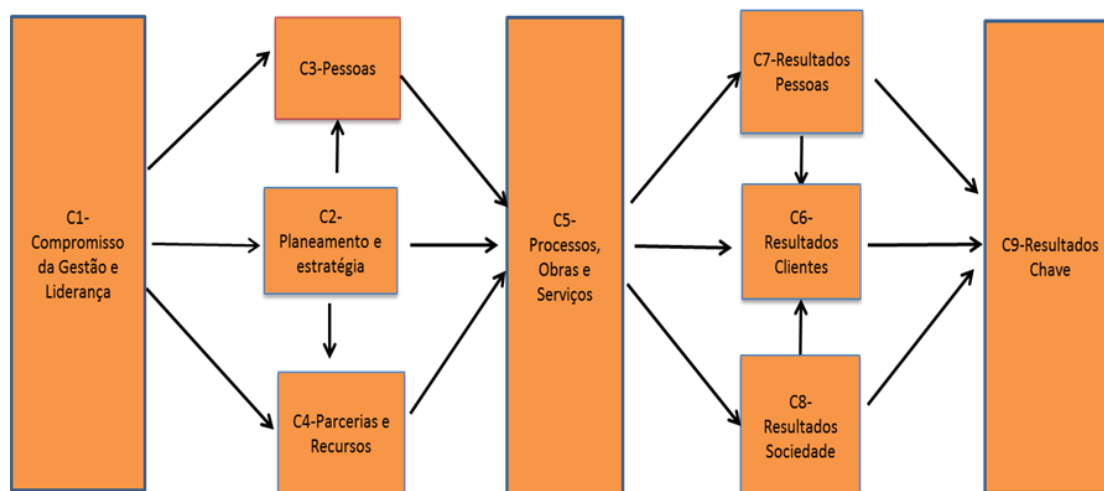
**Quadro 2 – Critérios de Auto-Avaliação do Desempenho em PME da Construção**

Critérios e Subcritérios de Meios	Critérios e Subcritérios de Resultados
<p><b>C1 – COMPROMISSO DA GESTÃO E LIDERANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1a. Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos Principios organizacionais</li> <li>1b. Desenvolvimento e Avaliação do sistema de gestão</li> <li>1c. Governação, Melhoria e Inovação</li> <li>1d. Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes</li> <li>1e. Flexibilidade e implementação de planos de acção</li> </ul> <p><b>C2 – PLANEAMENTO E ESTRATÉGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2a. Análise Externa e Interna</li> <li>2b. Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio</li> <li>2c. Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção</li> <li>2d. Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção</li> </ul> <p><b>C3 – PESSOAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3a. Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores</li> <li>3b. Formação, avaliação e desenvolvimento de competências</li> <li>3c. Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional</li> <li>3d. Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa</li> <li>3e. Recompensa, Reconhecimento e Incentivos</li> </ul> <p><b>C4 – PARCERIAS E RECURSOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4a. Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias</li> <li>4b. Gestão Financeira</li> <li>4c. Gestão de Instalações e Materiais</li> <li>4d. Gestão e manutenção de Equipamentos</li> <li>4e. Gestão da Informação e Tecnologia</li> </ul> <p><b>C5 – PROCESSOS, OBRAS E SERVIÇOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5a. Concepção, monitorização e melhoria dos Processos</li> <li>5b. Inovação e criação de valor para as partes interessadas</li> <li>5c. Angariação, Orçamentação e Execução de Obras</li> <li>5d. Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso</li> <li>5e. Relacionamento e comunicação com Clientes</li> </ul>	<p><b>C6 - RESULTADOS CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6a. Resultados da Percepção dos Clientes</li> <li>6b.1 Indicadores relacionados com Imagem global da empresa</li> <li>6b.2 Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas</li> <li>6b.3 Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia</li> <li>6b.4 Indicadores relacionados com Fidelização</li> </ul> <p><b>C7 - RESULTADOS PESSOAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7a. Resultados da Percepção dos colaboradores</li> <li>7b.1 Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação</li> <li>7b.2 Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso</li> </ul> <p><b>C8 - RESULTADOS SOCIEDADE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8a. Percepções da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais</li> <li>8b.1 Desempenho Ambiental e SST</li> <li>8b.2 Desempenho Social</li> </ul> <p><b>C9- RESULTADOS CHAVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9a.1 Resultados Económico-Financeiros</li> <li>9a.2 Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez</li> <li>9a.3 Activo Líquido e Capitais Próprios</li> <li>9a.4 Volume de Negócios e Produtividade</li> <li>9b. Indicadores Chave do Desempenho</li> </ul>

**Fonte:** Elaboração da autora

A partir da selecção efectuada para os critérios e subcritérios do modelo proposto e por analogia com o modelo da EFQM, construiu-se um modelo geral das relações entre os mesmos (ver Figura 5).

**Figura 5** – Modelo geral das relações entre os Critérios de avaliação



**Fonte:** Elaboração da autora com adaptação (EFQM et al., 2009)

Este modelo analítico das relações entre os critérios reflecte a abordagem do modelo da EFQM para auto-avaliação do desempenho organizacional, e pode ser aplicado a qualquer empresa independentemente da sua dimensão ou tipo (ALABART, 2010; CHILESHE, 2005; EFQM et al., 2009; FISHER, 2009; GEMOETS, 2009; GORDO, 2010; JAYARAM et al., 2010; KOH & LOW, 2010; LOURO, 2009; MAGUREGI, 2010; SILVA, 2005).

Face aos resultados identificados na literatura (KOH & LOW, 2010; SILVA, 2005; VIJANDE & GONZALEZ, 2007; YU, KIM, JUNG, & CHIN, 2007; ZOU, CHEN, & CHAN, 2010) a controvérsia que se impõe implica saber se o modelo de auto-avaliação da EFQM é adequado a PME do sector da Construção.

Assim, incluíram-se diversas particularidades aos critérios do modelo conceptual agora proposto para que fiquem consentâneos às PME da Construção em Portugal. A diversidade das particularidades permitirá analisar se o impacto do modelo conceptual para as PME é uniforme ao longo das diferentes relações entre os critérios ou se pelo contrário se registam variações de direcção e/ou amplitude tentando dar resposta à questão em aberto relacionada com a adequabilidade do mesmo para empresas de menor dimensão e em particular do sector com especificidades como o da Construção, no nosso País.

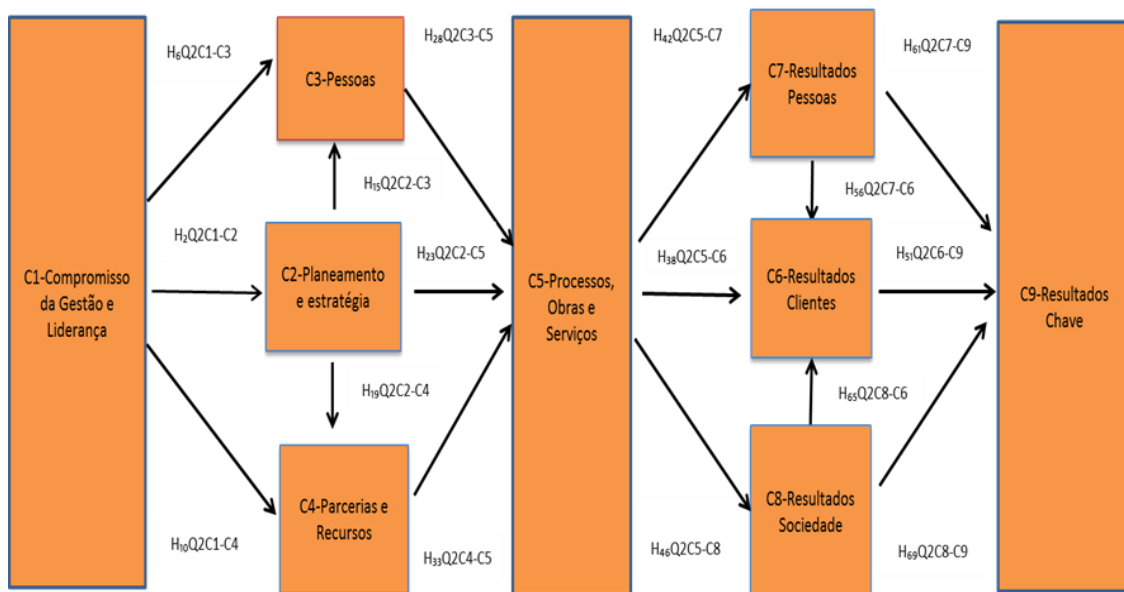
Seguindo-se o modelo da EFQM, relativamente ao conjunto dos critérios de avaliação que conformam este modelo proposto consideraram-se os:

1. Critérios de Meios – que dizem respeito à forma como as empresas realizam as suas actividades chave.
2. Critérios de Resultados – que dizem respeito à forma como os resultados estão a ser medidos e alcançados.

#### 4.3 – Modelo das Hipóteses de Pesquisa

Do modelo geral de relações entre critérios de avaliação (ilustrado na Figura 5) e da sua decomposição em subcritérios esquematizados no Quadro3, desenvolveu-se um modelo analítico (Figura 6) que reflecte as relações entre os critérios propriamente ditos e algumas das dimensões que os integram com o propósito de formular as hipóteses gerais da pesquisa.

Figura 6 – Modelo Analítico



Fonte: Elaboração da autora

##### 4.3.1 - Compromisso da Gestão e Liderança (C1)

O critério 1- *Compromisso da Gestão e Liderança (C1)* tem correspondência directa com o primeiro do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes têm líderes que moldam o futuro e fazem-no acontecer, actuam enquanto modelo dos valores e ética da organização, inspirando sempre confiança. São flexíveis, permitindo à organização antecipar e reagir, em tempo útil, assegurando o sucesso continuado da organização”, (EFQM et al., 2009).*

Para que uma empresa possa ter sucesso é essencial que as pessoas que a integram se envolvam e se comprometam com esse objectivo. Esse envolvimento exige dos dirigentes da empresa uma

sucessão de práticas convergentes em esforços que validem e liderem as acções necessárias ao bom desempenho. O compromisso e participação pessoal, activo e continuado dos dirigentes da empresa é que proporciona clareza e unidade a tal propósito.

Uma primeira noção sobre a Liderança conduz-nos à ideia de relaciona-la com a figura dos líderes (Administradores, Gerentes, Directores, Chefes, etc.) valorizando o comportamento de um único indivíduo. Todavia, esta primeira ideia deturpa o conceito aqui implícito, uma vez que, o que torna uma organização distinta é a existência de um sistema de Liderança forte.

A Liderança deve ser entendida como um conjunto de práticas e de procedimentos a todos os níveis da organização e não apenas de um único indivíduo. Este conjunto de práticas e acções, contido na cultura organizacional e na análise do desempenho, definem a identidade da empresa e dão suporte ao processo de planeamento. Neste contexto, o exercício da Liderança implica a mobilização, o compromisso e a presença dos líderes (Administradores, Gerentes, Directores, Chefes, etc.) em momentos de representação e gestão da empresa. Requer uma Visão para o futuro e a criação dos mecanismos que permitem a compreensão da realidade organizacional.

O exercício da Liderança pressupõe que os dirigentes (os líderes) sirvam de exemplo para todos, a partir dos seus comportamentos éticos e transparentes, das suas capacidades de planeamento, de comunicação e de análise. Isso estimula as pessoas a procurarem o máximo desempenho.

As organizações que procuram o sucesso estimulam os seus líderes a comprometerem-se com a sensibilização de todos os demais colaboradores da empresa nesse objectivo. Compete à Liderança, a partir das necessidades captadas dos Clientes e da Sociedade onde a empresa se insere, promover a gestão das Pessoas e dos Processos, tendo em vista as Estratégias elaboradas a partir das Informações e dos Conhecimentos necessários.

A Liderança conduz a organização aos resultados esperados e desejados pelas diversas partes interessadas. Pensar e exercitar as práticas de gestão em conformidade com esse conceito de Liderança é talvez o maior desafio na procura do sucesso. Mas o sucesso na gestão necessita da participação e do compromisso efectivo das pessoas que compõem a liderança na construção desse objectivo e esse compromisso deve contemplar a análise do desempenho organizacional, baseado em dados e factos, para a conquista de novos limiares. Estabelecer práticas de gestão adequadas e proceder à sua implementação de forma proactiva é desafiador para qualquer sistema de Liderança. Avaliar, melhorar e integrar essas práticas de gestão com as Estratégias tornando-as conhecidas de todos, permite evidenciar a maturidade da empresa na implementação do sistema de gestão.

Tão desafiador quanto estabelecer actividades adequadas e proceder à sua implementação na forma de práticas da empresa, é ainda pensá-las de forma proactiva, colocando-se sempre à



frente de possíveis problemas. Uma Liderança forte persiste na avaliação dessas práticas, de forma a refiná-las, através de melhorias que devem ser sistematizadas, tornando-as práticas contínuas e de conhecimento de todos. É também desafiador imaginá-las a funcionar de forma integrada, coerente com as estratégias empresariais e inter-relacionadas com as demais práticas desenvolvidas (permitindo ou facilitando essa interrelação). A plena integração dessas práticas é alcançada quando se consegue executá-las com a cooperação dos diversos sectores e em parcerias com as diversas partes interessadas da organização.

Os principais requisitos considerados neste critério **C1** estão relacionados com a forma como a empresa exerce a liderança e interage com as suas diversas partes interessadas, como define valores e princípios organizacionais e como analisa o desempenho da empresa de forma a implementar acções que levarão à melhoria e aprendizagem.

Para melhor entendimento do critério **C1** este está desdobrado em cinco subcritérios:

- 1a.** *Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais;*
- 1b.** *Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão;*
- 1c.** *Governança, melhoria e inovação;*
- 1d.** *Cultura organizacional e desenvolvimentos de dirigentes;*
- 1e.** *Flexibilidade e implementação de planos de acção (ou iniciativas).*

O subcritério **1a.** *Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais* pretende avaliar o que a empresa faz no exercício da liderança, no estabelecimento dos princípios e valores, da visão e da missão da empresa e como comunica a estratégia, as políticas de gestão, os objectivos e demais compromissos.

O subcritério **1b.** *Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão* tem por finalidade avaliar o como é desenvolvido e avaliado o sistema de gestão da empresa, quais os procedimentos implementados e como é feita a avaliação do desempenho.

O subcritério **1c.** *Governança, melhoria e inovação* tem por finalidade avaliar como é exercida a governança da empresa, como é feita a gestão do risco, o que a empresa faz para promover a melhoria, a inovação e a mudança organizacional.

O subcritério **1d.** *Cultura organizacional e desenvolvimentos de dirigentes* pretende avaliar o que se faz na empresa para tomar decisões, para comunicar e implementar essas decisões, como se faz a avaliação e desenvolvimentos dos seus dirigentes, e como se faz para efectuar comparações com outras empresas.

O subcritério **1e.** *Flexibilidade e implementação de planos de acção (ou iniciativas)* tem por propósito avaliar como a empresa comunica e como aproveita os resultados da avaliação do

desempenho para implementar as iniciativas de melhoria, bem como a empresa acompanha essa melhoria e se torna flexível.

Através desta contextualização observa-se que o critério 1-*Compromisso da Gestão e Liderança* está directamente relacionado com os oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM:

1. Sustentar Resultados equilibrados
2. Acrescentar valor para os Clientes
3. Liderar com Visão, inspiração e integridade
4. Gerir com agilidade
5. Ter êxito através do talento das pessoas
6. Aproveitar a criatividade e a inovação
7. Desenvolver a capacidade organizacional
8. Construir um futuro sustentável

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos nos subcritérios **1a. Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais**, são: (i) Liderar com Visão, inspiração e integridade e (ii) Construir um futuro sustentável. No subcritério **1b. Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados, (ii) Gerir com agilidade e (iii) Construir um futuro sustentável. No subcritério **1c. Governança, melhoria e inovação**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional; (v) Construir um futuro sustentável. Quanto ao subcritério **1d. Cultura organizacional e desenvolvimentos de dirigentes**, são: (i) Liderar com visão, inspiração e integridade; e (ii) Ter êxito através do talento as pessoas. E no subcritério **1e. Flexibilidade e implementação de planos de acção**, são: (i) Liderar com visão, inspiração e integridade; (ii) Construir um futuro sustentável; (iii) Gerir com agilidade; (iv) Aproveitar a criatividade e a inovação.

Com base neste critério **C1** e na questão Q1 da investigação, que se traduz (ver capítulo 1):

***Q1-C1 - O critério C1 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Deriva a primeira hipótese geral da pesquisa:

***H<sub>1</sub>Q1-C1 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C1 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C1 e os critérios C2, C3 e C4 do modelo proposto, sendo traduzida por quatro questões, a saber:

**Q2-C1C2C3C4** - *As práticas e procedimentos de gestão associadas aos critérios C1, C2, C3 e C4 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2.1-C1C2C3C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C1, C2, C3 e C4 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciados pela Classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**Q2.2-C1C2C3C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C1,C2,C3 e C4 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**Q2.3-C1C2C3C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C1,C2,C3 e C4 e as práticas e procedimentos de gestão nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?*

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, e derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações entre C1-C2,C3,C4 temos:*

**H<sub>2,6,10</sub>Q2-C1-C2,C3,C4** - *As práticas e procedimentos identificados nas PME do Sector para o critério C1 estão relacionadas com as práticas e os procedimentos identificados para os critérios C2,C3,C4?*

**H<sub>3,7,11</sub>Q2.1-C1-C2,C3,C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C1 e dos critérios C2,C3,C4 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>4,8,12</sub>Q2.2-C1-C2,C3,C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C1 e dos critérios C2,C3,C4 nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>5,9,13</sub>Q2.3-C1-C2,C3,C4** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C1 e dos critérios C2,C3,C4 nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?*

#### **4.3.2 - Planeamento e Estratégia (C2)**

O critério 2 – *Planeamento e Estratégia (C2)* tem correspondência directa com o segundo critério do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes implementam a sua Missão e Visão através do desenvolvimento de uma estratégia focada nos stakeholders. Políticas, planos, objectivos e processos são desenvolvidos e desdobrados para executar a estratégia”, (EFQM et al., 2009)*

O planeamento é um processo de decisões coerentes, unificadas e integradas, que determinam e revelam o propósito da empresa (sob a definição da Missão, da Visão e dos Valores da empresa), os objectivos de longo prazo, os planos de acção e as prioridades de alocação de recursos. Visa alcançar uma vantagem competitiva, de *longo prazo*, para o negócio, dando resposta adequada às oportunidades e ameaças decorrentes do seu ambiente externo e decorrentes das forças e fraquezas internas da sua cadeia de valor. Através do planeamento são definidas as contribuições de naturezas económicas e não económicas que a organização pretende fornecer a todas as suas partes interessadas.

A Administração/Gerência/Direcção tem o dever da realização do planeamento. Tem a responsabilidade de analisar o desempenho global e o impacto das mudanças, diante dos novos cenários; tem ainda o dever de promover as correcções necessárias, tendo em vista melhorar o processo de planeamento e manter o plano e seus objectivos permanentemente alinhado com as estratégias definidas.

As estratégias representam caminhos escolhidos para concentrar esforços com o objectivo de tornar real a Visão da empresa, tendo em vista a definição e a obtenção dos fins determinados.

Compõem processos decisórios de articulação e sistematização de ideias, recursos e pessoas, de modo abrangente e sensível às contingências das envolventes externas e internas, traduzindo compromissos de *longo prazo* com as partes interessadas - clientes, trabalhadores, accionistas/proprietários, fornecedores, subempreiteiros e com a sociedade.

Na prática, a definição da estratégia resulta num processo geralmente executado pela Administração/Gerência da empresa, e, dependendo da dimensão da mesma, envolve outros níveis da estrutura organizativa. Porém, é razoável, que a empresa se municie de informações e pareceres, de consultores e especialistas, para facilitar o processo de definição do rumo para o

futuro, e para obter uma Visão de fora da empresa. O plano que traduz a estratégia deve ser desdobrado a cada área de serviço da empresa que tem a atribuição de o executar, detalhando as acções ao longo do tempo e os alvos a serem atingidos.

Nas empresas PME, em particular nas do Sector da Construção, pouca coisa é feita relativamente ao estabelecimento de estratégias e seu planeamento; praticamente não existem diagnósticos a respeito das *ameaças e oportunidades do negócio*; muito do tempo é gasto a solucionar *falhas* que não foram resolvidas a tempo, na tentativa de resolver problemas recorrentes, sem tempo para o que é importante.

As estratégias e os planos decorrentes, se implementados com liderança e perseverança, conduzirão estas empresas a um ciclo de gestão virtuoso, com tempo para viver, inovar, a trabalhar de forma preventiva e proactiva e orientada para o futuro.

Os principais requisitos considerados neste critério estão relacionados com a forma como o planeamento, a formulação e desdobramento da estratégia e das políticas que as suportam, são desenvolvidas, revistas, actualizadas, comunicadas, implementadas e monitorizadas nas PME do Sector.

Este critério preconiza a compreensão dos factores que afectam a empresa, o seu ambiente interno e o seu ambiente externo, no *curto e no longo prazo*, tendo em vista a sua manutenção. Na prática, considera que as empresas com visão pensam, planeiam e aprendem estrategicamente, obtendo resultados sustentáveis e de alto desempenho nas suas actividades, quer no presente quer no futuro.

Considera que o planeamento nas empresas deve estar perspectivado no sucesso *de longo prazo* e nos resultados do presente, sem comprometer o futuro, e em função de ganhos no *curto prazo*. Que as empresas antecipam-se, com agilidade e proactividade, aos *factos*, além de se adaptarem às novas tendências do ambiente externo, às novas necessidades e expectativas das *partes interessadas*, aos desenvolvimentos tecnológicos, aos requisitos legais, às mudanças estratégicas dos concorrentes e às necessidades da sociedade.

Considera ainda que os procedimentos de gestão utilizados na formulação e na implementação de estratégias das empresas devem apresentar características de adequação, proactividade, disseminação, continuidade, refinamento e integração com os objectivos, com as diversas áreas e serviços das empresas, com outras práticas de gestão da organização e com as partes interessadas. Estas características, quando presentes, demonstrarão o nível de desempenho no domínio deste critério de avaliação.

Para melhor entendimento do critério **C2** este está desdobrado em quatro subcritérios:

- 2a.** *Análise externa e interna;*
- 2b.** *Desenvolvimento da estratégia e do modelo de negócio;*
- 2c.** *Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção;*
- 2d.** *Comunicação e monitorização das metas e planos de acção.*

O subcritério **2a.** *Análise externa e interna* pretende avaliar o que a empresa faz e como faz para identificar, analisar e compreender indicadores externos, tais como os económicos globais, locais e sectoriais, tais como as tendências de mercado e da sociedade que poderão afectar a empresa; e também os indicadores internos, tais como os relacionados com as suas partes interessadas, com as suas capacidades produtiva, humana e tecnológica, que poderão condicionar a estratégia da empresa. O subcritério **2b.** *Desenvolvimento da estratégia e do modelo de negócio* pretende avaliar o que empresa faz e como faz para definir a estratégia e consequentemente o seu modelo de negócio; também pretende avaliar se a empresa envolve as suas partes interessadas no desenvolvimento dessa estratégia. O subcritério **2c.** *Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção* tem por finalidade avaliar as práticas e os procedimentos seguidos pela empresa para definir indicadores, metas e planos de acção, bem como quais os procedimentos para alocar recursos nesses planos. Quanto ao subcritério **2d.** *Comunicação e monitorização das metas e planos de acção*, a sua finalidade consiste em avaliar a forma como as empresas fazem a monitorização das metas e dos planos de acção implementados, quais os procedimentos para a revisão da estratégia e ainda como faz a comunicação desses resultados às suas partes interessadas.

No modelo aqui defendido, o critério 2 - *Planeamento e Estratégia* está directamente relacionado com sete dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM:

1. Sustentar Resultados equilibrados
2. Acrescentar valor para os Clientes
3. Liderar com Visão, inspiração e integridade
4. Gerir com agilidade
5. Aproveitar a criatividade e a inovação
6. Desenvolver a capacidade organizacional
7. Construir um futuro sustentável

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e ou adaptados no subcritério **2a.** *Análise externa e interna*, são: (i) Sustentar Resultados equilibrados; (ii) Acrescentar valor para os Clientes; (iii) Desenvolver a capacidade organizacional; e (iv) Construir um futuro sustentável. No subcritério **2b.** *Desenvolvimento da estratégia e do modelo de negócio*, são: (i) Acrescentar

valor para os Clientes; (ii) Gerir com agilidade; (iii) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional; e (v) Construir futuro sustentável. No subcritério **2c**. *Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção*, são: (i) Sustentar Resultados equilibrados; (ii) Liderar com Visão, inspiração e integridade; e (iii) Construir um futuro sustentável. E no subcritério **2d**. *Comunicação e monitorização das metas e planos de acção*, são: (i) Sustentar Resultados equilibrados; (ii) Gerir com agilidade; e (iii) Aproveitar a criatividade e a inovação.

Com base neste critério **C2** e na questão Q1 da investigação, que se traduz (ver capítulo 1):

***Q1-C2 - O critério C2 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão deriva a hipótese  $H_{14}$  geral de pesquisa:

***H<sub>14</sub>Q1-C2 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C2 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério **C2** e os critérios **C3,C4,C5** do modelo proposto, sendo traduzida por quatro questões, a saber:

***Q2-C2C3C4C5 - As práticas e os procedimentos de gestão associados aos critérios C2, C3,C4,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?***

***Q2.1-C2C3C4C5 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C2,C3,C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pela Classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

***Q2.2-C2C3C4C5 - As relações existentes entre as práticas de gestão dos critérios C2,C3,C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?***

**Q2.3-C2C3C4C5 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C2,C3,C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?**

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, e derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações ente C2-C3,C4,C5 temos:*

**H<sub>15,19,23</sub>Q2-C2-C3,C4,C5** – *As práticas e procedimentos identificados nas PME do Sector para o critério C2 estão relacionados com as práticas e os procedimentos identificados para os critérios C3,C4,C5?*

**H<sub>16,20,24</sub>Q2.1-C2-C3,C4,C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C2 e dos C3,C4,C5 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>17,21,25</sub>Q2.2-C2-C3,C4,C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C2 e dos critérios C3,C4,C5 nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>18,22,26</sub>Q2.3-C2-C3,C4,C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C2 e dos critérios C3,C4,C5 nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?*

#### **4.3.3 - Pessoas (C3)**

O critério 3 - **Pessoas (C3)** tem correspondência directa com o terceiro do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes valorizam as suas pessoas e fomentam uma cultura que permite atingir, de forma mutuamente benéfica, os objectivos organizacionais e pessoais. Desenvolvem as capacidades das pessoas e promovem a equidade e igualdade. Assistem, comunicam, reconhecem e recompensam as pessoas, de uma maneira que as motiva, gera envolvimento e incentiva-as a utilizarem as suas capacidades e conhecimentos em benefício da organização”, (EFQM et al., 2009).*

O sucesso das empresas depende cada vez mais das oportunidades de aprendizagem das pessoas que as integram e de um ambiente favorável ao desenvolvimento das suas



potencialidades. Valorizar pessoas significa assegurar seu desenvolvimento profissional e pessoal, o seu bem-estar e a sua satisfação, criando práticas mais flexíveis e produtivas para atrair e reter talentos, bem como um clima organizacional participativo e agradável, que propicie um alto desempenho pessoal e organizacional.

Por analogia com o modelo da EFQM inclui-se um critério de avaliação especificamente dedicado às pessoas, em coerência com a importância que esta parte interessada representa para a gestão de qualquer empresa. Lembramos que as empresas são constituídas por processos, para satisfazer clientes e os donos do capital, e que esses processos são executados por pessoas.

Na maioria das vezes, sempre que nos referimos às *pessoas* de uma organização, ou seja, as que executam os seus processos, referimo-nos aquelas que mantêm com a empresa um vínculo contratual, normalmente designadas de empregados, funcionários, trabalhadores ou colaboradores. Porém, devido às diversas mudanças que as empresas têm incorporado ultimamente na sua gestão, estas não são as únicas que actuam nas empresas e que contribuem para a obtenção dos resultados, por essa razão é mais correcto alargar o conceito:

*“Pessoas que compõem uma organização e que contribuem para a consecução das suas estratégias, objectivos e metas, tais como empregados em tempo integral ou parcial, temporários, independentes e contratados de terceiros que trabalham sob a coordenação directa da organização”, (EFQM et al., 2009).*

Os principais requisitos considerados neste critério estão relacionados com os procedimentos que a empresa segue para gerirem as suas pessoas, isto é, o que é que empresa faz para planear, recrutar, integrar, formar, avaliar, alinhar, envolver, recompensar e incentivar as suas pessoas.

Para melhor entendimento do critério **C3** este está desdobrado em cinco subcritérios:

- 3a.** *Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores;*
- 3b.** *Formação, avaliação e desenvolvimento de competências;*
- 3c.** *Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoas e profissional;*
- 3d.** *Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa;*
- 3e.** *Recompensa, reconhecimento e incentivos.*

Com o subcritério **3a.** *Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores* pretende-se avaliar quais as práticas e procedimentos seguidos nas PME para seleccionar e contratar pessoas, para integrar novos funcionários, para remunerar, reconhecer e incentivar pessoas suas colaboradoras. O subcritério **3b.** *Formação, avaliação e desenvolvimento de competências* pretende avaliar o que empresa faz e como faz para formar pessoas, assegurar programas de formação e desenvolvimento dos seus colaboradores, como

avalia a eficácia dessa formação e como promove o desenvolvimento pessoal e profissional dos seus recursos humanos. O subcritério **3c. Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoas e profissional** avalia a forma como a empresa define e implementa a organização do trabalho, como promove a comunicação e cooperação entre as pessoas, e como identifica e compatibiliza as necessidades de formação para desenvolvimento de carreiras. O subcritério **3d. Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa**, pretende avaliar quais os procedimentos que as PME seguem para comunicar e envolver as pessoas nos assuntos da higiene, saúde e segurança no trabalho, como avalia os desempenhos dos colaboradores, como comunica os seus resultados e como promove a cooperação entre eles. E, com o subcritério **3e. Recompensa, reconhecimento e incentivos** pretende-se avaliar a forma como as PME recompensam, reconhecem e incentivam os seus colaboradores, e quais os procedimentos para avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação das suas pessoas.

Depois do que se referiu sobre as pessoas das empresas observa-se que o critério 3- *Pessoas* está directamente relacionado com quatro dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM:

1. Liderar com Visão, inspiração e integridade
2. Gerir com agilidade
3. Ter êxito através do talento das pessoas
4. Aproveitar a criatividade e a inovação

O conceito fundamental directamente reflectido no subcritério **3a. Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores** e no subcritério **3b. Formação, avaliação e desenvolvimento de competências** é: i) Ter êxito através do talento das pessoas. Os conceitos fundamentais directamente reflectidos no subcritério **3c. Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoas e profissional** são: (i) Gerir com agilidade; (ii) Ter êxito através do talento das pessoas; e (iii) Aproveitar a criatividade e a inovação. Relativamente ao subcritério **3d. Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa**, os conceitos fundamentais que melhor traduzidos são: (i) Liderar com Visão, inspiração e integridade; e (ii) Ter êxito através do talento das pessoas. E, quanto ao subcritério **3e. Recompensa, reconhecimento e incentivos**, os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados são: (i) Ter êxito através do talento das pessoas; (ii) Construir um futuro sustentável.

Com base neste critério **C3** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C3 - O critério C3 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Daqui deriva a hipótese H<sub>27</sub> geral de pesquisa:

**H<sub>27</sub>Q1-C3** - *Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C3 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?*

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C3 e o critério C5 do modelo proposto, sendo traduzida por quatro questões, a saber:

**Q2-C3C5** - *As práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C3,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2.1-C3C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C3,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**Q2.2-C3C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C3,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**Q2.3-C3C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C3,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?*

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, e derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações ente C3-C5 temos:*

**H<sub>28</sub>Q2-C3-C5** – *As práticas e procedimentos de gestão identificados nas PME do Sector para o critério C3 estão relacionados com as práticas e procedimentos identificados para o critério C5?*

**H<sub>29</sub>Q2.1-C3-C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C3 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>30</sub>Q2.2-C3-C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C3 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>31</sub>Q2.3-C3-C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C3 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

#### **4.3.4 - Parcerias e Recursos (C4)**

O critério 4 - *Parcerias e Recursos (C4)* tem correspondência directa com o quarto critério do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes planeiam e gerem as parcerias externas, os fornecedores e os recursos internos de forma a apoiar a estratégia, as políticas e uma eficaz operacionalização dos processos. Asseguram que gerem eficazmente o seu impacte ambiental e social”, (EFQM et al., 2009).*

Este *critério* avalia as abordagens que a empresa utiliza para gerirem os recursos materiais, os fornecedores, os subempreiteiros e as parcerias, as informações e dados de referência, os equipamentos e as instalações e os recursos financeiros necessários á prossecução da politica e estratégia definidas para a sustentabilidade do negócio. Também é avaliada a forma como a empresa planeia e gere as parcerias chave externas de forma a garantir a prossecução do planeamento e da estratégia e o eficaz funcionamento dos processos.

Para melhor entendimento do critério, este está desdobrado em cinco subcritérios, a saber:

- 4a.** *Gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias;*
- 4b.** *Gestão financeira;*
- 4c.** *Gestão de instalações e materiais;*
- 4d.** *Gestão e manutenção de equipamentos;*
- 4e.** *Gestão da informação e tecnologia*

Com o subcritério **4a.** *Gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias* pretende-se avaliar quais os procedimentos seguidos pelas empresas para a selecção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias, identificar de que forma é executada a avaliação e controlo destas partes interessadas, e quais as práticas usadas para envolver estas partes interessadas nos processos da empresa, tendo por fim obter maior capacidade de produção e êxito para ambas as partes. Com o subcritério **4b.** *Gestão financeira* pretende-se avaliar como a empresa identifica e monitoriza o risco financeiro e como gere os seus fluxos financeiros e activos intangíveis; avaliar quais os

procedimentos para o planeamento, controlo e reporte financeiros, atendendo à optimização da utilização dos recursos. O subcritério **4c. Gestão de instalações e materiais**, avalia os procedimentos que a empresa utiliza para organizar e gerir estaleiros de obra e instalações fixas, quais as práticas para identificar as necessidades de aprovisionamentos de materiais e de que forma a empresa controla o orçamento da empresa. Quanto ao subcritério **4d. Gestão e manutenção de equipamentos**, o que se pretende é avaliar o que a empresa faz para assegurar a manutenção e actualização dos seus equipamentos e como avalia e controla os riscos de segurança e ambientais a eles associados. O subcritério **4e. Gestão da informação e tecnologia**, avalia os procedimentos seguidos na empresa para a gestão documental e para a gestão da informação, bem como os procedimentos usados na gestão dos sistemas de informação e tecnologia.

O conjunto de requisitos contidos neste critério **C4** permite constatar uma relação directa com cinco dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Sustentar resultados equilibrados
2. Gerir com agilidade
3. Aproveitar a criatividade e a inovação
4. Desenvolver a capacidade organizacional
5. Construir um futuro sustentável

O conceito fundamental directamente reflectido no subcritério **4a. Gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias**, é: (i) Desenvolver a capacidade organizacional.

Relativamente ao subcritério **4b. Gestão financeira**, os conceitos fundamentais reflectidos e que melhor se adequam são: (i) Sustentar resultados equilibrados; e (ii) Gerir com agilidade.

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados no subcritério **4c. Gestão de instalações e materiais** são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Gerir com agilidade; e (iii) Construir um futuro sustentável. E, quanto ao subcritério **4d. Gestão e manutenção de equipamentos**, os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados são: (i) Gerir com agilidade; (ii) Aproveitar a criatividade e inovação. Quanto ao subcritério **4e. Gestão da informação e tecnologia**, os conceitos fundamentais que melhor se refletem e adaptam são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Gerir com agilidade; e (iii) Aproveitar a criatividade e inovação.

Com base neste critério **C4** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C4 - O critério C4 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral (H<sub>32</sub>) da pesquisa:

**H<sub>32</sub>Q1-C4** - *Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C4 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?*

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C4 e o critério C5 do modelo proposto, sendo também traduzida por quatro questões a saber:

**Q2-C4C5** - *As práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C4,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2.1-C4C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**Q2.2-C4C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**Q2.3-C4C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão dos critérios C4,C5 e as práticas e procedimentos nas PME do Sector são influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas?*

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, que derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações ente C4-C5 temos:*

**H<sub>33</sub>Q2-C4-C5** – *As práticas e procedimentos de gestão identificados nas PME do Sector para o critério C4 estão relacionados com as práticas e procedimentos identificados para o critério C5?*

**H<sub>34</sub>Q2.1-C4-C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C4 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>35</sub>Q2.2-C4-C5** - *As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C4 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciadas pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>36</sub>Q2.3-C4-C5 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C4 e do critério C5 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?**

**4.3.5 - Processos, Obras e Serviços (C5)**

O critério 5 - *Processos, obras e Serviços (C5)* tem correspondência directa com o quinto critério do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes concebem, gerem e melhoram os processos, produtos e serviços, de forma a gerar valor acrescentado para os clientes e outros stakeholders”*, (EFQM et al., 2009).

Numa abordagem prática, os *processos* são um conjunto de actividades preestabelecidas, com sequências determinadas, e uma vez executadas conduzem a um resultado esperado que assegure a satisfação das necessidades e das expectativas dos clientes e de outras partes interessadas. Sob esta definição compreende-se que a empresa possa ser avaliada e gerida através de um conjunto de *processos* executados pelas pessoas que com ela colabora. Esses processos deverão estar inter-relacionados e deverão interagir entre si, de tal forma que os produtos ou serviços deles provenientes constituam a *entrada* para um ou mais processos, na *cadeia de valor* do negócio, procurando atender as necessidades e expectativas dos clientes e outras partes interessadas.

Neste contexto, os produtos chave de uma PME da Construção são as Obras e os Serviços a elas associadas, todos resultantes dos processos que a empresa realiza. Assim, este critério avalia a forma como a empresa identifica os requisitos fundamentais para conceber, gerir e para melhorar os seus processos principais e de apoio. Considera a forma como são organizados os processos de forma a assegurar o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes e demais partes interessadas.

Contudo, todos os processos chave devem promover a inovação e acrescentar valor na percepção dos clientes. Este resultado é medido pela percepção dos clientes obtida em decorrência da compra ou aquisição das obras e serviços. Isto é o que garante a sobrevivência do negócio (sucesso). A angariação de empreitadas, orçamentação e execução e obras são processos chave para o negócio destas PME por isso neste critério avalia-se o que a empresa faz neste domínio da gestão. Em complementaridade da actividade da empresa é fundamental gerir a segurança ocupacional e os aspectos ambientais associados à execução de obras bem como gerir eventuais conflitos ou contencioso. Por último, este critério avalia o que a empresa faz para gerir

o relacionamento e a comunicação com os seus clientes.

Para melhor entendimento do critério, este está desdobrado em cinco subcritérios:

- 5a.** *Concepção, monitorização e melhoria dos processos;*
- 5b.** *Inovação e criação de valor para as partes interessadas;*
- 5c.** *Angariação, orçamentação e execução de obras;*
- 5d.** *Gestão da segurança, ambiente e contencioso;*
- 5e.** *Relacionamento e comunicação com clientes.*

Com o subcritério **5a.** *Concepção, monitorização e melhoria dos processos*, pretende-se avaliar de que forma a empresa identifica e desenha os seus processos, como faz para controlar e monitorizar as suas actividades, quais os procedimentos para tratar as não conformidades, que abordagens segue para melhorar as suas práticas. Com o subcritério **5b.** *Inovação e criação de valor para as partes interessadas*, pretende-se avaliar como as empresas gerem a sua imagem, quais os procedimentos para controlarem e divulgarem a sinistralidade e os impactos ambientais que decorrem da sua actividade, como envolvem as suas partes interessadas no compromisso com a responsabilidade social, com o comportamento ético e que procedimentos segue na avaliação da percepção da sociedade. O subcritério **5c.** *Angariação, orçamentação e execução de obra*, avalia quais as praticas e os procedimentos seguidos nas empresas para angariação de clientes, para orçamentação e contratação de empreitadas, para planeamento, execução, controlo e garantia das obras. No subcritério **5d.** *Gestão da segurança, ambiente e contencioso*, pretende-se avaliar a forma como a empresa identifica e controla os riscos de segurança no trabalho, como identifica e controla os aspectos ambientais da sua actividade, quais os procedimentos de gestão da segurança e ambiente e quais os procedimentos para a gestão do contencioso da empresa. E, no subcritério **5e.** *Relacionamento e comunicação com clientes*, pretende-se avaliar como a empresa se relaciona com os seus clientes, quais os procedimentos seguidos na comunicação com os mesmos, e quais os procedimentos para avaliação da satisfação dos clientes.

O conjunto de requisitos contidos neste critério **C5** permite constatar a relação directa com cinco dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Acrescentar valor para os Clientes
2. Gerir com agilidade
3. Aproveitar a criatividade e a inovação
4. Desenvolver a capacidade organizacional
5. Construir um futuro sustentável



Os conceitos fundamentais directamente reflectidos no subcritério **5a**.*Concepção, monitorização e melhoria dos processos*, são: (i) Gerir com agilidade; e (ii) Aproveitar a criatividade e a inovação. No subcritério **5b**.*Inovação e criação de valor para as partes interessadas*, os conceitos fundamentais que melhor se adequam e se refletem são: (i) Acrescentar valor para os Clientes; e (ii) Aproveitar a criatividade e a inovação. Relativamente ao subcritério **5c**.*Angariação, orçamentação e execução de obras*, são: (i) Acrescentar valor para os Clientes; (iii) Gerir com agilidade; e (ii) Desenvolver a capacidade organizacional.

Quanto aos conceitos fundamentais directamente reflectidos nos subcritérios **5d**.*Gestão da segurança, ambiente e contencioso* e **5e**.*Relacionamento e comunicação com clientes*, são: (i) Acrescentar valor para os Clientes; e (ii) Construir um futuro sustentável.

Com base neste critério **C5** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C5 - O critério C5 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral (H<sub>37</sub>) de pesquisa:

***H<sub>37</sub>Q1-C5 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C5 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério **C5** e os critérios **C6,C7,C8** do modelo proposto, sendo também traduzida por quatro questões a saber:

***Q2-C5C6C7C8 - As práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C5,C6,C7,C8 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos, medidas de percepção e indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal?***

***Q2.1- C5C6C7C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C5, C6, C7,C8 e práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho das PME do Sector são influenciados pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

**Q2.2- C5C6C7C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C5, C6, C7,C8 e práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho das PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?**

**Q2.3- C5C6C7C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C5, C6, C7,C8 e práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho das PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?**

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, que derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações entre C5-C6,C7,C8 temos:*

**H<sub>38,42,46</sub>Q2-C5-C6,C7,C8 – As práticas e procedimentos de gestão identificados nas PME do Sector para o critério C5 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados para os critérios C6,C7,C8?**

**H<sub>39,43,47</sub>Q2.1-C5-C6,C7,C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C5 e as medidas de percepção e indicadores dos C6,C7,C8 nas PME do Sector são influenciados pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?**

**H<sub>40,44,48</sub>Q2.2-C5-C6,C7,C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C5 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C6,C7,C8 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?**

**H<sub>41,45,49</sub>Q2.3-C5-C6,C7,C8 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão do critério C5 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C6,C7,C8 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?**

#### **4.3.6 - Resultados Clientes (C6)**

O critério 6 - *Resultados Clientes (C6)* tem correspondência directa com o sexto critério do modelo da EFQM, cuja definição é:

*“Organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de indicadores do desempenho para determinar o sucesso dos desdobramentos da estratégia e políticas de*

*suporte, baseadas nas necessidades e expectativas dos seus clientes; estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas dos seus clientes e alinhadas com a estratégia definida; demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no que se refere aos clientes; compreendem claramente os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados; compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas, onde relevante”, (EFQM et al., 2009).*

A sobrevivência e o sucesso de uma empresa estão directamente relacionados com a sua capacidade de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, as quais devem ser identificadas e entendidas. Esse entendimento traduz-se na definição dos requisitos das obras e serviços desenvolvidos de forma a criar o valor necessário para conquistar e fidelizar os clientes. Este critério preconiza a monitorização e antecipação das necessidades e expectativas dos clientes, a monitorização das suas experiências e percepções, a monitorização e revisão do desempenho de outras organizações, a recolha de informação dos clientes para a formulação da estratégia, para a revisão de políticas, para o estabelecimento das metas, para a definição dos Indicadores e dos planos de acção a curto, médio e longo prazo.

Os requisitos deste critério **C6** evidenciam a importância da medição do desempenho da empresa na satisfação dos seus clientes, o cumprimento das metas e o posicionamento da empresa em relação ao alcance dos objectivos estratégicos relacionados com o mercado de actuação. Estes resultados devem abranger a percepção dos clientes e os indicadores que monitorizam aquilo que a empresa faz para satisfazer clientes.

Para melhor entendimento do critério **C6** este está desdobrado em cinco subcritérios:

- 6a.** *Resultados da percepção dos Clientes;*
- 6b.1** *Indicadores relacionados com imagem global da empresa;*
- 6b.2** *Indicadores relacionados a realização de empreitadas;*
- 6b.3** *Indicadores relacionados com atitude comercial e assistência a obras em garantia;*
- 6b.4** *Indicadores relacionados com fidelização.*

O subcritério **6a.Resultados da percepção dos Clientes** avalia as medidas usadas pela empresa para medir e monitorizar a percepção dos seus clientes quanto à imagem da empresa, quanto à realização de empreitadas, quanto à atitude comercial da empresa, quanto à assistência a obras em garantia e quanto à fidelização.

No subcritério **6b.1** *Indicadores relacionados com imagem global da empresa*, pretende-se avaliar quais os indicadores utilizados pelas PME para medir e monitorizar os resultados relacionados com a imagem da empresa, nomeadamente quanto a prémios de reconhecimento, quanto a garantias em curso, penalizações contratuais e contencioso.

No subcritério **6b.2** *Indicadores relacionados a realização de empreitadas* pretende-se avaliar que indicadores são utilizados pelas PME para medir e monitorizar os resultados relacionados com a execução da obra e prestação de serviços relacionados com a empreitada, nomeadamente quanto a reclamações de clientes, desvios de prazo, custo, conformidade técnica, etc.

No subcritério **6b.3** *Indicadores relacionados com atitude comercial e assistência a obras em garantia*, pretende-se avaliar que indicadores são utilizados pelas PME para medir e monitorizar os resultados relacionados com a atitude comercial e assistência após venda, nomeadamente quanto à satisfação dos clientes quanto à obra e serviço, quanto a defeitos de obra e assistência a obras em garantia. O subcritério **6b.4** *Indicadores relacionados com fidelização*, avalia os indicadores utilizados para medir e monitorizar a fidelização dos seus clientes à empresa, nomeadamente quanto repetição de contratos, informações e esclarecimentos a clientes.

O conjunto de requisitos contidos neste critério permite constatar a relação directa com cinco dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Sustentar resultados equilibrados
2. Acrescentar valor para os Clientes
3. Gerir com agilidade
4. Aproveitar a criatividade e a inovação
5. Desenvolver a capacidade organizacional

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados no subcritério **6a. Resultados da percepção dos Clientes**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Acrescentar valor para os clientes; (iii) Aproveitar a criatividade e a inovação; e (iv) Desenvolver a capacidade organizacional. E os conceitos fundamentais directamente reflectidos nos subcritérios **6b.1** *Indicadores relacionados com imagem global da empresa*, **6b.2** *Indicadores relacionados a realização de empreitadas*, **6b.3** *Indicadores relacionados com atitude comercial e assistência a obras em garanti*, **6b.4** *Indicadores relacionados com fidelização*, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Acrescentar valor para os clientes; (iii) Gerir por agilidade; (iv) Aproveitar a criatividade e a inovação; e (v) Desenvolver a capacidade organizacional.

Com base neste critério **C6** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C6 - O critério C6 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral (H<sub>50</sub>) de pesquisa:

***H<sub>50</sub>Q1-C6 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C6 de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C6 e o critério C9 do modelo proposto, sendo também traduzida por quatro questões a saber:

***Q2-C6C9 – As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?***

***Q2.1-C6C9 - As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

***Q2.2-C6C9 - As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?***

***Q2.3-C6C9 - As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?***

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, que derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

***Das relações entre C6,C9, temos:***

***H<sub>51</sub>Q2-C6-C9 – As medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector para o critério C6 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados para o critério C9?***

***H<sub>52</sub>Q2.1-C6-C9 - As relações existente entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C6 e as medidas de percepção e***

*indicadores de desempenho associados ao C9 nas PME do Sector são influenciados pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>53</sub>Q2.2-C6-C9** - *As relações existente entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C6 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>54</sub>Q2.3-C6-C9** - *As relações existente entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C6 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

#### **4.3.7 - Resultados Pessoas (C7)**

O critério 7 - *Resultados Pessoas (C7)* tem correspondência directa com o sétimo critério do modelo da EFQM, com a seguinte definição:

*“Organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de indicadores do desempenho para determinar o sucesso dos desdobramentos da estratégia e políticas de suporte, baseadas nas necessidades e expectativas das suas pessoas; estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas das suas pessoas e alinhadas com a estratégia definida; demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no que se refere às pessoas; compreendem claramente os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacte destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados; compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas, onde relevante”, (EFQM et al., 2009).*

O sucesso das empresas depende cada vez mais das oportunidades de aprendizagem das pessoas que as integram e de um ambiente favorável ao desenvolvimento das suas potencialidades. Valorizar pessoas significa assegurar seu desenvolvimento, bem-estar e satisfação, criando práticas mais flexíveis e produtivas para atrair e reter talentos, bem como um clima organizacional participativo e agradável, que propicie um alto desempenho pessoal e organizacional.

A satisfação das pessoas deve ser avaliada e as informações obtidas devem ser utilizadas para promover acções de melhoria da sua qualidade de vida. As recolhas de opiniões permitem identificar os factores que afectam a satisfação dos colaboradores. Um adequado tratamento desses factores assegura a sua eliminação e em decorrência, assegura a satisfação de todos os colaboradores.

Este critério preconiza a máxima contribuição dos colaboradores através do seu desenvolvimento e envolvimento. Sugere a monitorização e antecipação das necessidades e expectativas das pessoas, a monitorização das suas experiências e percepções, a monitorização e revisão do desempenho de outras organizações, a recolha de informação sobre as pessoas para a formulação da estratégia, para a revisão de políticas, para o estabelecimento das metas, para a definição dos indicadores e das iniciativas de curto, médio e longo prazo.

O conhecimento das percepções e reacções dos colaboradores permite aumentar significativamente as possibilidades de melhores decisões empresariais. Assim, para captar adequadamente essas percepções e reacções, os mecanismos de avaliação da satisfação dos colaboradores devem ser bem definidos, caso contrário as decisões tomadas a partir das informações daí resultantes podem ser prejudiciais ao sucesso da empresa.

O critério C7 compreende as medidas de percepção e motivação dos colaboradores e os resultados dos principais indicadores do desempenho das pessoas, relativos ao trabalho, à formação e desenvolvimento e à qualidade de vida de cada um. Evidencia a importância da medição do desempenho da empresa na satisfação dos seus colaboradores, colectiva e individualmente, o cumprimento das metas e o posicionamento da empresa em relação ao alcance dos objectivos estratégicos relacionados com a satisfação e motivação das suas pessoas.

Para melhor entendimento do critério, este está desdobrado em três subcritérios:

**7a.** *Resultados da percepção dos colaboradores;*

**7b.1** *Indicadores relacionados com satisfação e motivação;*

**7b.2** *Indicadores relacionados com envolvimento e compromisso.*

Com o subcritério **7a. Resultados da percepção dos colaboradores**, pretende-se avaliar que medidas são usadas pelas PME para medir e monitorizar as percepções dos seus colaboradores, quanto à satisfação dos mesmos relativamente às condições de trabalho, ao desempenho no cargo e função, quanto à satisfação relativa à formação e desenvolvimento de carreiras, e quanto à sua motivação e envolvimento com a empresa. No subcritério **7b.1 Indicadores relacionados com satisfação e motivação**, pretende-se avaliar que indicadores de desempenho são utilizados para medir e monitorizar os resultados relacionados com a satisfação e motivação das pessoas, nomeadamente quanto ao vínculo à empresa, absentismo e rotação de pessoal. O subcritério **7b.2 Indicadores relacionados com envolvimento e compromisso**, avalia que indicadores de desempenho são utilizados pela empresa para medir e monitorizar os resultados relacionados com o envolvimento e o compromisso das pessoas, nomeadamente quanto a sugestões e reclamações dos colaboradores e quanto a índices de sinistralidade ocupacional.

O conjunto de requisitos contidos neste critério permite constatar a relação directa com os oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Sustentar resultados equilibrados
2. Acrescentar valor para os Clientes
3. Liderar com visão, inspiração e integridade
4. Gerir com agilidade
5. Ter êxito através do talento das pessoas
6. Aproveitar a criatividade e a inovação
7. Desenvolver a capacidade organizacional
8. Construir um futuro sustentável

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados no subcritério **7a.Resultados da percepção dos colaboradores**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Liderar com visão, inspiração e integridade; (iii) Ter êxito através do talento das pessoas; (iv) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional; e (v) Construir um futuro sustentável. E, os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados no subcritério **7b.1Indicadores relacionados com satisfação e motivação** e **7b.2Indicadores relacioandos com envolvimento e compromisso**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Acrescentar valor para os clientes; (iii) Gerir com agilidade; (iv) Ter êxito através do talento das pessoas; (v) Aproveitar a criatividade e a inovação; e (vi) Desenvolver a capacidade organizacional.

Com base neste critério **C7** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C7 - O critério C7 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral ( $H_{55}$ ) de pesquisa:

***H<sub>55</sub>Q1-C7 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C7 de avaliação que compõem o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério **C7** e os critérios **C6,C9** do modelo proposto, sendo também traduzida por quatro questões a saber:



**Q2-C7C6C9** – *As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C7,C6,C9 de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2.1-C7C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C7,C6,C9 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**Q2.2- C7C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C7,C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

**Q2.3-C7C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C7,C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, que derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações entre C7,C6,C9, temos:*

**H<sub>56,60</sub>Q2-C7-C6,C9** – *As medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector para o critério C7 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados para os critérios C6,C9?*

**H<sub>57,61</sub>Q2.1-C7-C6,C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C7 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>58,62</sub>Q2.2-C7-C6,C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C7 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>59,63</sub>Q2.3-C7-C6,C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C7 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios*

*C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

**4.3.8 - Resultados Sociedade (C8)**

O critério 8 - *Resultados Sociedade (C8)* tem correspondência directa com o oitavo critério do modelo da EFQM, com a seguinte definição:

*“Organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de indicadores do desempenho para determinar o sucesso dos desdobramentos da estratégia ambiental e social e políticas de suporte, baseadas nas necessidades e expectativas dos stakeholders externos relevantes; estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas dos stakeholders externos e alinhadas com a estratégia definida; demonstram bons resultados, positivos ou sustentados, no que se refere à Sociedade; compreendem claramente os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados; compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas, onde relevante”, (EFQM et al., 2009).*

Todas as empresas devem orientar sua actividade com base num relacionamento ético e transparente com todas as partes interessadas, tendo por propósito o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, devem preservar os recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

O exercício da cidadania, por parte das empresas, pressupõe o apoio a iniciativas de âmbito social, podendo incluir a educação e a assistência comunitária, a promoção da cultura, do desporto e do lazer, e a participação no desenvolvimento nacional, regional ou sectorial. A liderança na cidadania implica influenciar outras organizações, públicas ou privadas, a tornarem-se parceiras nestes propósitos e, também, estimular as pessoas que integram as suas forças de trabalho a se envolverem em actividades sociais.

As empresas, que pretende implementar uma cultura de excelência, devem estar preparadas para actuar proactivamente no que se refere à satisfação das necessidades da Sociedade. Para essas organizações, não será suficiente atender aos requisitos legais e regulamentares; será necessário procurar superá-los, com a convicção de que ao longo do tempo os requisitos serão cada vez mais exigentes, em função dos níveis crescentes de exigência da Sociedade.

Neste critério estão implicadas as responsabilidades ambientais e sociais das empresas e suas práticas de gestão. A responsabilidade ambiental contém requisitos cuja finalidade é orientar as empresas para a importância de controlar os aspectos ambientais e minimizar quaisquer

impactos negativos que os seus processos, produtos e instalações possam representar para o ambiente, bem como para a conservação dos recursos e a preservação dos ecossistemas.

A responsabilidade Social reúne os requisitos necessários para que as empresas direcionem os seus colaboradores e parceiros para o fortalecimento da Sociedade, através de projectos sociais alinhados com as necessidades das Comunidades.

No âmbito deste critério estão preconizados os resultados da percepção da sociedade (comunidade) em relação à empresa. Nesta percepção devem estar considerados pelo menos os seguintes aspectos: (i) Satisfação da comunidade em relação aos impactos ambientais decorrente da actividade da empresa; e (ii) Satisfação da comunidade decorrente dos esforços da empresa em acções sociais.

Os requisitos deste critério **C8** compreendem, para além da percepção da sociedade, os resultados dos principais indicadores do desempenho ambiental e social da empresa, relacionados com os produtos, os processos, as instalações, e com as actividades de obra.

Para melhor entendimento do critério, este está desdobrado em três subcritérios:

**8a.** *Resultados da percepção da sociedade sobre impactos ambientais e sociais;*

**8b.1** *Indicadores relacionados com o desempenho ambiental, segurança e saúde no trabalho (SST);*

**8b.2** *Indicadores relacionados com o desempenho social.*

O subcritério **8a.** *Resultados da percepção da sociedade sobre impactos ambientais e sociais*, avalia que medidas utilizadas pelas empresas para medir e monitorizar a percepção da sociedade quanto aos impactos ambientais e sociais resultantes das actividades do negócio da empresa, nomeadamente quanto a ruído, poeiras, lamas do estaleiro da obra, quanto a nível de emprego gerado na comunidade, quanto ao apoio social prestado pela empresa, quanto ao comportamento ético e responsável da empresa.

No subcritério **8b.1** *Indicadores relacionados com o desempenho ambiental, segurança e saúde no trabalho (SST)*, avaliam-se os indicadores utilizados pelas empresas para medir e monitorizar os resultados relacionados com o desempenho ambiental, da segurança e saúde ocupacional, nomeadamente quanto a consumos de energia, papel, consumíveis, quanto a produção de resíduos, quanto a acidentes de trabalho, etc.

No subcritério **8b.2** *Indicadores relacionados com o desempenho social*, avaliam-se os indicadores utilizados pelas empresas para medir e monitorizar os resultados relacionados com o desempenho social, nomeadamente quanto a campanhas de solidariedade, de apoio social, quanto à precariedade no emprego a estrangeiros, quanto à actividade associativa, etc.

O conjunto de requisitos contidos neste critério permite constatar a relação com sete dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Sustentar resultados equilibrados
2. Liderar com visão, inspiração e integridade
3. Gerir com agilidade
4. Ter êxito através do talento das pessoas
5. Aproveitar a criatividade e a inovação
6. Desenvolver a capacidade organizacional
7. Construir um futuro sustentável

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados no subcritério **8a. Resultados da percepção da sociedade sobre impactos ambientais e sociais**, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Liderar com visão, inspiração e integridade; (iii) Ter êxito através do talento das pessoas; (iv) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional; e (v) Construir um futuro sustentável. E relativamente aos subcritérios **8b.1 Indicadores relacionados com o desempenho ambiental, segurança e saúde no trabalho (SST)** e **8b.2 Indicadores relacionados com o desempenho social**, acresce o conceito: (i) Gerir com agilidade.

Com base neste critério **C8** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C8 - O critério C8 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral ( $H_{64}$ ) de pesquisa:

***H<sub>64</sub>Q1-C8 - Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C8 de avaliação que compõem o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério **C8** e os critérios **C6,C9** do modelo proposto, sendo também traduzida por quatro questões a saber:

***Q2-C8C6C9 – As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C8,C6,C9 de avaliação que compõem o modelo proposto estão***

*relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2.1-C8C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos critérios C8,C6,C9 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**Q2.2- C8C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C8,C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

**Q2.3-C8C6C9** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios C8,C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

Estas questões conduzem às hipóteses gerais de pesquisa identificadas a seguir, que derivam das ligações entre os critérios do modelo conceptual representados na Figura 6:

*Das relações entre C8,C6,C9, temos:*

**H<sub>65,69</sub>Q2-C8-C6** – *As medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector para o critério C8 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificadas para os critérios C6,C9?*

**H<sub>66,70</sub>Q2.1-C8-C6** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C8 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?*

**H<sub>67,71</sub>Q2.2-C8-C6** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C7 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>68,72</sub>Q2.3-C8-C6** - *As relações existentes entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C8 e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

#### **4.3.9 - Resultados Chave (C9)**

O critério 9 - *Resultados Chave (C9)* tem correspondência directa com o nono critério do modelo da EFQM, com a seguinte definição:

*“Organizações excelentes desenvolvem e aprovam um conjunto de indicadores financeiros e não financeiros para determinar o sucesso do negócio e dos desdobramentos da estratégia, baseadas nas necessidades e expectativas das suas partes interessadas chave; estabelecem metas claras para os resultados chave baseadas nas necessidades e expectativas dos mesmos, e alinhadas com a estratégia definida; demonstram bons resultados chave, positivos ou sustentados; compreendem claramente os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destes em outros indicadores do desempenho e respectivos resultados; compreendem como os resultados chave alcançados se comparam com organizações similares e usam estes dados para o estabelecimento de metas, onde relevante”, (EFQM et al., 2009).*

Os resultados referem-se aos efeitos das actividades da empresa na satisfação dos requisitos do seu modelo de gestão. A sua importância é evidenciada pela necessidade prática de demonstrar a passagem do “*discurso para a acção*”, mostrando a medição do desempenho, o cumprimento das metas e o posicionamento em relação ao alcance dos objectivos estratégicos.

Neste critério estão abrangidos os resultados estratégicos e os indicadores chave do desempenho que a empresa recolhe, monitoriza e trata.

Os resultados chave podem ser financeiros e não-financeiros. Todos demonstram o sucesso do desdobramento da estratégia da empresa. Os indicadores chave são o conjunto de medidas e metas relevantes associados aos resultados e devem estar definidas e acordadas com as principais partes interessadas.

Neste modelo os resultados chave abrangem os resultados económicos – financeiros, os resultados de estrutura e liquidez, os resultados do activo líquido e capitais próprios, do volume de negócios e da produtividade. Os indicadores chave do desempenho também são de natureza financeira e não financeira; representam as medidas usadas pela empresa para medir o seu desempenho operacional. São estes que uma vez medidos e monitorizados ajudam a empresa a compreender e prever melhor os resultados chave referidos.

Para melhor entendimento do critério este está desdobrado em cinco subcritérios:

**9a.1** *Resultados económicos e financeiros;*

**9a.2** *Resultados de estrutura e liquidez;*

**9a.3** *Resultados do activo líquido e capitais próprios;*

**9a.4** Resultados do volume de negócios e produtividade;

**9b** *Indicadores chave do desempenho.*

Com o subcritério **9a.1** *Resultados económicos e financeiros* pretende-se avaliar o valor acrescentado das vendas da empresa, a rentabilidade do capital próprio, do activo e das vendas, o resultado líquido do capital investido e do activo da empresa, bem com a autonomia financeira da mesma.

Com o subcritério **9a.2** *Resultados de estrutura e liquidez*, avalia-se o resultado operacional da empresa, nomeadamente a solvabilidade da empresa, a liquidez geral e o endividamento.

Com o subcritério **9a.3** *Resultados do activo líquido e capitais próprios*, pretende-se avaliar os resultados chave tais como, activo líquido e capitais próprios da empresa.

E com o subcritério **9a.4** *Resultados do volume de negócios e produtividade*, pretende-se avaliar os resultados chave volume de negócios e produtividade conseguidos pela empresa.

O subcritério **9b** *Indicadores chave do desempenho*, avalia os indicadores chave que a empresa utiliza para medir e monitorizar os custos de produção, a taxa de juro no financiamento, o prazo médio de dias de recebimento e de pagamento, o valor da facturação pendente, etc.

O conjunto de requisitos contidos neste critério permite constatar a relação com seis dos oito conceitos fundamentais basilares ao modelo da EFQM;

1. Sustentar resultados equilibrados
2. Liderar com visão, inspiração e integridade
3. Gerir com agilidade
4. Aproveitar a criatividade e a inovação
5. Desenvolver a capacidade organizacional
6. Construir um futuro sustentável

Os conceitos fundamentais directamente reflectidos e adaptados nos subcritérios **9a.1** *Resultados económicos e financeiros*, **9a.2** *Resultados de Estrutura e Liquidez*, **9a.3** *Activo Líquido e Capitais Próprios* e **9a.4** *Volume de negócios e produtividade*, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional; e (v) Construir um futuro sustentável. E no subcritério **9b** *Indicadores chave do desempenho*, são: (i) Sustentar resultados equilibrados; (ii) Liderar com visão, inspiração e integridade; (iii) Gerir som agilidade; (iv) Aproveitar a criatividade e a inovação; (iv) Desenvolver a capacidade organizacional.

Com base neste critério **C9** e na questão Q1 da investigação (referida no capítulo 1) que se traduz:

***Q1-C9 - O critério C9 de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?***

Desta questão Q1 deriva a hipótese geral (H<sub>73</sub>) de pesquisa:

**H<sub>73</sub>Q1-C9** - *Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério C9 de avaliação que compõem o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?*

Relativamente à questão Q2 da investigação o critério 9 - *Resultados Chave* tem tradução nas hipóteses gerais de pesquisa acima referidas, nomeadamente: **H<sub>51</sub>Q2-C6-C9; H<sub>52</sub>Q2.1-C6-C9; H<sub>53</sub>Q2.2-C6-C9; H<sub>54</sub>Q2.3-C6-C9; H<sub>60</sub>Q2-C7-C9; H<sub>61</sub>Q2.1-C7-C9; H<sub>62</sub>Q2.2-C7-C9; H<sub>63</sub>Q2.3-C7-C9; H<sub>65</sub>Q2-C8-C9; H<sub>70</sub>Q2.1-C8-C9; H<sub>71</sub>Q2.2-C8-C9 e H<sub>72</sub>Q2.3-C8-C9.**

#### **4.3.10 – Relações entre critérios de Meios e critérios de Resultados**

Como referido no início deste capítulo o modelo conceptual proposto tem os nove subdivididos em dois grupos: critérios de Meios e critérios de Resultados (ver ponto 4.2). Esta divisão dos critérios proporcionou a formulação das questões Q3,Q4,Q5,Q6 da investigação (ver capítulo 1).

A formulação das questões Q3 e Q4 traduz-se:

**Q3 - *Quais os critérios de Meios que mais contribuem para o índice de Resultados (IR) nas PME da Construção em Portugal?***

**Q4 – *Quais os critérios de Resultados que mais contribuem para o índice de Meios (IM) nas PME da Construção em Portugal?***

Das questões assim formuladas derivaram as seguintes hipóteses gerais de pesquisa:

**H<sub>74</sub>Q3.1** – *Será possível construir um índice de Resultados (IR) das PME a partir dos critérios de Resultados (C6,C7,C8, C9)?*

**H<sub>75</sub>Q3.2** – *Alguns dos critérios de Meios estão mais relacionados com o índice de Resultados (IR) dos que outros?*

**H<sub>76</sub>Q3.3** – *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) das PME diferem para o grupo das Micro, Pequenas e Médias empresas?*



- H<sub>77</sub>Q3.4** - *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) das PME diferem com o número de Efectivos das empresas?*
- H<sub>78</sub>Q3.5** - *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) diferem com o Volume de Negócios das empresas?*
- H<sub>79</sub>Q4.1** - *Será possível construir um índice de Meios (IM) das PME a partir dos critérios de Meios (C1, C2, C3, C4, C5)?*
- H<sub>80</sub>Q4.2** - *Alguns dos critérios de Resultados estão mais relacionados com índice de Meios (IM) dos que outros?*
- H<sub>81</sub>Q4.3** - *Os critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem para o grupo das Micro, Pequenas e Médias empresas?*
- H<sub>82</sub>Q4.4** - *Os Critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem com o número de Efectivos das empresas?*
- H<sub>83</sub>Q4.5** - *Os critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem com o Volume de Negócios das empresas?*

E, a formulação das questões Q5 e Q6 traduz-se:

**Q5** – *Que relações existem entre os critérios de Meios usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?*

**Q6** – *Que relações existem entre os critérios de Resultados usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?*

Destas duas questões assim formuladas derivaram as hipóteses gerais de pesquisa:

- H<sub>84</sub>Q5.1** – *Quais as relações hipoteticamente causais suportadas pelos dados recolhidos sobre os critérios de Meios das PME da Construção em Portugal?*
- H<sub>85</sub>Q5.2** – *Que efeitos explicam as associações entre os critérios de Resultados nas PME da Construção em Portugal?*
- H<sub>86</sub>Q6.1** – *Quais as relações hipoteticamente causais suportadas pelos dados recolhidos sobre os critérios de Resultados das PME da Construção em Portugal?*
- H<sub>87</sub>Q6.2** – *Que efeitos explicam as associações entre os critérios de Resultados nas PME da Construção em Portugal?*

Do exposto verifica-se que o modelo conceptual proposto (Figura 6) inclui agora a formulação das 87 hipóteses gerais de pesquisa que foram desdobradas em hipóteses operacionais usadas

para obtenção de respostas às questões da investigação (ver capítulos seguintes). Reconhece-se a complexidade deste modelo, que inclui 9 critérios principais, com 40 subcritérios e 123 itens de avaliação. Porém, atendendo aos objectivos integradores desta investigação, a complexidade é inevitável. Acresce que este modelo serviu de base à construção do questionário e de guião ao levantamento de casos do estudo exploratório efectuado.

Contudo, do modelo conceptual desenvolvido existe um último aspecto a considerar nesta exposição, que reside no facto do critério C5 - *Processos, Obras e Serviços* servir no modelo, simultaneamente, como variável explicativa e moderadora. Isto é, apesar de ser teoricamente possível determinar entre os nove critérios todos os efeitos em simultâneo, a sua interpretação estatística e prática seria extremamente difícil e confusa. Com esse motivo, o modelo geral desenvolvido na Figura 6, no momento de operacionalizar a análise de trajectórias, será decomposto em dois submodelos:

Modelo 1 – Que inclui todos os critérios de Meios e todas as relações existentes entre cada um. Neste modelo 1, o critério C1 - *Compromisso da Gestão e Liderança* e o critério C2 - *Planeamento e Estratégia* actuarão como critérios exógenos e explicativos, o que significa que a hipótese de pesquisa **H<sub>2</sub>Q2-C1-C2** relativamente ao efeito moderador não será testada.

Modelo 2 – Que inclui todos os critérios de Resultados e todas as relações existentes entre cada um. Neste modelo 2, o critério C6 - *Resultados Clientes*, o critério C7 - *Resultados Pessoas* e o critério C8 - *Resultados Sociedade* actuarão como critérios exógenos e explicativos, o que significa que as hipóteses de pesquisa **H<sub>56</sub>Q2-C7-C6** e **H<sub>65</sub>Q2-C8-C6** relativamente aos efeitos moderadores não serão testadas.

Assumindo-se relações causais entre os diversos critérios consideram-se exógenos os que são independentes, aqueles cuja variabilidade não tem causas conhecidas, isto é, não são determinadas por critérios considerados no modelo. E explicativos porque justificam a variabilidade dos critérios endógenos ao modelo.

Assim, no modelo 1 assumem-se os critérios C1 - *Compromisso da Gestão e Liderança* e C2 - *Planeamento e Estratégia* como exógenos e explicativos dos critérios C3 - *Pessoas* e C4 - *Parcerias e Recursos*; enquanto no modelo 2 assumem-se os critérios C6 - *Resultados Clientes*, C7 - *Resultados Pessoas* e C8 - *Resultados Sociedade* como exógenos e explicativos do critério C9 - *Resultados Chave*.

#### **4.4 - Conclusão**

Neste capítulo desenvolveu-se o modelo conceptual proposto e as hipóteses gerais de pesquisa, com base na revisão da literatura, em resultados de estudos anteriores e em sugestões de pesquisas feitas pelos investigadores de estudos similares.

A estrutura conceptual foi construída segundo a orientação encontrada no modelo de auto-avaliação da EFQM. Reflecte essencialmente relações já testadas empiricamente e por isso já fundamentadas. Assim, o contributo desta pesquisa para a área do conhecimento assenta, não nas relações *per si* entre os critérios de Meios e de Resultados, mas na forma como estes são agregados num modelo global integrador, contribuindo para a clarificação do modelo de auto-avaliação da EFQM em contexto das PME da Construção em Portugal.

Este modelo conceptual desenvolvido a partir da revisão bibliográfica dedicada ao tema, vai ser submetido a um estudo exploratório com o objectivo de apurar a sua adequação ao campo de aplicação da pesquisa. Tem como propósito obter alguma simplificação, relativamente modelo da EFQM, fundamentada nos casos de estudo analisados em PME da Construção a laborar no País. E, conseqüentemente motivar a realização de auto-avaliação do desempenho em empresas do sector de menor dimensão.

## **CAPITULO 5 – ABORDAGEM METODOLÓGICA**

### **5.1- Introdução**

Este capítulo tem por finalidade descrever as opções metodológicas adoptadas nas diversas etapas da investigação. Estas etapas incluem: o estudo exploratório qualitativo (entrevistas semi-estruturadas e análise de conteúdos documental); e o estudo quantitativo (questionário, envio, acompanhamento e recepção, categorização e tratamento dos conteúdos documentais); a definição das amostras e procedimentos de amostragem; a análise ao enviesamento das não respostas; a escolha dos métodos e técnicas de análise dos dados.

### **5.2 - Opções e etapas metodológicas do estudo**

Segundo os autores (BARAÑANO, 2008; ECO, 2010) a metodologia pode ser definida como o conjunto de regras e procedimentos, que serve de suporte à investigação científica, e que assegura a correcta avaliação e objectividade dos seus resultados.

Qualquer que seja a perspectiva adoptada a pesquisa e análise dos fenómenos inerentes ao tema escolhido implica o recurso a métodos e técnicas de investigação comuns a várias ciências, sobretudo às ciências sociais. Estas ciências são, por natureza, indutivas, ou seja, partem dos factos. Recolhê-los, observá-los, analisá-los e sistematizá-los é a tarefa principal do seu método.

Seja qual for o grau de dificuldade com que os investigadores se deparam, a pesquisa e observação dos factos e acontecimentos podem ser feitas pelo recurso a técnicas diversas e a sua análise podem seguir métodos diferentes. A pesquisa e observação dos factos requerem a observação documental e a observação directa. A observação documental depende das fontes documentais e dos métodos de análise dos documentos. A observação directa pode ser extensiva e intensiva, conforme a observação se faz em grandes comunidades, analisadas através de amostragens representativas ou a observação se faz em pequenas comunidades e até em indivíduos, ganhando em profundidade o que se perde em extensão (FERNANDES, 1995).

Nesta pesquisa, a documentação utilizada na recolha dos dados foi essencialmente escrita, de origem e com conteúdos directos e indirectos, em relação aos fenómenos que constituem objecto de estudo. Em relação à observação directa extensiva, que visa o estudo da população constituída por empresas PME do sector português da Construção, utilizou-se métodos expeditos, capazes de fornecerem com suficiente aproximação as indicações procuradas. Sendo a técnica utilizada na observação directa extensiva a pesquisa por sondagem através de questionário, que consistiu no estudo de uma amostra reduzida da população, tornando-se as conclusões obtidas extensivas à população total. Quanto à observação directa intensiva utilizada

nesta pesquisa, a técnica utilizada foi a entrevista, com o propósito da recolha de informações sobre dados de facto e de opiniões de gestores de empresas PME da Construção em Portugal.

Numa investigação as abordagens podem ser diferentes porque recorrem a métodos de recolha de informação diferentes, mas não há abordagem que prescreva ou rejeite automaticamente qualquer método em particular (BARAÑANO, 2008). Numa pesquisa quantitativa os dados são recolhidos e a relação entre eles são estudados. Realizam-se medições com a ajuda de técnicas que conduzam a conclusões quantificadas e se possível generalizáveis. Numa pesquisa qualitativa os dados são recolhidos por percepção dos factos individuais e colectivos do contexto em estudo. Procura-se compreensão em vez de análise estatística.

Chegado a este ponto, pode-se declarar que a investigação desta tese reúne três etapas:

*1ª Etapa* – Adoptando uma abordagem interpretativista, com o objectivo de realizar um estudo exploratório a partir de entrevistas a um grupo de gestores de empresas PME do Sector, para uma melhor contextualização da investigação, refinamento do modelo teórico e seu ajustamento ao contexto das PME da Construção em Portugal.

*2ª Etapa* – Adoptando uma abordagem positivista, com o objectivo de validar o modelo teórico, testar hipóteses e generalizar resultados. Esta etapa consiste na aplicação de um questionário às PME da Construção com sede em Portugal, e no tratamento e análise das respostas obtidas (estudo quantitativo inicial), permitindo retirar conclusões sobre as variáveis do modelo conceptual, de acordo com as hipóteses formuladas.

*3ª Etapa* – Adoptando, em simultâneo, uma abordagem interpretativista e positivista, com o objectivo duplo: (i) de realizar um estudo qualitativo exploratório final a partir da análise documental com origem nas PME do Sector; (ii) de realizar um estudo quantitativo final, tratando e analisando os dados obtidos no estudo exploratório da análise documental, de forma a permitir retirar conclusões sobre as variáveis do modelo conceptual, de acordo com as hipóteses formuladas e assim, consolidar, confrontar e discutir os resultados obtidos.

O Quadro 3 a seguir indica as abordagens e metodologias adoptadas por etapa da investigação.

**Quadro 3 – Abordagens e Metodologia de Recolha de Informação**

<b>Etapas</b>	<b>Abordagens</b>	<b>Metodologia de Recolha de Informação</b>
1	Interpretativista	Estudo qualitativo exploratório, através de entrevistas semi-estruturadas
2	Positivista	Estudo quantitativo, através de questionário e análise dos resultados
3	Interpretativista / Positivista	Estudo qualitativo exploratório, através de análise documental/  Estudo quantitativo e análise dos resultados.

### **5.3 - Estudo Qualitativo**

O estudo qualitativo de natureza exploratória decorre em dois momentos temporais distintos: (1) antes do estudo quantitativo inicial, a que designaremos por estudo exploratório inicial; (2) depois do estudo quantitativo inicial, a que designaremos estudo exploratório final. O primeiro consistindo na recolha de dados através de entrevista e o segundo consistindo na análise documental, ambos com origem nas PME da Construção com actividade em Portugal e com a finalidade de interpretar os resultados obtidos na perspectiva pragmática e empresarial do sector.

#### **5.3.1- Estudo exploratório inicial**

Este estudo inicial foi desenhado com dois propósitos específicos: (i) compreender o que pensam os gestores das PME quanto às condicionantes e oportunidades para o sector e quanto às variáveis relevantes numa auto-avaliação do desempenho organizacional; e (ii) adquirir conhecimento relevante que permita avaliar a pertinência do modelo teoricamente construído a partir do modelo da EFQM (ver capítulo 4) em contexto empresarial e adequá-lo ao sector da Construção em Portugal.

A técnica de recolha de dados adoptada neste estudo foi a entrevista por inquérito, particularmente adequada para captar as ideias, pensamentos e opiniões, as atitudes e motivações dos dirigentes das PME.

Para o tratamento e análise da informação recolhida na entrevista a técnica seleccionada é a análise de conteúdos, que inclui um conjunto de técnicas de análise das comunicações e que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens.

A análise de conteúdos incide sobre os significados das palavras. Visa isolar no *corpus* dos textos as linhas mestras e as tendências que lhe dão o seu sentido real. A frequência com que aparecem certos termos, as referências mais ou menos numerosas a determinados factos, a menção mais ou menos frequente dos diversos acontecimentos ou práticas, são utilizadas para se chegar às tendências e linhas gerais dos conteúdos em análise.

Segundo (BARDIN, 2009), quando se aplica análise de conteúdos a entrevistas esta técnica envolve cinco etapas: (1) definição dos objectivos gerais; (2) formulação das proposições orientadoras; (3) selecção e constituição do *corpus* de análise; (4) análise das entrevistas; (5) tratamento dos resultados. Sendo ainda que dentro da análise de conteúdos, a técnica da análise categorial é a mais utilizada. Entre as diferentes opções de categorização, a análise temática torna-se rápida e eficaz quando aplicada a discurso directos e simples, passando pela definição de temas chave que constituem cada uma das categorias.

O mesmo autor considera que não há modelos ideais em análise de conteúdos; porém esta técnica de tratamento e análise de informação é particularmente adequada à análise de categorias derivadas de modelos teóricos, principalmente se o objectivo essencial passa por circunscrever a informação, e as regras inferenciais que estão submetidas à análise de conteúdos devem ser prescritas pelos referenciais teóricos e pelos objectivos do investigador.

Assim, utilizou-se a análise categorial temática, por ser simples e de rápida aplicação, para abordar os entrevistados, seleccionando-se temas chave predefinidos a partir do modelo da EFQM. Aplicou-se uma análise de ocorrências tendo por finalidade identificar o interesse dos entrevistados nesses temas chave, estando implícito que a uma maior frequência de ocorrência do discurso corresponde um maior interesse por cada tema chave.

Nesta fase do estudo exploratório inicial as entrevistas efectuadas a dirigentes/gestores de empresas PME da Construção em Portugal, foram semi-estruturadas e dirigidas concretamente ao modelo conceptual definido segundo o modelo de auto-avaliação da EFQM, pretendendo-se com esta estrutura indagar sobre a relevância das relações entre os critérios nele contidos.

#### **5.3.1.1 - Entrevistas Semi-Estruturadas**

De acordo com o acima referido, para análise de conteúdos a usar em entrevistas segue-se a descrição das quatro primeiras etapas sugeridas em (BARDIN, 2009):

##### **1. Definição dos objectivos gerais:**

- i. Adequação do modelo conceptual (conformado a partir do modelo da EFQM) à realidade empresarial do sector da Construção em Portugal;
- ii. Simplificação do modelo.

## **2. Formulação das proposições orientadoras:**

- P1 – As relações/associações preconizadas no modelo têm impacto ao nível da avaliação do desempenho das PME da Construção, na perspectiva dos entrevistados.
- P2 – Os assuntos abrangidos em cada critério de avaliação têm alguma relevância no contexto das PME da Construção, na perspectiva dos entrevistados.
- P3 - O modo como as PME da Construção entrevistadas abordam os critérios de avaliação possuem correspondência com as práticas preconizadas no modelo da EFQM.

## **3. Constituição do corpus:**

- ✓ *Número de entrevistas:* Conjunto de 17 entrevistas semi-estruturadas com a duração entre 60-120min cada.
- ✓ *Entrevistados* – 3 Administradores, 1 Gerente e 1 Director de Produção de empresas Médias; 1 Administrador, 5 Gerentes e 2 Directores de Produção de empresas Pequenas e 4 Gerentes de Micro empresas.
- ✓ *Amostra:* a amostra foi seleccionada por conveniência, entre Gestores de topo (Administradores /Gerentes /Directores) em empresas PME portuguesas do sector da Construção, com o objectivo de obter uma maior diversidade de realidades no contexto empresarial. Para além de funções e cargos idênticos desempenhados pelos entrevistados, estes possuem diferente formação académica, sendo que 82% têm formação superior em Engenharia Civil, e 18% têm formação básica e secundária. As entrevistas semi-estruturadas decorreram entre Setembro de 2009 e Julho de 2010.
- ✓ *Outras questões metodológicas:* as entrevistas foram conduzidas pela investigadora e foram registadas em suporte digital. A informação recolhida foi compilada em tabelas estruturadas que se apresentam na análise dos resultados (ver capítulo 6).

No Anexo A encontra-se um quadro que identifica em detalhe as entrevistas realizadas, mencionando a empresa e o cargo/função do entrevistado, o local, a duração e a data das entrevistas.

## **4. Análise das entrevistas:**

Relativamente às categorias/temas a abordar nas entrevistas, estas foram definidas *a priori*, uma vez que se dispõe de um modelo conceptual e de hipóteses de pesquisa que facilitam a formulação das categorias. Os temas foram estruturados num guião, preenchido pela investigadora (ver Anexo B), no decorrer das entrevistas, assegurando-se



assim a abordagem a todos as categorias predefinidas. O guião orientador, inclui perguntas abertas e algumas perguntas fechadas, mas no geral funcionou como um facilitador da conversa. Também foram apresentados aos entrevistados três esquemas, previamente definidos, para se manifestarem directamente sobre eles. Assim:

- ✓ Esquema 1 - Estando designados apenas os nomes dos critérios de avaliação, pretende-se que o entrevistado una com setas os grupos de critérios indicados; Foi solicitado a cada entrevistado a escolha da relação - “*Como relaciona estes grupos de critérios?*” (ver Anexo C).
- ✓ Esquema 2 – Depois de o entrevistado conhecer a composição de cada critério de avaliação, foi formulada a pergunta – “*Altera, reduz ou acrescenta alguma relação entre os critérios, agora que conhece a composição de cada um?*” (ver Anexo D).
- ✓ Esquema 3 – Por último, foi solicitado ao entrevistado para classificar e responder: (1) “*Atribua pontos de 1 (Nenhuma importância) a 5 (Máxima importância) a cada variável que compõe cada critério*”; e (2) “*Pretende acrescentar algum elemento/aspecto/variável que considere importante para o desempenho da sua empresa?*” (ver Anexo E).

Nas entrevistas optou-se por uma análise temática transversal, realizando e analisando cada uma à volta de cada tema, independentemente da data, interlocutor ou lugar da entrevista. Dado que se pretende identificar associações entre os critérios de avaliação e suas ligações ao desempenho empresarial, a conjuntura da investigação é essencialmente correlacional. Para tal desenvolveu-se um guião, conformado num sistema categorial em seis dimensões, sendo a primeira de informação pessoal sobre o entrevistado, a segunda sobre as características da empresa entrevistada, e as restantes quatro categorias centrais ao estudo.

No Quadro 4 apresentado a seguir resumem-se as seis dimensões e respectivas categorias/temas chave. De notar que as dezasseis categorias/temas predefinidas para a terceira dimensão só foram mostradas ao entrevistado depois de este, previamente, ter efectuado as ligações entre variáveis do Esquema 1 (ver Anexo C). Este facto serviu para confrontar o entrevistado com as ligações efectuadas livremente por ele, sem prévio conhecimento do modelo da EFQM proposto, para refinamento e reforço das ligações em apreço.

No capítulo 6 apresentam-se a análise e as principais conclusões retiradas das entrevistas realizadas, incluindo toda a análise e os resultados do estudo exploratório qualitativo e suas implicações para o modelo conceptual de auto-avaliação do desempenho a propor às PME da Construção em Portugal.

**Quadro 4 – Entrevistas semi-estruturadas – Dimensões e respectivas categorias predefinidas**

<b>Dimensões</b>	<b>Categorias</b>
<i>I. Características pessoais do entrevistado</i>	-Função -Formação académica
<i>II. Características da empresa</i>	-Classificação PME -Número de Efectivos -Volume de Negócios ou Balanço
<i>III. Relações / Associações entre grupos de critérios (Esquema 1 – Anexo C)</i>	- Liderança (C1) → Política e Estratégia (C2) - Liderança (C1) → Pessoas (C3) - Liderança (C1) → Parcerias e Recursos (C4) -Política e Estratégia (C2) → Pessoas (C3) -Política e Estratégia (C2) → Parcerias e Recursos (C4) -Política e Estratégia (C2) → Processos (C5) -Pessoas (C3) → Processos (C5) -Parcerias e Recursos (C4) → Processos (C5) -Processos (C5) → Resultados Clientes (C6) -Processos (C5) → Resultados Pessoas (C7) -Processos (C5) → Resultados Sociedade (C8) -Resultados Pessoas (C7) → Resultados Clientes (C6) -Resultados Sociedade (C8) → Resultados Clientes (C6) -Resultados Clientes (C6) → Resultados Chave do Desempenho (C9) -Resultados Pessoas (C7) → Resultados Chave do Desempenho (C9) -Resultados Sociedade (C8) → Resultados Chave do Desempenho (C9)
<i>IV. Confirmação e refinamento das relações definidas e a periodicidade na avaliação do desempenho (Esquema 2 – Anexo D)</i>	-Agora que conhece a composição dos grupos de critérios, pretende acrescentar/eliminar algo? -Qual o período de tempo mínimo que considera razoável para avaliar o desempenho da empresa?
<i>V. Relevância dos critérios e subcritérios considerados (Esquema 3 – Anexo E)</i>	-Aspectos mais importantes para o entrevistado para cada grupo de critérios: C1-Liderança C2-Política e Estratégia C3-Pessoas C4-Parcerias e Recursos C5-Processos C6-Resultados Clientes C7-Resultados Pessoas C8-Resultados Sociedade C9-Resultados Chave do Desempenho -Aspectos a adicionar pelo entrevistado a cada grupo de critérios. -Aspectos a retirar pelo entrevistado a cada grupo de critérios.
<i>VI. Questionário de Auto-Avaliação relacionado com os critérios e subcritérios considerados (Anexo E1)</i>	-Questões de auto-avaliação relacionadas com os critérios e subcritérios retirados do modelo da EFQM: C1 – Liderança – Grupo de 4 questões relacionadas com a forma como a empresa aborda este critério e subcritérios C2 – Política e Estratégia – Grupo de 3 questões relacionadas com a forma como a empresa aborda este critério e subcritérios C3 – Pessoas – C7 – Resultados Pessoas - Grupo de 5 questões relacionadas com a forma como a empresa aborda estes critérios e subcritérios C4 – Parcerias e Recursos – C9 – Resultados Chave do Desempenho – Grupo de 6 questões relacionadas com a forma como a empresa aborda estes critérios e subcritérios C5 – Processos – C6 – Resultados Clientes – C8 – Resultados Sociedade - Grupo de 8 questões relacionadas com a forma como a empresa aborda estes critérios e subcritérios.

### 5.3.2 Estudo exploratório final

Enquanto as entrevistas exploratórias permitem aumentar o conhecimento sobre o campo de aplicação do tema em estudo e adequá-lo o melhor possível à realidade das empresas entrevistadas, a análise de dados documentais tem por objectivo encontrar explicações

pragmáticas e compreender melhor os resultados obtidos, quer na fase exploratória inicial quer na fase do estudo quantitativo inicial.

Acresce que a dificuldade de alargar o número de entrevistas a outras PME da Construção, revelou-se difícil e morosa pelo que se complementou o estudo com suporte em dados documentais recolhidos de uma amostra maior de PME do sector.

A análise de dados documentais que em projectos de investigação ajudam a complementar a informação obtida por outros métodos, será particularmente útil quando o acesso aos indivíduos ou unidades de pesquisa se torne difícil ou mesmo impossível (BARAÑANO, 2008; BELL, 1997; SARMENTO, 2008).

Isto pode parecer frustrante, mas a análise documental de registos, ficheiros, sites, relatórios de actividade e gestão, manuais de gestão, de processos e de procedimentos, declaração de políticas de gestão, de balanços e mapas de demonstração de resultados, todos documentos emitidos por PME da Construção com actividade em Portugal, revelou-se uma fonte de dados extremamente importante para o desenvolvimento do trabalho.

Porém, esta técnica de recolha de informação tem riscos que se adivinham por razões de natureza deliberada, isto é, informações produzidas pelas empresas emissoras de tais fontes para atenção de eventuais investigadores. Contudo a quantidade de material documentado que se pode estudar depende inevitavelmente do tempo de que se dispõe para esta etapa do estudo.

No âmbito deste trabalho foram analisados documentos emitidos por uma amostra com 260 PME da Construção com actividade em Portugal, tendo tais fontes sido obtidas por via digital.

Defendem os autores (BARAÑANO, 2008; BELL, 1997; SARMENTO, 2008) que normalmente não é possível analisar tudo, sendo por isso necessário decidir o que seleccionar e para tanto é fundamental o conhecimento das diferentes categorias de dados que importa ao projecto da pesquisa.

A análise do conteúdo das fontes documentais implica a classificação de conteúdos de forma a salientar a sua estrutura básica. Assim, foi criado um conjunto de categorias que explicam melhor as dimensões dos conteúdos a estudar. As dimensões a estudar estão relacionadas com os critérios e subcritérios do modelo conceptual de auto-avaliação; classificando depois o conteúdo destas de acordo com as categorias previamente estabelecidas, teremos condições para obter dados quantitativos, passíveis de serem processados e analisados estatisticamente.

A recolha de dados num estudo exploratório através de análise documental requer uma preparação. Assim, à semelhança do estudo exploratório por entrevista, definiu-se um guião orientador da análise de conteúdo implícito neste estudo exploratório final (ver Anexo G).

### 5.3.2.1- Análise Documental

Dado que a análise documental implica análise de conteúdos, segue-se a descrição das quatro primeiras etapas sugeridas em (BARDIN, 2009):

#### 1. Definição dos objectivos gerais:

- i. Adequação do modelo conceptual (conformado a partir dos resultados do questionário realizado no estudo quantitativo inicial) à realidade empresarial do sector da Construção em Portugal;
- ii. Levantamento de práticas e procedimentos de gestão em contexto das PME analisadas a partir dos conteúdos documentais das mesmas;
- iii. Simplificação do modelo.

#### 2. Formulação da proposição orientadora:

P4 - Os tópicos abrangidos em cada critério de avaliação têm alguma evidência nas fontes documentadas, em contexto das PME da Construção.

#### 3. Constituição do *corpus*:

- ✓ *Número de casos estudados*: 260 PME do Sector da Construção, onde foram recolhidos diversos documentos primários com informação sobre a gestão das empresas.
- ✓ *Tipo de documentos analisados* – Relatório de Gestão; Balanço e Demonstração de Resultados; Manual de Gestão; Manual de Funções; Procedimentos; Declaração de Políticas de Gestão, Princípios e Valores; Organograma e Constituição do governo da empresa; Códigos de Ética e Conduta; Relatórios de Sustentabilidade; Portfolios e *Site* das empresas.
- ✓ *Amostra*: a amostra foi seleccionada a partir de uma base de dados da LinkB2B com 406.746 empresas portuguesas activas, das quais 51.997 são do sector da Construção, com CAE 41, 42 e 43, de onde foram extraídas 5.459 empresas. Esta extracção foi limitada às empresas que na base de dados possuíam registo de correio electrónico. Esta selecção foi efectuada a 7 de Agosto de 2010. Para esta amostra foram distribuídos por e-mail questionários tratados no estudo quantitativo inicial, das quais 876 casos foram devolvidos por e-mail inactivo; e também foram extraídas 260 empresas para análise de documental, no âmbito deste estudo exploratório qualitativo final. Esta selecção, limitada às empresas que na base de dados possuíam registo de página web (*site*), foi efectuada em 29 Outubro de 2011. A análise documental e de conteúdos foram desenvolvidas entre 12 de Novembro 2011 e 4 de Janeiro de 2012.
- ✓ *Outras questões metodológicas*: a análise de conteúdo dos documentos das empresas da amostra foi conduzida pela investigadora e os dados recolhidos foram registados

em suporte digital. A informação recolhida foi compilada em tabelas estruturadas que se apresentam na análise dos resultados (ver capítulo 6).

No Anexo F encontra-se um quadro que identifica a amostra com 260 PME da Construção, mencionando o CAE, o número de efectivos; o volume de negócios, e página web e a classificação PME, de cada empresa analisada.

#### **4. Análise dos conteúdos:**

Relativamente às categorias/temas a abordar na análise documental, estas foram definidas *a priori*, uma vez dispor-se de um modelo conceptual e de hipóteses de pesquisa que facilitam a formulação das categorias.

Os temas foram estruturados num guião e em folha *microsoft excel* foi criada uma base de dados com a informação de conteúdos recolhidos. Esta base de dados foi preenchida pela investigadora, no decorrer do estudo exploratório feito através da análise documental, assegurando-se assim a abordagem a todos as categorias temáticas predefinidas. O guião orientador inclui os temas a considerar no levantamento dos casos estudados, e no geral funcionou como um facilitador na abordagem aos diferentes documentos emitidos pelas empresas estudadas (ver Anexo G).

Na análise documental, á semelhança da análise exploratória inicial, optou-se por uma análise temática transversal, analisando cada conteúdo à volta de cada tema, independentemente da data, documento ou empresa. Dado que se pretende identificar associações entre práticas, procedimentos de gestão, medidas e indicadores das PME aos critérios de avaliação e suas ligações ao desempenho empresarial, a conjuntura da investigação é essencialmente de avaliação de ocorrências. Para tal desenvolveu-se o guião, conformado num sistema categorial em duas dimensões, sendo a primeira de informação sobre as características empresariais das PME da amostra, e a segunda sobre variáveis centrais ao estudo, tal como a seguir se descreve:

#### **Dimensões da análise documental:**

- A. *Características empresariais das PME estudadas* – destina-se a identificarem as características das empresas da amostra para se efectuar uma caracterização das PME da Construção;
- B. *Grupos de critérios e tópicos específicos* – englobam os grupos de variáveis desdobrados em subtemas, correspondentes a nove critérios e quarenta subcritérios predefinidos no modelo conceptual.

No Quadro 5 apresentado a seguir resumem-se as duas dimensões e respectivas categorias/temas chave. De notar que as quarenta categorias/temas predefinidas para a segunda dimensão, foram identificadas no estudo quantitativo inicial, através de uma análise factorial efectuada com os dados recolhidos no questionário lançado a PME do sector (ver estudo quantitativo em 5.3 e seguintes).

No capítulo 6 apresentam-se a análise e as principais conclusões retiradas da análise documental realizada, incluindo os resultados do estudo exploratório qualitativo final e suas implicações para o modelo teórico de auto-avaliação do desempenho para PME da Construção em Portugal.

#### **5.4 - Estudo Quantitativo**

O estudo quantitativo de natureza extensiva também decorre em dois momentos temporais distintos: (1) após o estudo exploratório inicial, que designaremos por estudo quantitativo inicial; e (2) após o estudo exploratório final, a que designaremos estudo quantitativo final.

O estudo quantitativo inicial tem por base a aplicação de um questionário a PME portuguesas do sector da Construção, enquanto o estudo quantitativo final tem por base os dados recolhidos na análise documental referida neste capítulo (ver 5.3.2.1).

##### **5.4.1 – Estudo Quantitativo Inicial**

A partir da revisão bibliográfica e dos resultados do estudo exploratório inicial, desenvolveu-se o modelo conceptual deste projecto, composto por um conjunto de critérios e tópicos, testados em estudos anteriores, através de escalas desenvolvidas especificamente para os medir (ABDELGAWAD & FAYEK, 2010; CHENHALL & SMITH, 2007; CHILESHE, 2005; EL-MASHALEH, O'BRIEN, & JR. MINCHIN, 2006; ELGHAMRAWY & SHIBAYAMA, 2008) (FONG & KWOK, 2009; GHOBADIAN & GALLER, 2001; ISIK, ARDITI, DIKMEN, & BIRGONUL, 2010; KOH & LOW, 2010; VIJANDE & GONZALEZ, 2007).

O questionário foi construído a partir do modelo conceptual em estudo e após tratamento dos dados das entrevistas efectuada na fase exploratória inicial. O objectivo do questionário lançado consistiu na avaliação da opinião dos gestores/dirigentes sobre o grau de importância que os diferentes critérios e tópicos têm na auto-avaliação do desempenho de PME da Construção em Portugal.

**Quadro 5 – Análise de Conteúdos – Dimensões e categorias predefinidas**

Dimensões	Categorias			
<b>A. Características das PME da amostra</b>	✓ CAE ✓ Forma jurídica ✓ Volume de negócios ✓ Efectivos ✓ Classificação PME ✓ Classe de alvará ✓ Distribuição geográfica	✓ Organograma ✓ Descrição de funções ✓ História da empresa ✓ Portfólio da empresa ✓ Missão ✓ Visão ✓ Política de Gestão ✓ Valores	✓ Certificação ✓ Mapa processos ✓ Relatório & Contas ✓ Indicadores financeiros ✓ Indicadores não financeiros ✓ Prémios ✓ Código Conduta ✓ Planos de Formação	✓ Campanhas Sociais/Ambientais ✓ Parcerias
<b>B. Levantamento de Conteúdos</b>	<p><b>C1 - Compromisso Gestão e Liderança</b></p> <p>1 a) Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos Princípios organizacionais                      1b) Desenvolvimento e Avaliação do sistema de gestão                      1c) Governação, Melhoria e Inovação                      1d) Cultura organizacional e desenvolvimento dos Dirigentes                      1e) Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção (Iniciativas)</p> <p><b>C2 – Planeamento e Estratégia</b></p> <p>2a) Análise Externa e Interna                      2b) Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio                      2c) Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção                      2d) Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção</p> <p><b>C3 – Pessoas</b></p> <p>3a) Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores                      3b) Formação, avaliação e desenvolvimento de competências                      3c) Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional                      3d) Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa                      3e) Recompensa, Reconhecimento e Incentivos</p> <p><b>C4 – Recursos e Parcerias</b></p> <p>4a) Gestão de Fomecedores, Subempreiteiros e Parcerias                      4b) Gestão Financeira                      4c) Gestão de Instalações e Materiais                      4d) Gestão e manutenção de Equipamentos                      4e) Gestão da Informação e Tecnologia</p> <p><b>C5 – Processos, Obras e Serviços</b></p> <p>5a) Concepção, monitorização e melhoria dos Processos                      5b) Inovação e criação de valor para as partes interessadas                      5c) Angariação, Orçamentação e Execução de Obras                      5d) Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso                      5e) Relacionamento e comunicação com Clientes</p> <p><b>C6 – Resultados Clientes</b></p> <p>6a.1) Medidas de Percepção dos Clientes                      6b.1) Indicadores relacionados com Imagem global da empresa                      6b.2) Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas                      6b.3) Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia                      6b.4) Indicadores relacionados com Fidelização</p> <p><b>C7 – Resultados Pessoas</b></p> <p>7a.1) Medidas de Percepção dos Colaboradores                      7b.1) Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação                      7b.2) Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso</p> <p><b>C8 – Resultados Sociedade</b></p> <p>8a.1) Percepções da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais                      8b.1) Indicadores do Desempenho Ambiental e SST                      8b.2) Indicadores do Desempenho Social e Cumprimento Requisitos Legais</p> <p><b>C9 – Resultados Chave</b></p> <p>9a.1) Resultados Económico-Financeiros                      9a.2) Resultados Económico-Financeiros (Estrutura Financeira e Liquidez)                      9a.3) Resultados Económico-Financeiros (Activo Líquido e Capitais Próprios)                      9a.4) Resultados Económicos-Financeiros (Volume de Negócios e Produtividade)                      9b.1) Indicadores Chave do Desempenho (Eficiência e Cobertura dos Encargos Financeiros)</p>			

#### 5.4.1.1 Desenho, expedição e acompanhamento do Questionário

Dado que a amostra seleccionada é composta por PME que dispõem de correio de e-mail, este foi o meio adoptado para envio do questionário, contudo, este veículo também se traduz em menores custos e de fácil acesso.

No desenho do questionário foi editado um formulário (*forms*) do Google *Docs*, atendendo a que o envio do questionário foi processado através de conta do *gmail* da investigadora.

Relativamente à metodologia adoptada, no desenho e acompanhamento do questionário, seguiram-se as orientações aprendidas em (A. HILL & HILL, 2008). Esta metodologia consiste numa sequência de passos que interactivam de modo a favorecerem as respostas e a assegurarem adequação às questões da investigação.

Isto conduziu ao problema que surgiu na elaboração do questionário desenhado; ou seja, aquando da sua elaboração foi necessário partir das hipóteses gerais da investigação, especificar as hipóteses operacionais e decidir não só que perguntas utilizar para medir as variáveis a elas associadas, mas também: (i) que tipo de resposta é mais adequado para cada pergunta; (ii) que tipo de escala de medida está associado às respostas; (iii) e que métodos são os correctos para analisar os dados.

Assim, dada a natureza das hipóteses gerais, das variáveis e perguntas a elas associadas, a escala de medida é ordinal de respostas qualitativas, que neste estudo foram escolhidas pelas respondentes a partir de um conjunto de categorias qualitativamente diferentes e fornecidas pela investigadora.

Seguindo as indicações de (GAGEIRO & PESTANA, 2008; A. HILL & HILL, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; RAUL M.S. LAUREANO & BOTELHO, 2010), quando as hipóteses gerais da investigação conduzem à construção de uma variável latente\_(por ex., Importância atribuída a um critério de avaliação), isto é, uma variável que não pode ser observada nem medida directamente, mas que pode ser definida a partir de um conjunto de outras variáveis (possíveis de serem observadas ou medidas) que medem algo em comum, então pode-se utilizar um conjunto de perguntas sobre vários aspectos comuns à variável construída (componentes ou itens). O questionário utilizado foi desenhado com base nas indicações dos autores referidos.

Pretendeu-se construir uma variável latente (*Importância global atribuída a cada critério de avaliação*), medindo junto das PME da Construção, da amostra extraída, o grau de importância



atribuída a cada critério que compõem o modelo conceptual proposto, a partir de um conjunto de itens que medem algo de comum.

No Anexo H encontram-se as perguntas formuladas no questionário em apreço. A recepção das respostas aos questionários encerrou a 27 de Maio 2011, ou seja o questionário esteve a decorrer entre Outubro 2010 a Maio 2011. A análise dos dados recolhidos será apresentada no capítulo 6, também dedicado aos resultados dos estudos qualitativos que antecederam a aplicação do questionário.

#### **5.4.2- Estudo Quantitativo Final**

Como referido, após o estudo exploratório final, iniciou-se o estudo quantitativo final que tem por finalidade o tratamento dos dados recolhidos na análise documental efectuada.

Como vimos, a análise documental, efectuada sobre documentos primários das empresas amostradas, implicou a classificação de conteúdos em cinco categorias para melhor explicação das dimensões estudadas. As dimensões dos conteúdos estão relacionadas com os critérios e subcritérios do modelo conceptual de auto-avaliação proposto, entretanto confirmados pela análise factorial efectuada no estudo quantitativo inicial.

A categorização dos conteúdos recolhidos permitiu condições para obter dados quantitativos, passíveis de serem processados e analisados estatisticamente, neste estudo quantitativo final.

##### **5.4.2.1- Categorização dos Conteúdos recolhidos na análise documental**

Não é suficiente ler documentos para extrair deles toda a sua substância. Na maioria das vezes, a leitura dos mesmos deve ser feita segundo regras precisas que possibilitem fixar o valor dos documentos, o seu grau de veracidade, o seu sentido exacto e o seu verdadeiro alcance. Neste caso, porque a quantidade de documentos analisada foi de tal ordem, tornou-se necessário usar um método quantitativo através do qual se procurou extrair o essencial da grande quantidade de documentos. Já em (FERNANDES, 1995) se constata que os métodos quantitativos tem assumido particular importância na análise de teores qualitativos.

A utilização do método quantitativo nesta fase da investigação residiu essencialmente na contagem da frequência com que aparecem certos termos e referências relacionados com os critérios do modelo conceptual proposto (ver Quadro 2). Deste modo foi possível chegar às tendências mais comuns nas PME da Construção em Portugal ao nível das práticas, procedimentos, medidas e indicadores de gestão.

Os dados recolhidos na análise documental foram categorizados em cada critério e subcritério, facilitando, por um lado o seu registo, por outro lado a sua análise e interpretação. Para a categorização dos dados, o trabalho consistiu fundamentalmente na procura contínua de

semelhanças e diferenças, de agrupamentos e de aspectos significativos para os critérios em estudo. Com este trabalho, e após aprendizagem dos níveis de qualificação e pontuação do modelo da EFQM, os dados recolhidos foram incluídos em cinco categorias de conteúdos por cada critério e subcritério em estudo.

No Anexo I encontram-se as categorias formuladas para cada para cada critério de avaliação.

Os momentos críticos da fase deste estudo decorreram entre 29 de Outubro 2011 (com selecção da amostra com 260 PME da Construção) e Janeiro 2012 (com a recolha de dados e categorização dos conteúdos). O tratamento quantitativo dos dados recolhidos e categorizados decorreu entre Fevereiro e Abril de 2012.

A análise dos dados recolhidos e tratados será apresentada no capítulo 6, também dedicado aos resultados dos estudos qualitativos que antecederam este estudo quantitativo final.

## **5.5 - Amostras e Procedimentos de Amostragem**

Nesta parte do capítulo abordam-se as questões relacionadas com a segmentação e caracterização da população em estudo, cálculo da dimensão das amostras, perfil das PME amostradas e métodos e técnicas de análise quantitativas dos dados.

### **5.5.1- Segmentação e Caracterização da População**

A população teórica deste estudo é constituída pelas empresas que, segundo a Classificação Portuguesa das Actividades Económica, pertencem à Secção F (Construção), Divisão 41 (Promoção imobiliária (desenvolvimento de projectos de edifícios) e Construção de edifícios), 42 (Engenharia Civil) e 43 (Actividades Especializadas de Construção), nos seus diversos Grupos, Classes e Subclasses<sup>22</sup>, e que de acordo com a legislação portuguesa<sup>23</sup> são definidas como empresas PME. Em Portugal no ano de 2009 segundo o INE existiam no sector da Construção 47.637 empresas, constituídas em Sociedades, que pelo critério do número de efectivos se distribuíam em 82,6% Micro, 15,6% Pequenas, 1,6% Médias e 0,2% Grandes empresas. Isto significa que a amplitude da população teórica foi de 47.554 PME da Construção, nesse ano.

A dimensão da população teórica foi, em si mesma, o primeiro constrangimento encontrado nesta investigação, pois o acesso a toda a população teórica seria quase impossível, quer por razões de forma quer por razões de recursos (custo e tempo). Assim, dado que não era viável à investigadora recolher dados de todos os casos da população teórica, recorreu-se à selecção de

---

<sup>22</sup> Decreto-Lei (DL) 381/2007, de 14 de Novembro, que estabelece a Classificação Portuguesa de Actividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3).

<sup>23</sup> Decreto-Lei (DL) 372/2007, de 6 de Novembro, que define o estatuto de empresa PME, segundo a Recomendação n.º 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de Maio.

parte desse universo constituindo-se amostras representativas, fazendo uso de métodos de amostragem probabilística causal.

Os métodos de amostragem causal são preferíveis quando se pretende extrapolar, com confiança, para a população os resultados obtidos a partir da amostra. Sendo que, a utilização destes métodos tem duas vantagens: (i) a possibilidade de demonstrar a representatividade da amostra; (ii) e a possibilidade de estimar (estatisticamente) o grau de confiança com o qual as conclusões tiradas da amostra se aplicam ao universo (GAGEIRO & PESTANA, 2008; A. HILL & HILL, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011).

O método de amostragem utilizado foi o estratificado, pois este resulta como especialmente útil quando se pretende obter de uma população grande uma amostra representativa segundo variáveis pré-identificadas. De facto, no âmbito desta investigação, pretendia-se estudar vários aspectos relacionados com a gestão e o desempenho de empresas da Construção e assim analisar os resultados em termos de classificação/dimensão, formalização de práticas e procedimentos e indicadores de desempenho em Micro, Pequena e Média empresa. Para isso, foi necessário seleccionar amostras de PME a partir do universo de empresas portuguesas do sector da Construção, que fossem representativas em termos de classificação e formalização.

Para encontrar as amostras a analisar, iniciou-se pela decisão quanto ao número e natureza de estratos, a saber:

- ✓ Classificação da empresa: três estratos (Micro; Pequena; Média)
- ✓ Número de Efectivos: três estratos (Até 9; Entre 10 e 49; Entre 50 e 250)
- ✓ Volume de Negócios: três estratos (Menos de 2M€; Entre 2M€ e 10M€; Entre 10M€ e 50M€)

Seguiu-se à procura de uma base de dados de empresas existentes em Portugal que incluísse a dimensão (número de efectivos, volume de negócios, actividade económica (CAE), nome, local, e contactos (correio electrónico e página web). Estes parâmetros seriam fundamentais para assegurar o acesso às empresas que viessem a constituir as amostras a estudar.

A base de dados utilizada foi a Lista de Empresas da LinkB2B – Portal de Empresas e Negócios em Portugal. Este projecto foi criado em 2002 com o objectivo de criar em Portugal um portal onde qualquer pessoa possa encontrar facilmente informações acerca de todas as empresas e instituições em actividade, e onde as empresas e instituições se possam facilmente dar a conhecer a quem as procura. A aplicação informática LinkB2B PRO inclui a base de dados completa e ferramentas de comunicação e gestão de contactos, acessível a qualquer interessado em conhecer as empresas portuguesas activas no mercado nacional. Esta base de dados está

dividida por todas as áreas da actividade económica em Portugal e por todos os Distritos. No momento da pesquisa estava constituída por 406.746 empresas activas no mercado Português, das quais 51.997 são empresas da Secção F – Construção, (ver Anexo J).

Desta base, numa primeira etapa foram extraídas 5.459 empresas da Construção. Esta extracção resultou dos critérios fixados: (i) empresas com CAE- Secção F- divisão 41, 42 e 43; (ii) empresas com contactos por correio electrónico (e-mail) e/ou página web. Desta primeira extracção a lista de empresas obtidas continha 65 casos com mais de 250 efectivos e com volume de negócios superior a 50M€ (classificadas em Grandes empresas). Após a retirada das Grandes empresas, restou uma base de dados com 5.394 PME da Construção activas em Portugal, que passou a funcionar como a população de estudo, de onde foram extraídas as amostras dos estudos quantitativos efectuados.

Pode-se neste momento concluir que a população de estudo (5.394 PME da Construção) representa 11,3% da população teórica, correspondente aos dados do INE. Mas se atendermos aos dados do INCI, no ano de 2009, existiam registadas 24.244 empresas da Construção com Alvará, permitindo afirmar que a mesma população representa 22,2% das empresas da com Alvará de Construção em Portugal.

De acordo com a base de dados utilizada, a população de estudo é constituída por PME da Construção com sede em todos os Distritos do País, estando 65% da sua distribuição nos Distritos de Lisboa (25%), do Porto (17%), de Faro (8%), de Setúbal (8%), de Braga (7%) e 35% nos restantes Distritos, incluindo Ilhas. Relativamente aos estratos definidos, 3.270 empresas são Micro, 1.717 são Pequenas e 407 são Médias empresas; tendo 4.661 empresas um volume de Negócios até 2M€, 600 entre 2M€ e 10M€ e apenas 133 têm entre 10M€ e 50M€. Quanto ao número de Efectivos, a população de estudo tem 3.304 empresas com menos de 10 Efectivos, 1.672 entre 10 e 49 e 418 empresas entre 50 e 250 Efectivos. Das empresas contidas na população de estudo, 89% estão juridicamente formadas em Sociedade por Quotas e 11% por sociedades anónimas.

### **5.5.2 - Dimensões das Amostras**

Neste estudo foram definidas duas amostras, a primeira para o estudo quantitativo inicial (usada no questionário) e a segunda para o estudo quantitativo final (tratamento quantitativo dos conteúdos recolhidos na análise documental).

A primeira amostra (designada por amostra 1) resultou da população inquirida constituída pelas PME com e-mail activo; isto é, aquando o envio do questionário, das 5.394 empresas com e-

mail constatou-se que 876 não tinham o seu endereço activo ou correcto, pelo que a população que recebeu o questionário resumiu-se a 4.518 PME; destas, a taxa de respostas obtida foi de 2,5% apenas, logo a amostra para o estudo quantitativo inicial é constituído por 113 PME da Construção.

Para o estudo quantitativo final, da população de estudo inicial foram retiradas as PME com página web activa (*site*), uma vez que foi este o meio usado para acesso aos documentos primários e secundários recolhidos para a análise documental efectuada. Com este formato, seleccionou-se uma segunda amostra (designada por amostra 2) com 260 PME da Construção, das quais se obteve a informação documental usada na análise de conteúdos e estudo quantitativo final.

Para efeito de cálculo do erro amostral das dimensões das amostras, considerou-se o universo das PME da Construção em Portugal, que conforme referido correspondia a 47.554 empresas, registadas no INE à data. Dadas as características finitas da população, usou-se a fórmula de cálculo das dimensões das amostras, deduzida a partir do Teorema de Moivre-Laplace (ver Equação 1), tal como indicado pelos autores (REIS, MELO, ANDRADE, & CALAPEZ, 2001; REIS & MOREIRA, 1992).

**Equação 1:** Fórmula para Cálculo da Dimensão da Amostra

(deduzida a partir do Teorema de Moivre-Laplace)

$$n \geq \frac{p(1-p)}{\frac{D^2}{(Z \frac{\alpha}{2})^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

Sendo:

*n* - Dimensão da Amostra

*N* – Dimensão da População

*Z*  $\alpha/2$  – Valor da distribuição normal para um nível de confiança igual a  $\lambda = 1-\alpha$

*P* – Proporção de casos na amostra com o atributo

*D* – Nível de precisão

Como as empresas respondentes ao questionário foram 113, e as empresas com página web que apresentavam documentos e conteúdos analisados foram 260, então procuramos conhecer qual o

erro amostral e qual o nível de confiança que tais dimensões asseguram, de forma a precisar a inferência dos seus resultados para a população em estudo.

Para um nível de confiança de 95% concluiu-se: com a amostra 1 – 113 casos – temos um erro amostral de 9% e com a amostra 2 – 260 casos – um erro amostral de 6% (ver Quadro 6).

**Quadro 6 – Dimensões das Amostras**

<b>Cálculo das Amostras para Populações Finitas</b>	<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>
Dimensão da População	47.554	47.554
Dimensão da Amostra	113	260
<b>Nível de Confiança</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>
Valor de Z	1,96	1,96
<b>Erro Amostral</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>

È defendido por vários autores (GAGEIRO & PESTANA, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; MARÔCO, 2010) que quando o objectivo do estudo é a inferência populacional a partir dos resultados amostrais, então a dimensão da amostra depende:

- i. Da precisão pretendida para o intervalo de confiança (que varia na razão inversa da sua amplitude), ou seja da variação máxima admissível (do erro máximo) que se pode cometer numa estimativa, os seus valores são usualmente inferiores a 5%, mas é aceitável que ascendam a 10%.
- ii. Do grau (nível) de confiança do intervalo. Os níveis de confiança ( $\lambda$ ) mais utilizados são 90%, 95% e 99%, e consequentemente, as probabilidades de errar ( $\alpha$ ) são, respectivamente, de 0,1, 0,05 e 0,01.

Assim, atendendo aos objectivos do estudo quantitativo, aceitou-se como adequadas as amostras obtidas.

### **5.5.3- Caracterização das Amostras**

Como existem dois estudos quantitativos, inicial e final, existem duas amostras que neste subcapítulo são identificadas através das suas principais características.

De seguida segue a caracterização do perfil das empresas que compõem a amostra 1 e 2 do estudo (ver Quadro 7).

As amostras, de algum modo, traduzem a parca disponibilidade que as empresas de menor dimensão (Micro) parecem ter para a colaboração em estudos deste teor.

**Quadro 7 – Perfis das Amostras 1 e 2**

<b>Classificação PME</b>	<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>
Micro	20,5%	4,6%
Pequena	53,6%	37,7%
Média	25,9%	57,7%
<b>CAE</b>		
41- Promoção Imobiliária e Construção de Edifícios	53,6%	45,0%
42 - Engenharia Civil	19,7%	34,0%
43 - Actividades especializadas de Construção	26,7%	21,0%
<b>Alvarás</b>		
Classe 1 a 3	55,0%	10,7%
Classe 4 a 6	26,0%	48,5%
Classe 7 a 9	10,0%	37,3%
Não possuem alvará	9,0%	3,5%

### **Amostras 1**

A amostra 1 é formada por PME que na maioria tem Alvará até à Classe 6, enquanto a amostra 2 é formada por PME que na maioria tem Alvará 4 e superior.

Na amostra 1 as PME, na maioria tem mais de 10 anos de existência, o que pressupõe alguma solidez e permanência no mercado das empresas amostradas; e 33% dos proprietários e gestores têm apenas o ensino básico e secundário (até ao 12º ano de escolaridade).

A maioria das PME da amostra 1 utiliza sistemas informáticos de Gestão de Medições, Custos e Orçamentos, de Contabilidade e Facturação, da qual cerca de metade também usa um sistema informático de Gestão de Materiais (stocks e compras) e da qual cerca de 22% utiliza também

um sistema informático de Gestão de Clientes. Contudo, 18% das PME amostradas afirmam ter efectuado inovações ao nível dos produtos/ serviços e ao nível organizativo.

Relativamente à cooperação das empresas com instituições para apoio na Inovação, a amostra 1 apresenta a seguinte distribuição: 30% das respondentes estão inseridas em programas da Rede PME Líder – IAPMEI; apenas 1 empresa está envolvida no programa Rede PME Inovação - COTEC; 28% da amostra tem algum tipo de cooperação ou com Fornecedores, ou Concorrentes, ou Centros de Inovação, Universitários ou não; mas 43% refere que desde a sua existência nunca cooperaram com instituições para implementar inovação nas suas empresas.

Apenas 22% das PME da amostra 1 estão organizadas por processos e 46% por áreas funcionais. E, 59% das PME da amostra subcontrata algumas das suas operações e é subcontratada. Sobre a estratégia de competitividade, a maioria da amostra (52%) responde que segue a do Custo e Qualidade. Sobre relacionamentos com clientes, 52% da amostra afirma ter uma relação próxima com os seus clientes, sendo que apenas 2% responde que desenvolve estudos de mercado para compreender melhor as necessidades dos seus clientes.

Entretanto, 94% da amostra 1 nunca patenteou ou registou ideias inovadoras (*design*, processos, produtos). O mercado de actuação em 88% da amostra é nacional e apenas 10% actua no mercado nacional e internacional. Acresce que 98% das PME amostradas consideram que a pressão competitiva que a sua empresa enfrenta é alta ou muito alta; sendo que 58% da amostra considera a flexibilidade o factor mais importante para impulsionar o crescimento da empresa, enquanto 40% considera a dimensão empresa como factor mais importante.

## **A mostra 2**

A amostra 2, composta pelas empresas que disponibilizaram informação através de diversos documentos, objecto da análise de conteúdos efectuada no estudo exploratório final, tem o seguinte perfil (ver Quadro 7)

Pode-se concluir que a amostra 2, tal como a amostra 1, são representativas do sector da Construção em Portugal, quanto à segmentação do seu produto final.

Verifica-se que a distribuição geográfica das PME da amostra 2 (por Distrito) indica que todos os Distritos do País estão representados, sendo que os Distritos de Lisboa e Porto estão igualmente representados com 23,1% cada, seguido do Distrito de Braga com 13,1%, e dos Distritos de Coimbra e Aveiro, também igualmente representados com 5,8% cada. Assim, pode-se concluir que a amostra é representativa das PME do Sector da Construção em Portugal dado que possui empresas de todos os Distritos, incluindo Açores e Madeira.



Sob a forma jurídica, a distribuição das PME na amostra 2 é composta por: 45,8% de Sociedades por Quotas; 53,8% de Sociedades Anónimas; e uma empresa amostrada organizada sob forma jurídica de Cooperativa.

Das 260 PME estudadas, 60,8% das PME não possui qualquer reconhecimento externo mas as restantes 39,2% das PME possui pelo menos um reconhecimento externo. O reconhecimento PME Líder tem maior representatividade na amostra (19,2%), seguido do reconhecimento cumulativo de PME Líder e PME Excelência, todos atribuídos por IAPMEI. O reconhecimento de PME Líder e Inovação tem expressão em 0,8% da amostra.

Relativamente a outras características da amostra, estas apresentam as seguintes ocorrências: 18,1%, está ou já estive envolvida em acordos e parcerias entre empresas (ACE e Consórcios); 17,3%, divulga na página web os seus indicadores não financeiros; 29,6%, divulga na página web os seus indicadores financeiros; 5,8%, possui código de conduta; 15%, elabora planos de formação para os seus colaboradores; 8,1%, esteve envolvida em campanhas de natureza social e ou ambiental; 22,3%, divulga na página web os seus manuais de gestão ambiental; 46,5%, divulga na página web os seus manuais de gestão da segurança; 66,2%, divulga na página web os seus manuais de gestão da qualidade; 22,3%, divulga na página web os seus relatórios de gestão e contas.

Estes valores permitem-nos perceber, mais uma vez, quão parca é a divulgação externa de informação empresarial e de gestão das empresas do sector, principalmente as de menor dimensão.

Contudo, os estudos quantitativos foram efectuados sob as duas amostras obtidas da população de estudo e os resultados são apresentados no capítulo seguinte.

## **5.6 - Métodos e Técnicas de Análise Quantitativa dos Dados**

O tratamento e análise dos dados decorrem de várias etapas, cada uma delas com objectivos e técnicas específicas, tal como se descreve a seguir.

### **5.6.1- Análise Descritiva e Inspeção dos Dados**

A primeira fase do tratamento dos dados obtidos no estudo quantitativo, inicial e final, decorre da análise descritiva dos dados, tendo em vista a caracterização das empresas PME da Construção em Portugal. De seguida, para identificar eventuais diferenças significativas entre os

grupos de empresas Micro, Pequena e Média, faz-se a ANOVA<sup>24</sup> testando os seus pressupostos de independência, normalidade e de homogeneidade das variâncias. Especificamente, aplica-se o teste do Qui-Quadrado ( $X^2$ ) para testar a independência dos grupos, o teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) para testar a normalidade das variáveis e o teste de Levene para testar a igualdade das variâncias. Em caso de diferenças entre os grupos de empresas, efectua-se um procedimento Post Hoc (*a posteriori*), que consiste na realização do teste HSD (*honestly significant difference*) de Turkey e do teste de Scheffé, para averiguar onde estão as diferenças.

Segundo (MARÔCO, 2010), estes testes de comparação múltipla são robustos a desvios de normalidade e de homogeneidade das variâncias, sendo o teste HSD de Turkey o mais rigoroso, gerando intervalos de confiança com menor amplitude. Porém, o teste de Scheffé é o mais valorizado em tratamento das diferenças, pois permite a utilização de amostras com diferentes dimensões, apesar de ser o mais conservador.

Relativamente aos valores *missing* (não respostas), quando atingem 20% dos dados ou um valor superior, opta-se pela sua substituição fazendo uso da média estatística de cada variável. Este é um dos processos mais utilizados no tratamento estatístico e também é adequado ao tipo de análise que posteriormente se efectua (análise factorial e de trajectórias), pois permite manter todas as observações em todas as análises (GAGEIRO & PESTANA, 2008).

Com base na alusão dos autores (GAGEIRO & PESTANA, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; MARÔCO, 2010), neste estudo adopta-se o critério da eliminação apenas dos *outliers severos*, distanciados da média mais de 3 amplitudes inter-quartis. Porém, defendem os diversos autores, que cabe ao investigador optar pela sua manutenção, caso essa decisão seja consubstanciada na constatação da influência dos *outliers extremos* nas variáveis do modelo em estudo.

Relativamente à averiguação da linearidade entre as variáveis, analisam-se os gráficos de dispersão das variáveis (*scatterplots*) e segue-se o descrito em (RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; PESTANA & GAGEIRO, 2005).

### 5.6.2 Análise Factorial e Fiabilidade

Depois da análise descritiva e inspecção dos dados faz-se a análise das escalas adoptadas. Para aumentar a confiança do estudo e reduzir o erro de medida, optaram-se por escalas *multi-item* à semelhança dos estudos dos autores (KOH & LOW, 2010; KUPRENAS, 2003; LU & YAN, 2007; LUU et al., 2008; MANLEY, MCFALLAN, & KAJEWSKI, 2009). Em sequência, no estudo quantitativo inicial, procede-se a uma análise factorial (AF) para definir a estrutura dos factores que constituem as escalas.

---

<sup>24</sup> ANOVA – Análise de Variância a um factor

A análise factorial (AF) é um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever. Pressupõe a existência de um número menor de variáveis não observáveis subjacentes aos dados (factores), que expressam o que existe de comum nas variáveis originais. Deste modo, assume que tanto as covariâncias como as correlações entre as variáveis observáveis são geradas pelas correlações com um número de variáveis subjacentes (*constructos* ou conceitos), não directamente medidos, designados por factores comuns ou variáveis latentes. Esta análise permite ainda avaliar a validade das variáveis que constituem os factores, informando se medem ou não os mesmos conceitos (GAGEIRO & PESTANA, 2008; MARÔCO, 2010).

A análise factorial pode ser exploratória (AFE) quando trata a relação entre as variáveis sem determinar em que medida os resultados se ajustam a um modelo; ou confirmatória (AFC), quando compara os resultados obtidos com os que constituem a teoria. No caso, faz-se a análise confirmatória tendo em vista que se pretende comparar os resultados obtidos com os que constituem a teoria (critérios de avaliação segundo modelo da EFQM) e as hipóteses de pesquisa.

A análise factorial (AF) estima o peso dos factores (*loadings*) e as variâncias, de modo a que tanto as covariâncias como as correlações previstas neles estejam tão perto quanto possível dos valores observáveis.

Os métodos de análise de componentes principais (ACP) e máxima verosimilhança (MV), consideram-se quando a extracção dos factores é baseada na variância total das variáveis originais (variância comum mais variância específica, mais variância do erro). O método da factorização do eixo principal (FEP), considera-se quando a análise só se baseia na variância comum e específica. Segundo (MARÔCO, 2010), todos os métodos de estimação de factores conduzem à mesma estrutura factorial, porém o método das componentes principais (ACP) é o mais comumente utilizado.

No estudo quantitativo inicial, para se entender como é que os factores se conformavam em função dos dados recolhidos, o objectivo residiu na redução do número de variáveis originais, transformando-as em componentes principais ortogonais resultantes de combinações lineares das variáveis iniciais. Assim, numa abordagem inicial dos dados, o método utilizado para estimação dos factores latentes foi a máxima verosimilhança (MV), para se extrair o número de factores validados por teste Qui-Quadrado significativo. De seguida, faz-se uma análise factorial com o método das componentes principais (ACP) para se fazer a interpretação dos factores e dos *scores* factoriais,

Para se poder aplicar o modelo factorial deve haver correlação entre as variáveis. Se essas correlações foram pequenas é pouco provável que partilhem factores comuns. A medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade Bartlett são dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis de forma a se poder prosseguir com a análise factorial.

As variáveis importantes a manter na análise factorial são aquelas que têm maiores correlações lineares entre si, ou cujos valores da matriz anti-imagem sejam elevados na diagonal e pequenos fora dela. Estas variáveis devem também ter valores elevados nos pesos (*loadings*) e nas comunalidades. A matriz anti-imagem contém na sua diagonal principal as medidas de adequação amostral (MSA) para cada variável. Quanto maiores forem essas medidas e menores as que se situam fora da diagonal principal, mais sugerem a não exclusão dessa variável da análise factorial (GAGEIRO & PESTANA, 2008).

Por indicação de diversos autores (GAGEIRO & PESTANA, 2008; MARÔCO, 2010), a solução factorial encontrada nem sempre é interpretável, ou seja, os pesos factoriais da variáveis nos factores podem ser tais que não é possível atribuir um significado empírico aos factores extraídos, tornando-se necessário fazer a rotação dos factores. Neste estudo opta-se pela rotação *varimax* dos factores, que segundo opinião dos autores referidos é a mais utilizada para analisar factores ortogonais, permitindo uma melhor interpretação dos resultados.

Em (A. HILL & HILL, 2008) aprende-se que uma medida de uma variável latente é fiável se for consistente. No estudo da fiabilidade das variáveis latentes medidas, isto é, para se averiguar em que medida o conjunto de variáveis é consistente com o que se propõe medir, utilizou-se o coeficiente de Alfa de Cronbach. Este coeficiente é considerado como a estatística mais utilizada para averiguar a fiabilidade (*reliability*) das escalas e baseia-se na consistência interna dos itens de cada factor latente. Varia entre 0 e 1 e valores abaixo de 0,50 ou 0,60 indicam uma deficiente explicação dos itens face ao conceito a medir, sugerindo a eliminação dos de menor valor. Valores superiores a 0,70 ou 0,80, indicam que a medida tem validade de conteúdo (MAROCO & GARCIA-MARQUES, 2006).

### **5.6.3 - Análise de Correlações entre critérios e subcritérios**

Da análise factorial efectuada no estudo quantitativo inicial extraiu-se um conjunto de critérios e subcritérios que conformam o modelo conceptual em estudo. Já na fase do estudo quantitativo final faz-se análise das relações existentes entre tais critérios e subcritérios, tendo em vista determinar quais as influências entre eles.

A análise de correlação é a técnica usada para identificar tais influências. Esta técnica, compreende a análise de dados amostrais para saber se e como determinado conjunto de variáveis está relacionado com outra variável.

Como o objectivo principal deste estudo quantitativo final passa por determinar o tipo de relações existentes entre os critérios e seus subcritérios, faz-se análises das correlações de ordem zero, determinando os coeficientes de Pearson, em caso de existência de relações lineares entre os critérios e subcritérios que os influenciam. Faz-se ainda, a comparação dos coeficientes de correlação de ordem zero dos critérios na amostra total com os coeficientes de correlação de ordem zero dos critérios em partes da amostra. Esta comparação permite determinar se existe diferenças significativas entre tais coeficientes de correlação, inferindo-se ou não pela influência de um critério no outro.

Como a análise das relações entre critérios implica o conhecimento da variação na associação existente entre eles, então é necessário comparar o coeficiente de determinação (determinado pelo quadrado do coeficiente de correlação entre variáveis) que indica a percentagem de variação do contributo de um explicado pelo outro (GAGEIRO & PESTANA, 2008). Faz-se este exercido para identificar a influência existente entre os diferentes critérios e subcritérios que compõem o modelo conceptual em estudo.

#### **5.6.4 - Análise de Regressão Múltipla entre critérios**

Após a análise de correlação entre critérios e subcritérios, faz-se uma análise de regressão múltipla entre os diferentes critérios, que conformam o modelo conceptual em estudo, tendo em vista identificar quais os que mais contribuem quer para o índice de resultados quer para o índice de meios nas PME da Construção.

A análise de regressão estuda a relação entre uma variável dependente ou explicada por outras variáveis independentes ou explicativas. Esta relação é representada por um modelo matemático, isto é, por uma equação que associa a variável dependente com as variáveis independentes (GAGEIRO & PESTANA, 2008).

Neste estudo, faz-se a regressão linear múltipla com selecção de variáveis *Stepwise*, para obter um modelo parcimonioso que permita predizer o critério dependente em função dos critérios independentes. Analisa-se os pressupostos do modelo, nomeadamente o da distribuição normal, homogeneidade e independência dos resíduos. Os dois primeiros pressupostos são verificados graficamente e o pressuposto da independência é validado com a estatística de Durbin-Watson ( $d \approx 2$ ) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Utiliza-se o VIF (*Variance Inflation Factor*) para diagnosticar a multicolinearidade, tendo-se eliminado os critérios com forte colinearidade entre os restantes presentes no modelo. Procedese também, à eliminação das observações *outliers* (isto é, observações com um resíduo *studentizado*, em valor absoluto, superior a 1,96).

### 5.6.5 Análise de Trajectórias entre critérios

A análise de trajectórias (*path analysis*) surge como uma extensão particular dos modelos de regressão linear múltipla efectuada aos critérios de avaliação em estudo, e tem por objectivo decompor a associação existente entre eles em diferentes efeitos, directos e indirectos, como em aqueles que seriam observáveis no conjunto das relações causais.

A análise de trajectórias é uma técnica utilizada com frequência em problemas de modelação causal entre variáveis, i.e., modelação de relações de causa-efeito entre dois ou mais critérios. Porém, é necessário, antes de mais, reconhecer que o termo “causal” refere, simplesmente, uma assunção do modelo (a de que existe uma relação causa-efeito) e não uma propriedade inferencial da técnica (MARÔCO, 2010).

Assim, nesta análise, assume-se-me que existe uma relação causal entre os critérios e testa-se hipóteses referentes a trajectórias causais entre eles, com base nessa assunção. Contudo, a não rejeição destas hipóteses não prova que a assunção de causa-efeito é verdadeira, simplesmente porque a *path analysis* analisa correlações e a existência de correlação significativa não implica necessariamente causalidade.

A *path analysis* ou análise de trajectórias é previamente desenhada num diagrama, e permite analisar em simultâneo, relações complexas entre os critérios em estudo. A sua ênfase consiste em descrever a estrutura total das ligações existentes entre os critérios dependentes e independentes, assim como em avaliar a sequência lógica do modelo estrutural. A teoria especifica a ordem existente entre os critérios que pode ou não reflectir uma estrutura de ligações causa-efeito. A técnica de regressão é usada para determinar a importância que cada critério tem nos outros que lhe sucedem. As influências podem ser indirectas ou directas, consoante haja ou não algum critério de permeio (mediador). Através da técnica da regressão estima-se a importância de cada ligação, envolvendo normalmente várias equações de regressão. Neste estudo as equações de regressão, definidas a partir dos diagramas das relações causais entre os critérios, são estimadas isoladamente usando o método *Stepwise*, escolhendo-se em cada uma apenas os coeficientes da regressão na forma estandardizada (*Betas*) que traduzem as influências directas, assim como o respectivo coeficiente de determinação ( $R^2$ ).

Atendendo que os coeficientes de trajectória (*Beta*) estão sob a forma estandardizada, então podem ser comparados directamente. Esta técnica permite calcular o efeito total de cada critério decomposto na soma dos efeitos directos e indirectos conforme se apresenta nos resultados. O efeito indirecto obtém-se pelo produto dos coeficientes que têm os critérios de permeio ou mediadores. O efeito directo obtém-se pelo coeficiente de regressão estandardizado (*Beta*) do critério independente no modelo de regressão.

Para avaliação do ajustamento do modelo das relações hipoteticamente causais aos dados (plausibilidade do modelo testado), calculam-se os índices RMSR (*Root Mean Square Residual*) e GFI (*Goodness of Fit Index*), conforme descrito por (MARÔCO, 2010) .

### **5.6.6 - Processo de Validação Cruzada**

A “validação cruzada” refere-se ao processo em que um modelo estatístico estabelecido a partir dos dados de uma amostra, se aplica noutra ou noutras amostras. É importante fazer uma validação cruzada em técnicas de predição porque os parâmetros destes modelos podem ser muito influenciados por erros da amostra em estudo. Se o modelo funcionar bem (i.e., fizer boas predições) noutra amostra há maior confiança em estar “correcto”.

Geralmente não há tempo, nem recursos, para retirar uma nova amostra para efectuar uma “validação cruzada” do modelo conceptual em estudo, e por isso é preciso usar um processo de validação cruzada mais parcimonioso.

Neste estudo o processo de validação cruzada é feito com o método de Holdout, tal como descrito em (A. HILL & HILL, 2008). Com este método, a amostra total é dividida aleatoriamente em duas sub-amostras, sendo o número de casos, em cada uma delas, aproximadamente igual.

O método Holdout assume que as duas sub-amostras são representativas da amostra total e do universo, e portanto, os resultados de uma técnica estatística aplicada a uma das duas sub-amostras devem ser muito semelhantes aos resultados obtidos por aplicação da mesma técnica à outra sub-amostra, e muito semelhantes aos resultados obtidos por aplicação à amostra total.

Para avaliar a qualidade do modelo de regressão aplicado, calculam-se os valores do coeficiente de correlação linear ( $R$ ), do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), e do coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_a$ ). O  $R^2$  diz quanto da variância da variável dependente é explicada pelo modelo de regressão, com base na amostra. O  $R^2_a$  informa quanto da variância da variável dependente será explicada, se o modelo tiver sido derivado da população de onde extraiu a amostra, isto é o valor ajustado  $R^2_a$  indica a perda de poder preditivo (PESTANA & GAGEIRO, 2005).

Como neste estudo todas as análises são efectuadas com o *software* PASW Statistics (v.16, SPSS), o  $R^2_a$  é determinado com base na fórmula de Wherry. Mas esta fórmula nada diz sobre a qualidade do modelo de regressão com base noutras amostras da mesma população. Para suprimir esta questão utiliza-se a fórmula de Stein que informa sobre a qualidade do modelo em termos de validação cruzada, tal como descrita em (PESTANA & GAGEIRO, 2005).

No próximo capítulo 6, analisam-se e interpretam-se os resultados obtidos através do estudo exploratório e do estudo quantitativo efectuado nesta investigação.

### **5.7 - Limitações e Dificuldades do Estudo**

Neste capítulo analisou-se e descreveu-se a metodologia adoptada ao longo de toda a investigação, sem deixar de ter presente os objectivos a atingir e o contexto escolhido para aplicação, tendo-se seguido uma abordagem sequencial, definindo as várias etapas da investigação.

Iniciou-se com a justificação das opções metodológicas adoptadas para o estudo exploratório, de carácter qualitativo. Com este estudo qualitativo, pretende-se compreender melhor, e enquadrar no contexto das empresas do Sector, o assunto em análise tendo em vista o aperfeiçoamento do modelo conceptual a defender e a sua adequação à realidade empresarial das PME da Construção em Portugal.

Após este primeiro momento de aproximação entre a teoria e a prática, desenvolve-se um instrumento de operacionalização do modelo conceptual, seguindo-se para a elaboração de um questionário. Posteriormente, mantendo-se uma metodologia qualitativa, recolhe-se um conjunto de documentos, com conteúdos de gestão empresarial, tendo presente a necessidade de reforço e complemento de dados para tratamento e obtenção de resultados.

Surge então as primeiras limitações e dificuldades do estudo traduzidas em:

- ✓ A enorme dimensão da população teórica foi, em si mesma, o primeiro constrangimento encontrado nesta investigação, pois o acesso a toda a população teórica seria quase impossível, quer por razões de forma quer por razões de recursos (custo e tempo).
- ✓ Divergências entre os dados das empresas publicados por INE, por INCI e por Associações Empresariais do Sector.
- ✓ Necessidade de amostras extensas de PME da Construção e sua acessibilidade.
- ✓ Disponibilidade e colaboração das unidades empresariais em geral no estudo.
- ✓ Recolha de dados e informação empresarial focados no tema em estudo.
- ✓ Parca disponibilidade das empresas de menor dimensão (Micro) para estudos deste teor.
- ✓ Dificuldade de encontrar informação formalizada e publicada, principalmente em empresas do Sector e de menor dimensão (Micro).
- ✓ Ausência de divulgação externa de conteúdos de gestão das empresas do Sector em geral, e de menor dimensão em particular.

Asseguraram-se em cada grupo de amostras as dimensões mínimas exigidas pelas características do estudo, das técnicas a utilizar e de acordo com as recomendações teóricas do conhecimento estatístico publicado (revisão bibliográfica). Usou-se a fórmula deduzida do Teorema De Moivre-Laplace, para o cálculo de amostras em populações finitas. E para as dimensões encontradas, determinou-se o erro amostral para o nível de confiança fixado em 95%, em cada amostra.



Neste momento, surge a segunda limitação e dificuldade do estudo, uma vez não foi possível assegurar nas amostras recolhidas a estratificação exigida pelas PME do Sector, principalmente no estrato das empresas de menor dimensão (Micro). Esta limitação e dificuldade, levou à necessidade do agrupamento dos casos das Micro empresas com as Pequenas empresas, para assim assegurar amostras com dimensões mínimas ao tratamento estatístico de dados, dando cumprimento às regras associadas a algumas técnicas usadas.

Passou-se de seguida à descrição da metodologia adoptada para o estudo quantitativo, inicial e final, assim como das respectivas técnicas de análise dos dados obtidos. Esta parte do estudo decorre nas seguintes etapas: construção e desenho do questionário; recolha e análise dos dados; recolha e categorização dos conteúdos na análise documental.

Para o tratamento dos dados obtidos e análise de resultados, e para o uso das técnicas estatísticas, utilizou-se o *software* PASW Statistics (v.16, SPSS), na análise descritiva das amostras, na análise factorial e apuramento da fiabilidade dos critérios e subcritérios, na análise de correlação e na análise de regressão múltipla e de trajectórias.

## **CAPITULO 6 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **6.1 - Introdução**

Neste capítulo analisam-se os resultados obtidos nas fases dos estudos quantitativos e qualitativos. Estes estudos foram desenvolvidos em quatro grandes etapas, cuja metodologia foi exposta no capítulo anterior (pontos 5.3, 5.4 e 5.5).

O estudo exploratório qualitativo desenvolveu-se em dois momentos. O primeiro momento empreendeu uma série de entrevistas junto de empresários e gestores de PME da Construção (estudo exploratório inicial) cujos resultados foram integrados no modelo conceptual e consequentemente reflectidos no questionário posteriormente aplicado; e o segundo momento empreendeu uma análise documental feita a partir de Relatórios de Gestão e Contas, Balanços e Demonstração de Resultados, de Manuais de Gestão, Manuais de Funções, de Procedimentos de Gestão, Declaração de Políticas de Gestão e outros documentos primários e secundários de empresas PME do Sector (estudo exploratório final).

O estudo quantitativo, desenvolvido também em dois momentos, envolveu a construção do questionário enviado às PME da Construção, a recolha e análise dos dados (estudo quantitativo inicial) cujos resultados foram integrados no modelo conceptual e consequentemente reflectidos na categorização dos conteúdos recolhidos da análise documental, seguindo-se o segundo momento deste estudo com a análise quantitativa dos resultados (estudo quantitativo final).

### **6.2- Resultados do Estudo Qualitativo**

Tal como referido no capítulo 5, o estudo exploratório foi conduzido em duas etapas: (1) estudo exploratório inicial - entrevistas semi-estruturadas, direccionadas ao modelo conceptual teoricamente construído, com o objectivo de aperfeiçoar a sua pertinência pragmática, e de o adequar ao campo de aplicação da investigação; e (2) estudo exploratório final - análise documental focada no apuramento e melhoria do modelo conceptual, ajustando-o ao contexto das empresas PME da Construção em Portugal.

#### **6.2.1 - Entrevistas Semi-Estruturadas - Conclusões e implicações para o modelo conceptual**

A informação recolhida durante as entrevistas semi-estruturadas foi resumida e sintetizada em diversos quadros que se encontram no Anexo K (Quadros I, II, III, IV, V e VI) permitindo a visualização dos resultados e facilitando a sua análise. Os referidos quadros estão organizados de acordo com as seis dimensões<sup>25</sup> definidas para as entrevistas semi-estruturadas.

Com o propósito de estabelecer uma correspondência entre a situação empírica e a teórica conduziu-se o tratamento e análise dos resultados. A adequação do modelo conceptual, desenhado a partir do modelo

---

<sup>25</sup> Ver dimensões das entrevistas semi-estruturadas no ponto 5.3.1.1 do capítulo 5

da EFQM à realidade empresarial do sector da Construção e a simplificação do mesmo, levaram à necessidade de fazer a correspondência referida, verificando-se se as três proposições orientadoras (P1, P2 e P3)<sup>26</sup> eram aceites pelo grupo de entrevistados.

Seguidamente, procedeu-se à análise de ocorrências, uma das técnicas mais usadas dentro da análise de conteúdos (BARDIN, 2009).

De algum modo, com as entrevistas semi-estruturadas foram conseguidos a primeira consolidação e o primeiro refinamento do modelo da EFQM ao modelo conceptual a propor às PME do sector, atingindo-se assim um dos propósitos desta metodologia.

Com as opiniões dos entrevistados, relacionadas com as relações entre os diferentes critérios e subcritérios, foi possível constatar:

- i. As relações/associações definidas com base do modelo da EFQM têm pertinência no contexto das PME da Construção;
- ii. Os subcritérios abrangidos em cada critério de avaliação têm relevância no contexto das PME da Construção;
- iii. O modo como as PME da Construção entrevistadas abordam os critérios/subcritérios possuem correspondência com as práticas preconizadas no modelo da EFQM.

Acresce que em alguns critérios existem subcritérios e dimensões de avaliação que ainda levantam alguma controvérsia no contexto empresarial das PME entrevistadas, nomeadamente:

- 1) A desvalorização do critério C1 – Liderança, relacionada com os seus subcritérios - 1a – Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e ética e actuam como modelos de uma cultura de excelência e 1b- Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua - a quem foi atribuído apenas alguma relevância para a avaliação do desempenho empresarial;
- 2) A menor valorização relativa das relações/associações entre C1 – Liderança, C3 – Pessoas e C4 - Parcerias e Recursos, entre C5 – Processos, C7 - Resultados Pessoas (C7) e C8 - Resultados Sociedade, aos quais, individualmente, atribuíram entre muita e alguma relevância, respectivamente;
- 3) A pouca relevância atribuída aos subcritérios de avaliação - 5a - Os processos são sistematicamente concebidos e geridos e 8b - Indicadores do Desempenho - associados aos critérios C5-Processos e C8 - Resultados Sociedade, respectivamente.

Com estas conclusões, face à reduzida dimensão da amostra e à natureza da sua selecção (por conveniência), optou-se por manter todos os critérios, e subcritérios a eles associados, do modelo

---

<sup>26</sup> Ver proposições orientadoras no ponto 5.3.1.1 do capítulo 5.

conceptual em estudo, uma vez que as proposições orientadoras predefinidas foram todas justificadas e valorizadas com os resultados das entrevistas, apesar das controvérsias referidas.

Na perspectiva do modelo teórico fundado do modelo da EFQM, a integração de tais critérios e subcritérios não é controversa, bem pelo contrário, podendo mesmo ser confirmatória a sua manutenção em contexto das PME da Construção.

Optou-se ainda por considerar todas as relações e associações entres os critérios definidas pelos entrevistados, aquelas que obtiveram maior consenso, uma vez que face ao modelo teórico de partida demonstram-se fundamentais numa avaliação do desempenho empresarial em PME do sector.

### **6.2.2 - Análise Documental - Conclusões e implicação para o modelo conceptual**

A informação recolhida durante a análise documental foi resumida e sintetizada em diversos quadros que se encontram no Anexo L (Quadros VII e VIII) permitindo a visualização dos resultados e facilitando a sua análise. Tais quadros estão organizados em conformidade com as duas dimensões<sup>27</sup> definidas no guião para a análise documental.

Também neste estudo exploratório, o objectivo de estabelecer uma correspondência entre a situação empírica e a teórica, inspirou o tratamento e análise dos resultados obtidos. A adequação do modelo conceptual, desenhado a partir do modelo da EFQM, à realidade empresarial do sector da Construção, a simplificação do mesmo, e o levantamento de práticas e procedimentos em contexto das PME analisadas, identificando quais os resultados monitorizados pelas mesmas, levaram à necessidade de fazer a correspondência referida, verificando-se se a proposição orientadora (P4)<sup>28</sup> era verificada.

De seguida, procedeu-se à análise de ocorrências, uma das técnicas mais usadas dentro da análise de conteúdos (BARDIN, 2009).

Em primeiro, a maior valia que decorre da análise de conteúdos feita aos documentos das empresas estudadas, também resulta na consolidação e refinamento do modelo conceptual.

As evidências encontradas nos documentos analisados, relacionadas com os diversos critérios de avaliação, permitiram constatar em contexto das PME da Construção:

- i. A pertinência das práticas, dos procedimentos de gestão, das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho definidos a partir do modelo da EFQM;
- ii. Quais as ocorrências associadas aos diversos subcritérios e itens de avaliação, a partir do modelo de conceptual proposto;
- iii. A relevância do desempenho chave suportado essencialmente em resultados financeiros, e a não valorização de resultados não financeiros.

---

<sup>27</sup> Ver dimensões definidas para análise documental no ponto 5.3.2.1

<sup>28</sup> Ver proposição orientadora no ponto 5.3.2.1 do capítulo 5.

Verificou-se também, entre os diversos critérios e subcritérios considerados, que alguns dos itens de avaliação levantam ainda alguma controvérsia, nomeadamente:

- 1) Com grande frequência, constata-se que as PME analisadas não fazem gestão de riscos no seu negócio;
- 2) A maioria não faz análise do sector, nem análise externa e ou de mercado, nem análise interna; Também, não formaliza a estratégia e não define nem desdobra indicadores, metas e planos de acção (iniciativas), por isso, não os comunica nem os divulga, e não monitoriza tais elementos de gestão;
- 3) Relativamente à gestão de pessoas e seus resultados, a maioria das PME analisadas não dá a conhecer como remunera, reconhece e incentiva os seus colaboradores; também não indica como define e organiza o trabalho na empresa; e ainda, com grande frequência, ocorrem os casos onde não é feita a avaliação de colaboradores, nem são utilizados indicadores relacionados com formação, desenvolvimento de carreiras, envolvimento e compromisso das pessoas.
- 4) Entre os critérios considerados na avaliação dos resultados, evidenciam-se os itens que avaliam a percepção dos clientes, designadamente relacionados com a imagem global da empresa, com a realização de empreitadas, com a atitude comercial e assistência a obras em garantia, e com a fidelização; destas ocorrências ressalta a importância desses dados para as PME estudadas, pois a maioria tem metas para estas medidas e avalia a sua tendência. A comprovar a relevância destes itens na avaliação do desempenho das empresas analisadas, verifica-se que a mesma maioria tem indicadores relacionados, nomeadamente: reconhecimentos, elogios, prémios, garantias em curso, penalizações, desvio de custo de obra, desvio de prazo de obra, custo de defeitos e reparações de obra, reclamações de clientes, satisfação de clientes com a obra e com o serviço, repetição de contratos, informações e esclarecimentos a clientes.
- 5) Entre os critérios considerados na avaliação dos meios, evidenciam-se os itens de avaliação sobre relacionamento e comunicação com clientes, onde a maioria das PME amostradas refere um relacionamento formal e sistemático, desenvolvido através de reuniões, onde a comunicação se faz verbalmente mas também por registo escrito e documentado. No âmbito deste relacionamento, a mesma maioria possui um procedimento para avaliação da satisfação de clientes e seguindo esse procedimento faz avaliação periódica. Outro critério de avaliação relevante nas PME analisadas decorre da gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias, onde a maioria tem um procedimento para avaliação e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, e seguindo esse procedimento, selecciona os seus parceiros e avalia os seus desempenhos com base em indicadores de custo, prazo e qualidade.
- 6) A gestão financeira, para a maioria amostrada também se revelou um critério de avaliação com importância, fundamentalmente, a identificação e monitorização do risco financeiro e a gestão de activos intangíveis, como por exemplo a gestão do alvará e da marca. Com a mesma ocorrência, a gestão de instalações, de materiais e equipamentos, resulta em itens de avaliação relevantes para

as PME do sector estudado, ou seja, a maioria, por cada Obra, elabora um projecto e um orçamento previsional para a gestão do estaleiro, para a manutenção e actualização dos equipamentos; gere a compras de materiais elaborando planos de aprovisionamento; faz controlo orçamental através do orçamento, do mapa de fluxos financeiros previsionais, e reúne mensalmente para monitorizar tais elementos; faz planeamento e gestão do fundo de maneiço através do mapa de contas a receber e contas a pagar, e do mapa previsional de compras e cronograma financeiro dos investimentos, do plano financeiro e orçamental de tesouraria anual.

- 7) A gestão da informação e conhecimento e a gestão da tecnologia de informação e comunicação, também aparecem neste estudo com relevância para a avaliação do desempenho das PME analisadas; a maioria recolhe, armazena, trata e disponibiliza dados financeiros, de produção, de clientes e de recursos humanos através de sistemas de informação de apoio à gestão operacional e de coordenação; sendo que, a maioria utiliza TIC abrangentes e integradas tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da produção, compras, financeira, clientes e recursos humanos.

Com estas conclusões, face à dimensão da amostra e à natureza da sua selecção (aleatória), optou-se por manter todos os critérios e subcritérios a eles associados, continuando com o modelo conceptual em estudo, uma vez que a preposição orientadora (P4) predefinida neste estudo qualitativo final foi justificada e valorizada com os resultados obtidos na análise de conteúdos efectuada, apesar das controvérsias encontradas. Dado que, na perspectiva do modelo conceptual, fundado a partir do modelo da EFQM e consolidado com o estudo quantitativo inicial, a integração de tais critérios e subcritérios não é controversa, bem pelo contrário, a sua manutenção em contexto das PME da Construção pode mesmo ser confirmada.

Assim, optou-se por considerar todas as ocorrências identificadas, em cada categoria dos conteúdos recolhidos e associados entres os critérios definidos, uma vez que face ao modelo conceptual de partida demonstraram-se fundamentais para a avaliação do desempenho empresarial. Optou-se ainda em prosseguir no estudo quantitativo final para daí retirar as implicações e considerações finais sobre os critérios, as relações e seus efeitos a considerar no modelo conceptual a propor.

### **6.3 - Resultados do Estudo Quantitativo**

Como já referido no capítulo 5, o estudo quantitativo também foi desenvolvido em duas etapas: (1) estudo quantitativo inicial – Questionário, de natureza extensiva, desenhado a partir dos resultados obtidos no estudo exploratório inicial e centrado nos critérios identificados no modelo teórico, com o objectivo de resolver a primeira questão da investigação; e (2) estudo quantitativo final – Avaliação Quantitativa dos dados recolhidos da Análise Documental, com o propósito de tratamento estatístico e inferencial, direccionado ao modelo conceptual, com o objectivo de resolver as restantes questões da

investigação, e por fim, com o objectivo de ajustamento ao contexto das empresas PME da Construção em Portugal.

### **6.3.1 – Questionário**

Neste subcapítulo apresentam-se os principais resultados do estudo quantitativo inicial decorrente da aplicação do questionário. Numa primeira análise através da estatística descritiva identificou-se o perfil da amostra, já apresentado no ponto 5.5.3 do capítulo anterior, e analisou-se a ocorrência das diferenças entre as médias e as variâncias de três subgrupos constituídos da amostra, estruturados sob a classificação de Micro, Pequena e Média empresa. De seguida analisou-se a incidência das não-respostas (*missing values*) e a existência de *outliers*. Após a fase da análise descritiva e univariada, passou-se à análise multivariada. Com fins meramente exploratórios, descritivos e segundo uma abordagem à formação de factores, efectuou-se uma Análise Factorial comum. Contudo, tendo em conta que as escalas das medidas do modelo foram já testadas na bibliografia, pretendeu-se essencialmente, neste estudo, confirmar a sua estrutura, por isso centrou-se a atenção na Análise Factorial Confirmatória, através do programa PASW Statistics (v.16, SPSS), remetendo para anexo os resultados da análise exploratória. Feita a descrição e apresentação dos resultados de cada uma das etapas inerentes à análise multivariada efectuada, este subcapítulo termina com uma síntese dos principais resultados analisados, prosseguindo-se com os resultados do estudo quantitativo final.

A informação recolhida durante o estudo quantitativo inicial, através das respostas ao questionário lançado às PME da Construção em Portugal, conforme explicado no capítulo 5<sup>29</sup>, foi resumida e sintetizada no Anexo M permitindo a visualização dos resultados e facilitando a sua análise.

#### **6.3.1.1 - Análise univariada dos resultados do Questionário**

Esta secção do capítulo está descrita em três partes fundamentais: (i) Descrição das características gerais da amostra como um todo, fazendo o cruzamento de algumas variáveis da parte inicial do questionário, relacionadas com as características dos respondentes e o perfil das empresas representadas pelos mesmos; (ii) Comparação das médias e variância dos dados recolhidos entre os três subgrupos constituídos com base na similitude das empresas Micro, Pequenas e Médias, com a finalidade de identificar a existência de possíveis diferenças significativas entre eles; e (iii) Inspeção dos dados recolhidos, incluindo a identificação, caracterização e procedimentos adoptados, em face da existência de *missing values* e de *outliers*.

---

<sup>29</sup> Ver o ponto 5.4.1.1 Desenho, expedição e acompanhamento do Questionário

Como já referido no capítulo 5, dos 5.394 questionários enviados, apenas 4.518 chegaram às empresas seleccionadas, e destas foram recepcionadas 113 respostas, sendo que uma delas não foi considerada por se tornar com deficiente informação. Assim, a amostra final ficou constituída pelas 112 empresas PME do Sector da Construção que responderam ao questionário, representando 2,5% de taxa de resposta efectiva. Destas, 20,5% são Micro empresas, 53,6% são Pequenas e 25,9% são Médias empresas.

Relativamente à caracterização dos respondentes e ao perfil das empresas representadas pelos mesmos, relembra-se a descrição feita no ponto 5.5.3 do capítulo anterior, relativamente à amostra 1, seguindo-se a sua caracterização resumida nos Quadros 8 e 9.

**Quadro 8 – Perfis das PME da amostra *versus* Função, Formação, CAE, Classe Alvará, Organização, Cooperação, TIC**

Perfis Predominantes	Função do Gestor	Formação do Gestor	CAE	Classe Alvará	Organização	Cooperação Institucional	Utilização TIC
<b>Micro</b>	Gerente (78%)	Ensino Básico e Secundário (65%)	Divisão 41 (48%)	Classe 1 a 3 (61%)	Processos (35%)	Não têm (52%)	SI Contabilidade e Facturação (52%)
	Administrador (13%)	Ensino Superior Nível I (30%)	Divisão 42 (48%)	Não tem (39%)	Projecto (30%)	Cooperação com Fornecedores e outros (30%)	SI Contabilidade, Facturação, Gestão de Materiais e Gestão Clientes (26%)
<b>Pequena</b>	Gerente (70%)	Ensino Superior Nível I (58%)	Divisão 41 (67%)	Classe 1 a 3 (70%)	Áreas Funcionais (45%)	Não têm (43%)	SI Medições, Custos e Orçamentos (47%)
	Administrador (20%)	Ensino Básico e Secundário (35%)	Divisão 43 (23%)	Classe 4 a 6 (28%)	Processos (18%)	Cooperação com Fornecedores, Centros de Inovação Universitários e outros (28%)	SI Medições, Custos e Orçamentos, Gestão Materiais, Contabilidade e Facturação (12%)
<b>Média</b>	Administrador (72%)	Ensino Superior Nível I (76%)	Divisão 42 (52%)	Classe 4 a 6 (41%)	Áreas Funcionais (72%)	Cooperação PME Líder - IAPMEI (59%)	SI Medições, Custos e Orçamentos, Gestão Materiais, Contabilidade e Facturação (48%)
	Gerente (24%)	Ensino Superior Nível II (21%)	Divisão 41 (31%)	Classe 7 a 9 (38%)	Processos (21%)	Não têm (21%)	SI Medições, Custos e Orçamentos, Contabilidade e Facturação e Gestão Clientes (31%)

As características dos perfis predominantes encontradas nesta análise enquadram-se na informação difundida pelos organismos institucionais do Sector, nomeadamente pelas Associações Empresariais (AICCOPN<sup>30</sup> e AECOPS<sup>31</sup>), pelo que podemos concluir que a amostra estudada é representativa das PME do Sector da Construção em Portugal.

### **Comparação dos resultados entre Micro, Pequenas e Médias empresas**

Atendendo à diversidade das empresas respondentes, dividiu-se a amostra em três subgrupos com o objectivo de analisar a existência de eventuais diferenças entre as médias e as variâncias dos valores

<sup>30</sup> AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas

<sup>31</sup> AECOPS - Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas e Serviços



obtidos. Os subgrupos considerados foram: (1) Micro empresas; (2) Pequenas empresas; (3) Médias empresas.

**Quadro 9** – Perfis das PME da amostra *versus* Mercado, Estratégia, Competitividade, Factor de Crescimento, Inovação, Relação com Mercado e com Clientes

Perfis Predominantes	Mercado de Actuação	Estratégia	Competitividade do Mercado	Factor de Crescimento	Inovação	Relação com Mercado	Relação com Clientes
<b>Micro</b>	Nacional (96%)	Custo e Qualidade (39%)	Alta (52%)	Flexibilidade (74%)	Ao nível da Organização (57%)	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura; Tem equipas de trabalho flexíveis; Subcontrata alguma das suas operações; É subcontratada por outras empresas (61%)	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes; Diferencia os preços dos seus produtos e serviços entre grupos de clientes (61%)
	Internacional (4%)	Diferenciação (26%)	Muito alta (44%)	Dimensão (22%)	Ao nível dos Produtos e Serviços (26%)	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da empresa (13%)	Segmentação de Clientes (17%)
<b>Pequena</b>	Nacional (90%)	Custo e Qualidade (55%)	Alta (52%)	Dimensão (52%)	Ao nível da Organização (62%)	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura; Tem equipas de trabalho flexíveis; Subcontrata alguma das suas operações; É subcontratada por outras empresas (60%)	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes; Diferencia os preços dos seus produtos e serviços entre grupos de clientes (37%)
	Internacional (10%)	Custo (18%)	Muito alta (45%)	Flexibilidade (48%)	Ao nível dos Produtos e Serviços (10%)	Subcontrata alguma das suas operações; Desenvolve alguma actividade económica com os seus concorrentes (22%)	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes (25%)
<b>Média</b>	Nacional (86%)	Custo e Qualidade (55%)	Alta (59,2%)	Flexibilidade (66%)	Ao nível dos Produtos, Serviços e Organização (48%)	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura; Tem equipas de trabalho flexíveis; Subcontrata alguma das suas operações; É subcontratada por outras empresas (59%)	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes; Diferencia os preços dos seus produtos e serviços entre grupos de clientes (76%)
	Internacional (14%)	Custo (31%)	Muito alta (41%)	Dimensão (31%)	Ao nível da Organização (45%)	Subcontrata alguma das suas operações; Desenvolve alguma actividade económica com os seus concorrentes (28%)	Segmentação de Clientes (10%)

Aplicou-se a ANOVA<sup>32</sup> não paramétrica às variáveis que caracterizam os três subgrupos de PME acima referidos, para averiguar se haveria diferenças significativas entre as suas médias. Com esta análise pretendeu-se averiguar se a classificação das empresas em Micro, Pequenas e Médias influencia a opinião dos respondentes sobre o grau de importância atribuído a cada item avaliado.

<sup>32</sup> ANOVA – Análise de variância (Analyse of Variance)

Os resultados da ANOVA indicaram ser de rejeitar a hipótese da igualdade nas médias, entre os subgrupos das Micro, Pequenas e Médias empresas, ao nível da importância atribuída às variáveis apresentadas no Anexo M.

### **Inspeção dos Dados**

A inspeção prévia dos dados recolhidos torna-se essencial para que a generalização dos resultados obtidos a partir da amostra seja possível para toda a população de onde provêm (GAGEIRO & PESTANA, 2008). Assim, antes de iniciar a análise multivariada, inspeccionaram-se os dados, quanto à: (i) existência e relevância de variáveis sem resposta (*missing values*); (ii) identificação de observações aberrantes (*outliers*) relativamente às medidas de tendência central; e (iii) pressupostos e adequação dos dados às análises e técnicas a aplicar.

#### ***Análise das não respostas (missing values)***

Em (GAGEIRO & PESTANA, 2008; MARÔCO, 2010) aprende-se que as não respostas (*missing values*) podem resultar de erros de introdução de dados ou de recolha de dados, caso em que devem ser eliminadas, ou então fazer parte da natureza intrínseca do fenómeno, casos em que devem ser analisadas. Efectuada esta primeira etapa da análise das não respostas, verifica-se que a percentagem dos *missing values*, nas variáveis em estudo, é inferior a 20%, sendo que se pode considerar baixa, logo não foi necessário efectuar uma análise cuidada das não respostas.

Dada a baixa ocorrência de *missing values* excluíram-se das análises efectuadas todos os casos onde existiam não respostas, o que promoveu a redução da dimensão das amostras em estudo, sem contudo comprometer o tamanho mínimo da amostra necessário ao uso das diversas técnicas estatísticas utilizadas.

#### ***Análise das observações aberrantes (outliers)***

As observações aberrantes (*outliers*), relativamente às medidas de tendência central, são designadas de “extremos” ou (severos) e de “moderados”, dependendo do seu afastamento em relação às outras observações em análise. Os *outliers* “moderados” encontram-se afastados de 1,5 a 3 amplitudes inter-quartis para baixo do primeiro quartil ou para cima do terceiro quartil, e os *outliers* “severos” encontram-se afastados de 3 ou mais amplitudes inter-quartis (GAGEIRO & PESTANA, 2008).

Este é o critério utilizado no PASW Statistics (v.16, SPSS), que assinala nas caixas de bigodes, os *outliers* moderados com um círculo, e os severos com um asterisco.

Em todos os questionários válidos verificou-se a ocorrência de *outliers* severos e moderados. Relativamente aos *outliers* severos, identificaram-se os casos e analisaram-se os valores considerados extremos, com a finalidade de indagar possíveis erros de codificação e introdução de dados no PASW Statistics (v.16, SPSS). Verificou-se que os lançamentos de dados estavam correctos e que os valores em causa representavam sempre os limites máximos inferiores ou superiores das escalas consideradas,

ou seja, valores distanciados da média das respectivas variáveis. Verificou-se ainda que os *outliers* severos tinham um impacto relevante na média e no desvio-padrão das respectivas variáveis, o mesmo não acontecendo com os moderados.

Apesar das divergências encontradas na literatura estudada, relativamente ao procedimento a ter aquando a ocorrência de *outliers*, seguiu-se o consenso encontrado quanto à necessidade de adoptar um critério de retenção ou eliminação dessas observações aberrantes (PESTANA & GAGEIRO, 2005). Assim, no estudo efectuado optou-se por manter os *outliers* classificados pelo PASW Statistics (v.16, SPSS) como moderados, que não afectavam a média e o desvio-padrão, eliminando-se apenas as observações extremas, isto é, *outliers* severos com efeitos negativos nas análises efectuadas.

### ***Pressupostos e adequação dos dados às análises a aplicar***

Entre as diversas análises efectuadas existem diferentes pressupostos que foram validados previamente. Quanto ao pressuposto da normalidade, analisaram-se os valores da assimetria e curtose e efectuou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para uma amostra.

Em (GAGEIRO & PESTANA, 2008; MARÔCO, 2010; PESTANA & GAGEIRO, 2005), aprende-se que numa distribuição perfeitamente normal, os valores de assimetria e curtose são zero, aceitando-se que a distribuição é próxima da normal se estes valores se encontram contidos no intervalo  $\pm 1,96$ , para um nível de significância de 0,05; e que o teste de Kolmogorov-Smirnov de ajustamento à normal, calcula o nível de significância da diferença da distribuição da amostra para uma distribuição teórica normal.

Outro pressuposto importante na análise multivariada é a linearidade das variáveis em estudo, uma vez que as correlações apenas representam as associações lineares entre as variáveis, ignorando efeitos não lineares (GAGEIRO & PESTANA, 2008). A linearidade, usualmente é avaliada através dos gráficos de dispersão.

Ao longo do estudo quantitativo, inicial e final, verificou-se a existência de variáveis com valores superiores aos recomendados de assimetria e curtose. Os valores no teste Kolmogorov-Smirnov, apresentaram *p-values* (Sig) inferiores aos níveis de significância adoptados, de 0,05, rejeitando-se, caso a caso, a hipótese nula sobre a normalidade univariada da distribuição.

Relativamente à linearidade, os gráficos de dispersão apresentaram também anomalias na linearidade de algumas variáveis. Posteriormente, analisou-se a normalidade multivariada da distribuição, através de medidas e índices gerados a partir dos ficheiros de dados criado em PASW Statistics (v.16, SPSS), confirmando-se a violação da normalidade multivariada.

Sempre que os dados violam os pressupostos de normalidade e de linearidade, alguns investigadores sugerem a transformação das variáveis de acordo com as circunstâncias específicas envolvidas (GAGEIRO & PESTANA, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; MARÔCO, 2010; PESTANA & GAGEIRO, 2005). Porém, ainda de acordo com estes autores, este procedimento não é aconselhável quando se utilizam modelos de equações estruturais, como acontece no estudo quantitativo final, decorrente da grande dificuldade de interpretação dos dados em face das transformações operadas (GAGEIRO & PESTANA, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; PESTANA & GAGEIRO, 2005). Por esta razão, optou-se por não efectuar qualquer tipo de transformação de variáveis, optando-se pela eliminação das que se encontravam nestas circunstâncias, retirando-as do modelo conceptual em estudo.

### **6.3.1.2 - Análise factorial e fiabilidade dos resultados do Questionário**

Com o objectivo tornar estatisticamente mais sólida a Análise Factorial Confirmatória (AFC) aplicada aos dados recolhidos no questionário, procedeu-se inicialmente a uma análise de componentes principais utilizando-se o PASW Statistics (v.16, SPSS), e previamente, verificaram-se os pressupostos inerentes a esse tipo de análise (usando a medida de Kaiser-Meyer-Olkin).

As etapas e os sucessivos resultados desta análise não são apresentados no corpo da tese pois só por si tornariam o capítulo em apreço muito complexo e grande. Assim, optou-se por apresentar apenas os resultados que se demonstraram mais relevantes para a tese. Porém, os componentes principais extraídos em cada critério nem sempre apresentaram um bom ajustamento quando analisados através da AFC, sendo igualmente de difícil interpretação. Acresce que os itens e os subcritérios entre os critérios do modelo conceptual foram retirados da bibliografia estudada (a partir do modelo da EFQM), pretendendo-se neste estudo apenas confirmar a consistência desses mesmos subcritérios e itens.

De seguida resumem-se os resultados da análise factorial confirmatória e dos testes à consistência interna aos critérios de avaliação.

A Análise Factorial (AF) é uma técnica de análise exploratória de dados que tem por objectivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis interrelacionadas de modo a construir uma escala de medida para factores (intrínsecos) que de alguma forma (mais ou menos explícita) controlam as variáveis originais. Em princípio se duas variáveis estão correlacionadas (e a correlação não é espúria), essa associação resulta da partilha de uma característica comum não directamente observável (i.e., de um factor comum latente). A AF usa as correlações observadas entre as variáveis originais para estimar os factores comuns e as relações estruturais que ligam os factores latentes às variáveis. O primeiro objectivo da AF é o de atribuir um *score* (quantificação) a variáveis que não são directamente observáveis (MARÔCO, 2010).

Neste estudo, para medir a importância atribuída pelas PME do Sector a cada critério de avaliação que compõe o modelo conceptual, elaborou-se um questionário por critério, e definiu-se um conjunto de itens (variáveis originais) para medir as dimensões associadas a cada um.

O *score* da importância de cada critério de avaliação podia ser dado pelo somatório de todas as respostas obtidas das PME respondentes. Porém, a AF produz um *score* que pondera as respostas mais correlacionadas. Este novo *score* é uma representação parcimoniosa da informação presente nos diferentes itens (variáveis originais) sendo capaz de resumir a informação presente em muitos itens num número reduzido de factores não directamente observáveis (factores latentes). Estes factores permitem identificar as relações estruturais entre os itens que, de outra forma, passariam despercebidas no conjunto vasto das variáveis originais.

Como já referido no capítulo 5, a AF é um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis (itens dos questionários), simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever. Pressupõe a existência de um número menor de variáveis não observáveis subadjacentes aos dados (factores), que expressam o que existe de comum nas variáveis originais. Deste modo, assume que tanto as covariâncias como as correlações entre as variáveis observáveis são geradas pelas suas relações com um número de variáveis subadjacentes, não directamente medidos, designados por factores comuns ou variáveis latentes. Esta análise permite avaliar a validade das variáveis que constituem os factores, informando se medem ou não os mesmos conceitos. A AF efectuada estima o peso dos factores (*loadings*) ou cargas factoriais e as variâncias, de modo a que tanto as covariâncias como as correlações previstas neles estejam tão perto quanto possível dos valores observados. Para tal os métodos de estimação usados para a extracção dos factores são o da máxima verosimilhança (MV) e o das componentes principais (ACP).

Assim, através da AF verificaram-se as características comuns de cada critério que conforma o modelo conceptual, e avaliaram-se a sua fiabilidade e validade.

Lembramos que esta análise estatística foi utilizada para testar as hipóteses operacionais formuladas a partir das hipóteses gerais da pesquisa, relacionadas com a questão Q1 da investigação.

Assim, com base nos nove critérios (C1 a C9) que compõem o modelo conceptual e na análise factorial efectuada pretendeu-se encontrar resposta à questão Q1 da investigação (referidos no capítulo 4 e 1, respectivamente).

Ou seja, a partir da questão Q1 da investigação aplicada a cada um dos nove critérios do modelo conceptual,

**Q1-Cí - O critério Cí de avaliação que compõe o modelo proposto é importante para as PME da Construção?**

Deduziram-se as hipóteses gerais,

**HxQ1-Cí - *Será possível construir uma medida adequada da variável latente “importância global” do critério Cí de avaliação que compõe o modelo proposto, com base numa combinação linear da importância específica de cada um dos seus subcritérios?***

Estas hipóteses gerais decompõem-se nas seguintes hipóteses operacionais:

**HO1HxQ1-Cí – *A soma da importância atribuída aos itens que compõem o critério Cí apresenta uma medida de importância global com coeficiente de fiabilidade interna (alfa) adequado?***

**HO2HxQ1-Cí – *A importância específica atribuída aos itens do critério Cí definem mais do que um factor da importância global numa análise factorial?***

Em que, ( $i=1,2,3,4,5,6,7,8,9$ ) e ( $x=1,14,27,32,37,50,55,64,73$ )

Para testar estas hipóteses utilizaram-se os dados obtidos no questionário efectuado junto de empresas PME do Sector. Este questionário foi construído com variáveis iniciais retiradas das dimensões encontradas nos critérios que compõem o modelo da EFQM previamente estudado.

As variáveis em questão são qualitativas, medidas numa escala ordinal, de Likert, entre (1) *Nenhuma importância* e (5) *Máxima importância*. Foram tratadas como variáveis de avaliação (equivalente a variáveis métricas). Como a dimensão da amostra é grande ( $N > 30$ ) aplica-se o Teorema do Limite Central, não sendo determinante no estudo a verificação da normalidade da sua distribuição.

Dada a complexidade do modelo de avaliação em estudo, analisou-se individualmente, critério a critério, cada uma das variáveis latentes do modelo global. Esta prática resulta das recomendações da bibliografia estudada (A. HILL & HILL, 2008; RAÚL M. S. LAUREANO, 2011; MARÔCO, 2010; PESTANA & GAGEIRO, 2005). Para uma melhor organização da análise efectuada, as variáveis latentes foram avaliadas pela ordem em que integram o respectivo critério e o próprio modelo conceptual.

Os resultados são apresentados a seguir, tendo-se optado por apresentar apenas os nove critérios com as dimensões (subcritérios) finais adoptadas.

### **Compromisso da Gestão e Liderança (C1)**

Tendo por partida o modelo da EFQM e os resultados da análise exploratória inicial, o critério - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) - está conformado por cinco subcritérios (ou dimensões).

Para medir as cinco dimensões em apreço incluíram-se no questionário catorze itens que foram analisados através de uma análise factorial.

Com base nos dados do Quadro 10 verifica-se que entre estes itens existem correlações cujos valores variam entre 0,32 e 0,80, isto é, são correlações que variam entre baixas, moderadas a elevadas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de

0,01 (Sig = 0,000). Ocorrem 11 situações com correlações iguais ou superiores a 0,32, 75 situações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,70, e 5 situações iguais ou superiores a 0,70 e menores que 0,80.

**Quadro 10 – Matriz de Correlações entre os itens de C1**

Item	VAR14	VAR15	VAR16	VAR23	VAR24	VAR25	VAR26	VAR27	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22
VAR14 Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas	1													
VAR15 Governação da empresa	0,7	1												
VAR16 Gestão de Riscos empresariais	0,67	0,8	1											
VAR23 Inovação e Mudança organizacional	0,4	0,55	0,6	1										
VAR24 Referenciais de Comparação	0,44	0,56	0,5	0,43	1									
VAR25 Avaliação do Desempenho	0,39	0,44	0,39	0,48	0,66	1								
VAR26 Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho	0,42	0,49	0,48	0,48	0,56	0,6	1							
VAR27 Acompanhamento e implementação Planos de Acção	0,32	0,32	0,35	0,44	0,32	0,49	0,73	1						
VAR17 Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação	0,5	0,61	0,58	0,48	0,65	0,52	0,55	0,38	1					
VAR18 Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes	0,33	0,43	0,52	0,44	0,49	0,45	0,49	0,39	0,62	1				
VAR19 Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais	0,72	0,57	0,5	0,34	0,57	0,55	0,55	0,43	0,56	0,41	1			
VAR20 Procedimentos e Instruções de Trabalho	0,54	0,58	0,49	0,42	0,66	0,74	0,59	0,47	0,53	0,46	0,65	1		
VAR21 Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho	0,48	0,5	0,42	0,35	0,54	0,5	0,54	0,49	0,51	0,41	0,43	0,64	1	
VAR22 Avaliação e Melhoria - Sistema de Aprendizagem	0,54	0,65	0,63	0,61	0,46	0,53	0,55	0,45	0,53	0,55	0,45	0,62	0,59	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as catorze variáveis observáveis (14 itens), confirmado o teste de esfericidade de Bartlett, que tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000), e confirmados os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin que são considerados bons (KMO= 0,900), pela análise factorial verifica-se que as 14 variáveis iniciais, constantes no questionário lançado, são explicadas em 80,98% por 5 factores comuns obtidos pela análise de componentes principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 9 iterações.

Os cinco factores comuns retidos têm as seguintes características:

- a. Um dos cinco factores (F2) inclui as variáveis - Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas e Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, do critério analisado;
- b. Outro factor (F1) dos cinco retidos inclui as variáveis - Procedimentos e Instruções de Trabalho, Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho e Avaliação do Desempenho - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 1b – Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, do critério analisado;
- c. Um terceiro factor (F3) entre os retidos inclui as variáveis - Governação da empresa, Gestão de Riscos empresariais, Avaliação e Melhoria, Inovação e Mudança organizacional - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 1c – Governação, Melhoria e Inovação, do critério analisado;

- d. Um quarto factor (F4) inclui as variáveis - Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação, Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes, Referenciais de Comparação - correspondendo à importância atribuída a subcritério 1d – Cultura organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, do critério analisado;
- e. E um quinto factor (F5) inclui as variáveis - Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho e Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas) - correspondendo à importância atribuída a subcritério 1e – Flexibilidade e implementação de planos de acção (iniciativas), do critério analisado.

Uma vez extraídos os factores da AF analisamos a sua fiabilidade (*reliability*) ou consistência interna. O Alpha de Cronbach é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de Cronbach Alpha que variam entre 0,81 e 0,88 (ver Quadro 11), mostrando uma boa consistência interna. Por isso a análise pôde prosseguir construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 11** – Fiabilidade dos factores do critério C1

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )	Consistência
<b>1b</b>	F1	13,40	2,76	1,66	3	<b>0,82</b>	<b>Boa</b>
<b>1a</b>	F2	8,16	2,47	1,57	2	<b>0,83</b>	<b>Boa</b>
<b>1c</b>	F3	16,57	6,84	2,62	4	<b>0,88</b>	<b>Boa</b>
<b>1d</b>	F4	12,43	4,45	2,11	3	<b>0,81</b>	<b>Boa</b>
<b>1e</b>	F5	8,27	1,45	1,21	2	<b>0,85</b>	<b>Boa</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C1. Deste modo os cinco subcritérios (1a,1b,1c,1d,1e) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 12 que resume para cada subcritério que compõe o critério C1 a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 12 pode-se verificar que relativamente ao critério C1 as inquiridas são de opinião que, entre todos os subcritérios, o 1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais é o subcritério menos importante, sendo o mais importante e simultaneamente o mais concordante o subcritério 1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão. Os restantes subcritérios têm o mesmo grau de importância para as inquiridas.



**Quadro 12 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C1**

<b>1a – Exercício da liderança e interação com partes interessadas</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Exercício da liderança e interação com partes interessadas (%)</i>	3,6	25,9	69,6	4,01	0,87
<i>Estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais (%)</i>	1,8	18,8	77,7	4,15	0,83
<b>Respostas</b>	6	50	165		
<b>Respostas (%)</b>	2,8	22,6	<b>74,7</b>	<b>4,08</b>	0,79
<b>1b – Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Procedimentos e instruções de trabalho (%)</i>	0,0	7,1	<b>92,9</b>	4,55	0,61
<i>Verificação dos procedimentos e das instruções de trabalho (%)</i>	2,7	9,8	85,7	4,18	0,72
<i>Avaliação do desempenho (%)</i>	0,0	6,3	<b>93,7</b>	4,66	0,59
<b>Respostas</b>	3	26	305		
<b>Respostas (%)</b>	0,9	7,8	<b>91,3</b>	<b>4,47</b>	0,55
<b>1c – Governação, melhoria e inovação</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Governação da empresa (%)</i>	1,8	14,3	83,0	4,27	0,78
<i>Gestão de riscos empresariais (%)</i>	2,7	29,5	67,0	3,95	0,84
<i>Avaliação e melhoria – sistema de aprendizagem (%)</i>	2,7	16,1	80,4	4,11	0,76
<i>Inovação e mudança organizacional (%)</i>	0,0	11,6	85,4	4,24	0,65
<b>Respostas</b>	8	80	357		
<b>Respostas (%)</b>	1,8	18,0	<b>80,2</b>	<b>4,14</b>	0,65
<b>1d – Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Tomada de decisões, comunicação e implementação (%)</i>	4,5	13,4	81,3	4,15	0,83
<i>Avaliação e desenvolvimento de dirigentes (%)</i>	3,6	15,2	80,3	4,11	0,80
<i>Referenciais de comparação (%)</i>	5,4	10,7	81,3	4,17	0,84
<b>Respostas</b>	15	44	272		
<b>Respostas (%)</b>	4,5	13,3	<b>82,2</b>	<b>4,14</b>	0,70
<b>1e – Flexibilidade e implementação de planos de acção</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Comunicação resultados da avaliação do desempenho (%)</i>	1,8	13,4	83,9	4,10	0,69
<i>Acompanhamento e implementação de planos de acção (%)</i>	0,0	11,6	88,4	4,17	0,60
<b>Respostas</b>	2	28	193		
<b>Respostas (%)</b>	0,9	12,6	<b>86,6</b>	<b>4,14</b>	0,60

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério - 1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais - não só dão maior importância ao item - Estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais - como essas opiniões são mais concordantes do que no item - Exercício da liderança e interação com partes interessadas. E, que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, não só dão maior importância ao item - Avaliação do Desempenho - como essas opiniões são mais concordantes do que nos itens - Procedimentos e instruções de trabalho e Verificação dos procedimentos e das instruções de Trabalho. Relativamente à atribuição da importância ao subcritério 1c - Governação, Melhoria e Inovação, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Governação da empresa - como essas opiniões são mais concordantes do que nos itens - Gestão de Riscos empresariais, Avaliação e Melhoria, Inovação e Mudança organizacional.

Continuando, a comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 1d - Cultura organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, não só dão maior importância ao item - Referenciais de Comparação - apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes do que nos itens - Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação e Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes. E quanto à atribuição da importância ao subcritério 1e - Flexibilidade e implementação de planos de acção (iniciativas), as inquiridas não só dão maior importância ao item - Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas) - como essas opiniões são mais as mais concordantes do que no item - Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho.

Em resumo, todos os itens de avaliação analisados que conformam os subcritérios do critério C1 são considerados pela maioria das PME inquiridas como tendo muita ou máxima importância. Todavia, existem 25% das PME inquiridas que atribuem no máximo apenas alguma importância a cada um destes itens, em contexto de avaliação.

### **Planeamento e Estratégia (C2)**

O critério – Planeamento e Estratégia (C2) - está conformado por quatro subcritérios (ou dimensões). Para medir as quatro dimensões em apreço incluíram-se no questionário onze itens que também foram analisados através de uma análise factorial.

Com base nos dados do Quadro 13 verifica-se que entre estes itens existem correlações que variam entre 0,25 e 0,77, isto é, são correlações que variam entre baixas, moderadas a elevadas, concluindo-se que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). No quadro abaixo indicado ocorrem 8 situações com correlações iguais ou superiores a 0,25, 41 situações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,70, e 4 situações iguais ou superiores a 0,70 e menores que 0,77.

Confirmada a existência de correlações significativas entre as onze variáveis observáveis (11 itens), confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett, que tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000), e confirmados os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin, que são considerados bons (KMO= 0,862), pela análise factorial verifica-se que as 11 variáveis iniciais são explicadas em 81,64% pelos 4 factores comuns, obtidos pela análise das componentes principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 7 iterações.

**Quadro 13** – Matriz de Correlações entre os itens de C2

Itens	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR38	VAR36	VAR37
VAR28 Identificação e Análise Sector	1										
VAR29 Análise Externa e do Mercado	0,73	1									
VAR30 Análise Interna	0,62	0,70	1								
VAR31 Definição Estratégia	0,49	0,56	0,58	1							
VAR32 Definição Modelo Negócio	0,25	0,37	0,48	0,44	1						
VAR33 Envolvimento partes interessadas no Planeamento estratégico	0,40	0,42	0,51	0,59	0,55	1					
VAR34 Definição Indicadores, Metas e Planos Acção	0,46	0,56	0,50	0,35	0,52	0,36	1				
VAR35 Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção	0,39	0,59	0,56	0,42	0,62	0,36	0,77	1			
VAR38 Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia	0,26	0,43	0,48	0,44	0,50	0,41	0,57	0,58	1		
VAR36 Alocação de Recursos para os Planos Acção	0,35	0,50	0,44	0,40	0,54	0,49	0,72	0,77	0,46	1	
VAR37 Comunicação de Estratégia, Metas e Planos Acção	0,25	0,43	0,39	0,40	0,43	0,50	0,57	0,56	0,74	0,59	1

Os quatro factores comuns retidos têm as seguintes características:

- a. Um dos quatro factores (F2) inclui as variáveis - Identificação e Análise Sector, Análise Externa e do Mercado e Análise Interna - correspondendo á importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 2a – Análise Externa e Interna, do critério analisado;
- b. Um segundo factor (F4) inclui as variáveis - Definição Estratégia, Definição Modelo Negócio e Envolvimento das partes interessadas no Planeamento estratégico - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e Modelo de Negócio, do critério analisado;
- c. Um terceiro factor (F1) inclui as variáveis - Definição Indicadores, Metas e Planos Acção, Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção e Alocação de Recursos para os Planos Acção - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, do critério analisado;
- d. Um quarto factor (F3) inclui as variáveis - Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia e Comunicação de Estratégia, Metas e Planos Acção - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos acção, do critério analisado.

Uma vez extraídos os factores da AF analisamos a sua fiabilidade (*reliability*) ou consistência interna. O Alpha de Cronbach é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de Cronbach Alpha que variam entre 0,77 e 0,90 (ver Quadro 14), todos superiores a 0,8, mostrando uma boa consistência interna, à excepção do factor F4 que tem um valor de Alpha de Cronbach 0,77 mostrando uma consistência

razoável. Por isso a análise pôde prosseguir construindo-se quatro índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 14 – Fiabilidade dos factores do critério C2**

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
2c	F1	13,05	4,04	2,01	3	<b>0,90</b>	<b>Boa</b>
2a	F2	11,77	4,51	2,12	3	<b>0,90</b>	<b>Boa</b>
2d	F3	8,59	1,51	1,23	2	<b>0,84</b>	<b>Boa</b>
2b	F4	12,83	3,28	1,81	3	<b>0,77</b>	<b>Razoável</b>

Os quatro índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos quatro subcritérios que compõem o critério C2. Deste modo os quatro subcritérios (2a,2b,2c,2d) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 15 que resume para cada subcritério que compõe o critério C2, a importância atribuída pelas PME respondentes.

**Quadro 15 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C2**

2a – análise externa e interna	Nenhuma /Pouca Importância	Alguma Importância	Muita/Máxima Importância	VM	DP
<i>Identificação e análise do sector (%)</i>	5,4	31,3	<b>62,5</b>	3,73	0,78
<i>Análise externa e do mercado (%)</i>	10,7	27,7	<b>59,8</b>	3,64	0,86
<i>Análise interna (%)</i>	1,8	10,7	<b>87,5</b>	4,39	0,75
<b>Respostas</b>	20	78	235		
<b>Respostas (%)</b>	6,0	<b>23,42</b>	<b>50,2</b>	<b>3,92</b>	0,71
2b – Desenvolvimento da estratégia e do modelo de negócio	Nenhuma /Pouca Importância	Alguma Importância	Muita/Máxima Importância	VM	DP
<i>Definição da estratégia (%)</i>	0,89	16,96	<b>80,4</b>	<b>4,05</b>	<b>0,68</b>
<i>Definição do modelo de negócio (%)</i>	1,79	6,25	<b>92,0</b>	<b>4,50</b>	0,70
<i>Envolvimento das partes interessadas (%)</i>	4,46	8,93	<b>86,61</b>	4,27	0,81
<b>Respostas</b>	8	36	290		
<b>Respostas (%)</b>	2,40	<b>10,78</b>	<b>86,8</b>	<b>4,28</b>	<b>0,60</b>
2c – Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção	Nenhuma /Pouca Importância	Alguma Importância	Muita/Máxima Importância	VM	DP
<i>Definição de indicadores, metas e planos de acção (%)</i>	0,89	10,71	<b>87,5</b>	<b>4,50</b>	0,73
<i>Desdobramento de indicadores, metas e planos de acção (%)</i>	3,57	7,14	<b>89,3</b>	4,31	0,77
<i>Alocação de recursos para os planos de acção (%)</i>	1,79	9,82	<b>85,72</b>	<b>4,24</b>	<b>0,71</b>
<b>Respostas</b>	7	31	294		
<b>Respostas (%)</b>	2,11	<b>9,34</b>	<b>88,6</b>	<b>4,35</b>	<b>0,67</b>
2d – Comunicação e monitorização das metas e planos de acção	Nenhuma /Pouca Importância	Alguma Importância	Muita/Máxima Importância	VM	DP
<i>Comunicação da estratégia, metas e planos de acção (%)</i>	0,89	8,93	<b>90,2</b>	4,30	0,67
<i>Monitorização dos planos de acção e revisão da estratégia (%)</i>	0,89	8,04	<b>91,1</b>	4,29	0,65
<b>Respostas</b>	2	19	203		
<b>Respostas (%)</b>	0,89	<b>8,48</b>	<b>90,6</b>	<b>4,29</b>	<b>0,61</b>

Do Quadro 15 acima concluiu-se que relativamente ao critério C2 as inquiridas são de opinião que o subcritério 2a – Análise Externa e Interna é o menos importante entre os outros, sendo o mais importante o subcritério 2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção apesar de não ser o mais concordante. Os restantes subcritérios têm praticamente o mesmo grau de importância para as inquiridas.

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 2a – Análise Externa e Interna não só dão maior importância ao item - Análise Interna - como essas opiniões são mais concordantes do que os outros itens. Relativamente ao subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e Modelo de Negócio, as inquiridas dão maior importância ao item - Definição Modelo Negócio - apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes do que nos itens - Definição Estratégia e Envolvimento das partes interessadas no Planeamento estratégico. Quanto ao subcritério 2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, as inquiridas dão maior importância ao item - Definição Indicadores, Metas e Planos Acção - apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes relativamente aos itens - Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção e Alocação de Recursos para os Planos Acção. E, as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos acção, dão maior importância ao item - Comunicação de Estratégia, Metas e Planos Acção, apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes, comparativamente com a importância atribuída aos itens VAR38 Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia.

Em resumo, todos os itens de avaliação analisados que conformam os subcritérios do critério C2 são considerados pela maioria das respondentes como tendo muita a máxima importância, para um modelo de auto-avaliação. Porém, menos de 25% das PME inquiridas consideram no máximo que o subcritério 2a – Análise Externa e Interna tem alguma importância num processo de avaliação; e 10% das PME considera que o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e Modelo de Negócio, o subcritério 2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e o subcritério 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos acção têm apenas alguma importância num processo de avaliação.

### **Pessoas (C3)**

O critério – Pessoas (C3) - está conformado por cinco subcritérios. Para medir os cinco subcritérios em apreço incluíram-se no questionário quinze itens que foram analisados através de uma análise factorial. Com base nos dados do Quadro 16 verifica-se que entre estes itens existem correlações que variam entre 0,20 e 0,79, isto é, são correlações baixas, moderadas a elevadas, concluindo-se que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Ocorrem 35 situações com

correlações iguais ou superiores a 0,20, 66 situações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,69, e 4 situações iguais ou superiores a 0,70 e menores que 0,89.

**Quadro 16 – Matriz de Correlações entre os itens de C3**

Itens	VAR39	VAR40	VAR41	VAR42	VAR43	VAR44	VAR45	VAR46	VAR47	VAR48	VAR49	VAR50	VAR51	VAR52	VAR53
VAR39 Definição e implementação da organização do trabalho	1														
VAR40 Cooperação e comunicação entre as pessoas	0,63	1													
VAR41 Selecção e Contratação de Pessoas	0,54	0,62	1												
VAR42 Integração de Novos Funcionários	0,47	0,46	0,65	1											
VAR43 Avaliação do Desempenho das Pessoas	0,48	0,41	0,42	0,55	1										
VAR44 Remuneração, Reconhecimento e Incentivos	0,46	0,49	0,54	0,6	0,64	1									
VAR45 Identificação das Necessidades Formação e desenvolvimento Carreiras	0,54	0,57	0,32	0,39	0,4	0,48	1								
VAR46 Compatibilização das Necessidades Formação	0,43	0,53	0,2	0,28	0,44	0,4	0,78	1							
VAR47 Programas de Formação e desenvolvimento	0,25	0,33	0,32	0,39	0,35	0,44	0,62	0,54	1						
VAR48 Avaliação da Eficácia da Formação	0,25	0,29	0,38	0,49	0,47	0,44	0,5	0,49	0,66	1					
VAR49 Desenvolvimento pessoal e profissional	0,27	0,38	0,43	0,35	0,35	0,44	0,54	0,5	0,57	0,7	1				
VAR50 Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho	0,34	0,28	0,33	0,46	0,61	0,47	0,42	0,39	0,46	0,53	0,45	1			
VAR51 Bem-estar, Satisfação e Motivação	0,47	0,57	0,39	0,34	0,27	0,39	0,51	0,52	0,36	0,32	0,43	0,46	1		
VAR52 Melhoria da Qualidade de Vida	0,42	0,57	0,51	0,41	0,29	0,43	0,49	0,39	0,47	0,38	0,4	0,45	0,79	1	
VAR53 Avaliação do Bem-estar, da Satisfação e da Motivação	0,23	0,39	0,38	0,34	0,3	0,39	0,47	0,44	0,6	0,48	0,48	0,51	0,56	0,78	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as quinze variáveis observáveis (15 itens), confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett, que tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000), e confirmados os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin, que são considerados bons (KMO= 0,852), pela análise factorial verifica-se que as 15 variáveis iniciais são explicadas em 80,50% pelos 5 factores comuns, obtidos pela análise das componentes principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 8 iterações.

Os cinco factores comuns retidos têm as seguintes características:

- a. Um dos cinco factores (F2) retidos inclui as variáveis - Selecção e contratação de pessoas, Integração de novos funcionários e Remuneração, reconhecimento e incentivos - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 3a - Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores, do critério analisado;
- b. Um outro factor (F1) inclui as variáveis - Programas de formação e desenvolvimento, Avaliação da eficácia de formação e Desenvolvimento pessoal e profissional, correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o Subcritério 3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências, do critério analisado;
- c. Um outro factor (F4) inclui as variáveis - Definição e implementação da organização do trabalho, Cooperação e comunicação entre as pessoas, Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras, Compatibilização das necessidades de Formação - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, do critério analisado;

- d. Outro factor (F5) inclui as variáveis - Avaliação do desempenho das pessoas, Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho - correspondendo à importância atribuída a subcritério 3d – Comunicação e cooperação entre os Colaboradores da empresa, do critério analisado;
- e. Um outro factor (F3) inclui as variáveis - Bem-estar, satisfação e motivação, Melhorias da qualidade de vida e Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação - correspondendo à importância atribuída a subcritério 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos, do critério analisado.

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna, através Alpha de Cronbach.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de Cronbach Alpha que variam entre 0,73 e 0,89 (ver Quadro 17), mostrando uma boa consistência interna, excepto no factor F5 que tem um valor de Alpha de Cronbach 0,73 mostrando apenas uma consistência razoável. Por isso a análise pôde prosseguir construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 17 – Fiabilidade dos factores do critério C3**

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
3b	F1	12,40	3,65	1,91	3	<b>0,84</b>	<b>Boa</b>
3a	F2	12,38	3,05	1,75	3	<b>0,82</b>	<b>Boa</b>
3e	F3	12,66	4,30	2,07	3	<b>0,89</b>	<b>Boa</b>
3c	F4	16,73	6,68	2,58	4	<b>0,85</b>	<b>Boa</b>
3d	F5	9,10	1,13	1,06	2	<b>0,73</b>	<b>Razoável</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C3. Deste modo os cinco subcritérios (3a,3b,3c,3d, 3e) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 18 que resume para cada subcritério que compõe o critério C3, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Concluiu-se que relativamente ao critério C3 as inquiridas são de opinião que entre todos os itens, os subcritério 3a - Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências são os de menor importância, sendo o subcritério 3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa, o mais importante e simultaneamente o mais concordante.

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 3a - Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores dão maior importância ao item - Selecção e contratação de pessoas, apesar das opiniões não serem as mais concordantes entre os outros itens. Relativamente à atribuição da

importância ao subcritério 3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Desenvolvimento Pessoal e Profissional - como essas opiniões são as mais concordantes do que nos itens - Programas de formação e desenvolvimento e Avaliação da eficácia de formação. Quanto à atribuição da importância ao subcritério 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Definição e implementação da organização do trabalho - assim como essas opiniões são as mais concordantes comparativamente aos itens - Cooperação e comunicação entre as pessoas, Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras e Compatibilização das necessidades de Formação. E, na atribuição da importância ao subcritério 3d – Comunicação e cooperação entre os Colaboradores da empresa, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho - como essas opiniões são mais concordantes do que nos itens - Avaliação do desempenho das pessoas. Por último, na atribuição da importância ao subcritério 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos, as empresas dão maior importância ao item - Bem-estar, satisfação e motivação - apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes comparativamente aos itens - Melhorias da qualidade de vida e Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação.

Também neste critério, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes como tendo muita ou máxima importância numa auto-avaliação. Evidencia-se a atribuição de máxima importância feita pela maioria das PME inquiridas ao subcritério 3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores. Todavia, há 20% das PME inquiridas que atribuem no máximo, apenas alguma importância, a cada um destes itens.

**Quadro 18** – Importância atribuída aos subcritérios do critério C3 (*Continua*)

<b>3a – Planeamento dos RH, recrutamento e integração de novos colaboradores</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Seleção e contratação de pessoas (%)</i>	0,0	14,2	<b>85,0</b>	<b>4,22</b>	0,68
<i>Integração de novos funcionários (%)</i>	0,9	21,2	<b>75,3</b>	3,97	0,68
<i>Remuneração, reconhecimento e incentivos (%)</i>	0,9	11,5	<b>86,7</b>	4,19	0,67
<b>Respostas</b>	2	53	279		
<b>Respostas (%)</b>	0,6	15,9	<b>83,5</b>	4,13	0,58
<b>3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Programas de formação e desenvolvimento (%)</i>	0,9	23,0	<b>76,1</b>	4,02	0,72
<i>Avaliação da eficácia de formação (%)</i>	1,8	17,7	<b>79,6</b>	4,12	0,76
<i>Desenvolvimento pessoal e profissional (%)</i>	0,9	13,3	<b>85,8</b>	<b>4,27</b>	0,72
<b>Respostas</b>	4	61	273		
<b>Respostas (%)</b>	1,2	18,0	<b>80,7</b>	<b>4,13</b>	<b>0,64</b>



**Quadro 18** – Importância atribuída aos subcritérios do critério C3 (*Continuação*)

<b>3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Definição e implementação da organização do trabalho (%)</i>	0,9	9,7	<b>88,5</b>	<b>4,44</b>	<b>0,70</b>
<i>Cooperação e comunicação entre as pessoas (%)</i>	0,9	19,5	<b>78,7</b>	4,18	0,77
<i>Identificação das necessidades de formação e desenvolvimento de carreiras (%)</i>	5,3	15,9	<b>77,9</b>	4,09	0,87
<i>Compatibilização pessoal e profissional (%)</i>	3,5	17,7	<b>77,0</b>	4,02	0,77
<b>Respostas</b>	12	71	364		
<b>Respostas (%)</b>	2,7	15,9	<b>81,5</b>	<b>4,18</b>	<b>0,65</b>
<b>3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Avaliação do desempenho das pessoas (%)</i>	0,9	6,2	<b>91,1</b>	4,50	0,66
<i>Higiene, saúde e segurança do trabalho (%)</i>	0,0	1,8	<b>98,2</b>	<b>4,59</b>	0,53
<b>Respostas</b>	1	9	214		
<b>Respostas (%)</b>	0,4	4,0	<b>95,6</b>	<b>4,55</b>	<b>0,53</b>
<b>3e – Recompensa, reconhecimento e incentivos</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Bem-estar, satisfação e motivação (%) VAR51</i>	1,8	7,1	<b>91,1</b>	<b>4,41</b>	<b>0,71</b>
<i>Melhoria da qualidade de vida (%) VAR52</i>	3,5	15,9	<b>79,6</b>	4,12	0,81
<i>Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação (%)</i>	0,9	20,4	<b>77,0</b>	4,14	0,77
<b>Respostas</b>	7	49	280		
<b>Respostas (%)</b>	2,1	14,6	<b>83,4</b>	<b>4,22</b>	<b>0,69</b>

**Parcerias e Recursos (C4)**

O critério – Parcerias e Recursos (C4) está conformado por cinco subcritérios. Para medir as cinco dimensões em apreço incluíram-se no questionário treze itens que foram analisados através de uma análise factorial.

Com base nos dados do Quadro 19 verifica-se que entre estes itens existem correlações que variam entre 0,15 e 0,71, isto é, são correlações muito baixas, baixas, moderadas a alta, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Da matriz de correlações ocorrem 2 situações com correlações inferiores a 0,20, 31 situações com correlações iguais ou superiores a 0,20 e inferiores a 0,39, 50 situações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,69, e 1 situação igual ou superiores a 0,71.

**Quadro 19** – Matriz de Correlações entre os itens de C4

Itens	VAR54	VAR55	VAR56	VAR57	VAR58	VAR59	VAR60	VAR61	VAR62	VAR63	VAR64	VAR65	VAR66
VAR54 Seleção e qualificação de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias	1												
VAR55 Avaliação e controlo de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias	0,69	1											
VAR56 Envolvimento dos Fornecedores, subempreiteiros e parcerias nos processos da empresa	0,68	0,65	1										
VAR57 Organização e gestão de Estaleiros e Instalações	0,34	0,34	0,38	1									
VAR58 Manutenção e actualização de Equipamentos	0,31	0,47	0,43	0,71	1								
VAR59 Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais	0,45	0,36	0,41	0,59	0,54	1							
VAR60 Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos e Materiais	0,33	0,42	0,31	0,41	0,57	0,4	1						
VAR61 Planeamento e gestão dos recursos financeiros	0,15	0,27	0,22	0,36	0,38	0,25	0,18	1					
VAR62 Elaboração e controlo do orçamento da empresa	0,29	0,32	0,31	0,42	0,43	0,5	0,34	0,43	1				
VAR63 Identificação e Monitorização do Risco Financeiro	0,3	0,35	0,33	0,41	0,53	0,43	0,37	0,29	0,49	1			
VAR64 Gestão Documental e Informação	0,43	0,53	0,46	0,47	0,52	0,44	0,32	0,51	0,54	0,43	1		
VAR65 Gestão dos Sistemas de Informação e Comunicação	0,31	0,36	0,32	0,42	0,27	0,34	0,28	0,42	0,4	0,33	0,6	1	
VAR66 Activos Intangíveis	0,27	0,4	0,44	0,39	0,49	0,29	0,25	0,41	0,48	0,51	0,53	0,49	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as treze variáveis observáveis (13 itens), confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO= 0,858), pela análise factorial verifica-se que as 13 variáveis iniciais são explicadas em 76,25% pelos 5 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 7 iterações.

Os cinco factores comuns retidos têm as seguintes características:

- a. Um dos factores (F2) inclui as variáveis - Selecção e qualificação de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias, Avaliação e controlo de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias e Envolvimento dos Fornecedores, subempreiteiros e parcerias nos processos da empresa - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, do critério analisado;
- b. Outro factor (F4) inclui as variáveis - Identificação e monitorização do Risco Financeiro e Activos Intangíveis - correspondendo á importância atribuída aos aspectos relacionados com o Subcritério 4b – Gestão Financeira, do critério analisado;
- c. Um outro factor (F5) inclui as variáveis - Organização e gestão de Estaleiros e Instalações, Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais, Elaboração e controlo do orçamento da empresa - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais, do critério analisado;
- d. Outro factor (F3) inclui as variáveis - Manutenção e actualização de Equipamentos, Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos -

correspondendo à importância atribuída a subcritério 4d – Gestão e manutenção de equipamentos, do critério analisado;

- e. Outro factor (F2) inclui as variáveis - Planeamento e gestão dos recursos financeiros, Gestão Documental e da Informação e Gestão dos Sistemas de Informação e Comunicação - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 4e – Gestão da Informação e Tecnologia, do critério analisado.

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna através do Alpha de Cronbach.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de Cronbach Alpha que variam entre 0,68 e 0,86 (ver Quadro 20), onde o factor F1 mostra uma boa consistência interna, os factores F2, F3 e F5 mostram uma consistência razoável e o factor F4 mostra uma consistência fraca. Mesmos assim a análise prosseguiu construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 20** – Fiabilidade dos factores do critério C4

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>4a</b>	F1	12,92	3,52	1,88	3	<b>0,86</b>	<b>Boa</b>
<b>4e</b>	F2	13,21	2,24	1,50	3	<b>0,78</b>	<b>Razoável</b>
<b>4d</b>	F3	8,624	1,478	1,216	2	<b>0,71</b>	<b>Razoável</b>
<b>4b</b>	F4	8,083	1,391	1,180	2	<b>0,68</b>	<b>Fraca</b>
<b>4c</b>	F5	13,55	2,62	1,62	3	<b>0,77</b>	<b>Razoável</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C4. Deste modo os cinco subcritérios (4a,4b,4c,4d, 4e) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 21 que resume para cada subcritério que compõe o critério C4, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 21 concluiu-se que relativamente ao critério C4 as inquiridas são de opinião que o subcritério 4b – Gestão Financeira é o menos importante, e o mais importante é o subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais, seguido do subcritério 4e – Gestão da informação e tecnologia, sendo também os mais concordantes.

**Quadro 21 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C4**

<b>4a – Gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Seleção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias (%)</i>	0,0	8,0	<b>90,3</b>	<b>4,45</b>	<b>0,65</b>
<i>Avaliação e controlo de fornecedores (%)</i>	0,0	12,4	<b>86,7</b>	4,35	0,69
<i>Envolvimento dos fornecedores, subempreiteiros e parcerias nos processos da empresa (%)</i>	2,7	15,9	<b>77,0</b>	4,11	0,78
<b>Respostas</b>	3	41	287		
<b>Resposta (%)</b>	0,9	12,4	<b>86,7</b>	<b>4,31</b>	<b>0,63</b>
<b>4b – Gestão financeira</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Identificação e monitorização do risco financeiro (%)</i>	0,0	6,2	<b>92,0</b>	<b>4,34</b>	<b>0,60</b>
<i>Activos intangíveis (%)</i>	4,4	29,2	<b>63,7</b>	3,74	0,75
<b>Respostas</b>	5	40	176		
<b>Resposta (%)</b>	2,3	18,1	<b>79,6</b>	<b>4,04</b>	<b>0,59</b>
<b>4c – Gestão das instalações e materiais</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Organização e gestão de estaleiros e instalações (%)</i>	3,5	3,5	<b>90,3</b>	4,34	0,73
<i>Planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais (%)</i>	0,9	8,0	<b>89,4</b>	4,58	0,69
<i>Elaboração e controlo do orçamento da empresa (%)</i>	0,0	1,8	<b>95,5</b>	<b>4,62</b>	<b>0,52</b>
<b>Respostas</b>	5,00	15,00	311		
<b>Resposta (%)</b>	1,51	4,53	<b>93,9</b>	<b>4,52</b>	<b>0,54</b>
<b>4d – Gestão e manutenção de equipamentos</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Manutenção e actualização de equipamentos (%)</i>	1,8	8,0	<b>87,6</b>	4,29	0,68
<i>Avaliação e controlo dos riscos de segurança e ambientais associados aos equipamentos (%)</i>	0,9	9,7	<b>87,6</b>	<b>4,33</b>	0,69
<b>Respostas</b>	3	20	198		
<b>Resposta (%)</b>	1,4	9,0	<b>89,6</b>	<b>4,31</b>	<b>0,61</b>
<b>4e – Gestão da informação e da tecnologia</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Planeamento e gestão dos recursos financeiros (%)</i>	0,9	1,8	<b>93,8</b>	<b>4,64</b>	<b>0,52</b>
<i>Gestão documental e da informação (%)</i>	0,0	9,7	<b>87,6</b>	4,31	0,65
<i>Gestão dos sistemas de informação (%)</i>	0,9	6,2	<b>92,0</b>	4,26	0,62
<b>Respostas</b>	2	20	309		
<b>Resposta (%)</b>	0,6	6,0	<b>93,3</b>	<b>4,40</b>	<b>0,50</b>

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias não só dão maior importância ao item - Seleção e qualificação de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias - como essas opiniões são as mais concordantes. Na atribuição da importância ao subcritério 4b – Gestão Financeira, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Identificação e monitorização do Risco Financeiro como essas opiniões são as mais concordantes. E, na atribuição da importância ao subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais não só dão maior importância ao item - Elaboração e controlo do orçamento da empresa - como essas opiniões são mais concordantes do que nos itens - Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais e Organização e gestão de Estaleiros e Instalações.

Relativamente à atribuição da importância ao subcritério 4d – Gestão e manutenção de equipamentos, as inquiridas dão maior importância ao item - Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos - apesar de não ser o item mais concordante. E, na atribuição da importância ao subcritério 4e – Gestão da Informação e Tecnologia, dão maior importância ao item - Planeamento e Gestão dos Recursos Financeiros – apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes comparativamente aos itens - Gestão Documental e da Informação e -Gestão dos Sistemas de Informação e Comunicação.

Todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância. Contudo, menos de 20% das PME inquiridas atribuíram no máximo alguma importância a cada um destes itens num processo de avaliação.

### **Processos, obras e Serviços (C5)**

O critério – Processos, Obras e Serviços (C5) - está conformado por cinco subcritérios. Para medir as cinco dimensões em apreço incluíram-se no questionário dezasseis itens que foram analisados através de uma análise factorial.

Com base nos dados do Quadro 22 verifica-se que entre estes itens existem correlações que variam entre 0,32 e 0,82; isto é, são correlações baixas, moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000).

Na matriz de correlações ocorrem 9 situações com correlações iguais ou superiores a 0,32, 108 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e inferiores a 0,69, 10 situações iguais ou superiores a 0,70 e menores que 0,82.

Confirmada a existência de correlações significativas entre as dezasseis variáveis observáveis (16 itens), confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO= 0,912), pela análise factorial verifica-se que as 16 variáveis iniciais são explicadas em 81,59% pelos 5 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 7 iterações.

Os cinco factores comuns retidos têm as seguintes características:

- a. O segundo factor (F2) inclui as variáveis - Identificação e concepção dos processos, Controlo e monitorização dos processos, Tratamento das Não conformidades, Melhoria dos processos - correspondendo à importância atribuída a subcritério 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, do critério analisado;
- b. O primeiro factor (F1) inclui as variáveis - Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade, Comunicação da sinistralidade e Impactos Ambientais decorrentes das Obras,

- Consciencialização e envolvimento da empresa com a Responsabilidade Social, Comportamento Ético e Políticas de Emprego e Avaliação da percepção da Sociedade - correspondendo á importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 5b – Inovação e criação de valor para as partes interiores, do critério analisado;
- c. O quarto factor (F4) inclui as variáveis - Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo, Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas e Planeamento, execução, Controlo e garantia das Empreitadas - correspondendo à importância atribuída a subcritério 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, do critério analisado;
- d. O quinto factor (F5) inclui as variáveis - Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais, Gestão do Contencioso - correspondendo à importância atribuída a subcritério 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso do critério analisado;
- e. O terceiro factor (F3) inclui as variáveis - Relacionamento e comunicação com Clientes, Avaliação da Satisfação dos Clientes - correspondendo à importância atribuída aos aspectos relacionados com o subcritério 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes, do critério analisado.

**Quadro 22 – Matriz de Correlações entre os itens de C5**

	VAR67	VAR68	VAR69	VAR70	VAR71	VAR72	VAR73	VAR74	VAR75	VAR76	VAR77	VAR78	VAR79	VAR80	VAR81	VAR82
VAR67 Identificação e concepção dos processos	1															
VAR68 Controlo e monitorização dos processos	0,80	1														
VAR69 Tratamento das Não Conformidades	0,60	0,72	1													
VAR70 Melhoria dos processos	0,65	0,76	0,65	1												
VAR71 Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo	0,44	0,57	0,44	0,48	1											
VAR72 Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas	0,44	0,52	0,52	0,55	0,68	1										
VAR73 Planeamento, Execução, Controlo e Garantia das Empreitadas	0,51	0,61	0,63	0,62	0,57	0,82	1									
VAR74 Relacionamento e comunicação com Clientes	0,38	0,50	0,56	0,56	0,55	0,73	0,75	1								
VAR75 Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais	0,52	0,58	0,55	0,45	0,54	0,54	0,57	0,57	1							
VAR76 Gestão do contencioso	0,39	0,44	0,39	0,40	0,47	0,43	0,45	0,42	0,57	1						
VAR77 Avaliação da Satisfação dos Clientes	0,39	0,52	0,57	0,53	0,43	0,54	0,64	0,76	0,57	0,44	1					
VAR78 Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade	0,37	0,47	0,45	0,45	0,57	0,55	0,60	0,56	0,51	0,43	0,51	1				
VAR79 Comunicação da Sinistralidade e Impactos Ambientais decorrentes das Obras	0,46	0,57	0,51	0,47	0,50	0,42	0,58	0,50	0,63	0,47	0,55	0,66	1			
VAR80 Consciencialização e envolvimento da empresa com a Responsabilidade Social	0,32	0,40	0,40	0,37	0,51	0,50	0,52	0,50	0,49	0,52	0,54	0,64	0,67	1		
VAR81 Comportamento Ético e Políticas de Emprego	0,35	0,43	0,43	0,40	0,44	0,51	0,60	0,47	0,49	0,52	0,49	0,66	0,64	0,88	1	
VAR82 Avaliação da percepção da Sociedade	0,40	0,42	0,42	0,34	0,53	0,47	0,53	0,45	0,56	0,57	0,46	0,60	0,69	0,79	0,79	1

Extraídos os factores da AF, analisados a sua consistência interna através do Alpha de Cronbach. A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de  $\alpha$  que variam entre 0,72 e 0,92 (ver Quadro 23), onde os factores F2, F3 e F4 mostram boa consistência interna, os factores F1 mostra uma consistência excelente e o factor F5 mostra uma consistência razoável. Assim a análise prosseguiu construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 23** – Fiabilidade dos factores do critério C5

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS				FIABILIDADE	
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>5b</b>	F1	19,16	12,58	3,55	5	<b>0,92</b>	<b>Excelente</b>
<b>5a</b>	F2	17,09	9,51	3,08	4	<b>0,89</b>	<b>Boa</b>
<b>5e</b>	F3	9,38	1,51	1,23	2	<b>0,88</b>	<b>Boa</b>
<b>5c</b>	F4	13,01	4,23	2,06	3	<b>0,86</b>	<b>Boa</b>
<b>5d</b>	F5	7,63	1,92	1,39	2	<b>0,72</b>	<b>Razoável</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C5. Deste modo os cinco subcritérios (5a,5b,5c,5d,5e) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 24 que resume para cada subcritério que compõe o critério C5, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 24 concluiu-se que relativamente ao critério C5 as inquiridas são de opinião que o subcritério 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso é o menos importante, mas de seguidos de outros dois, o subcritério 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e o subcritério 5c – Angariação, orçamentação e execução de obras; e o mais importante é o subcritério 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes sendo também o mais concordante.

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, não só dão maior importância ao item - Melhoria dos processos - como essas opiniões são as mais concordantes. Quanto à atribuição da importância ao subcritério 5b – Inovação e criação de valor para as partes interiores, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Imagem da empresa perante clientes, mercado e sociedade - como essas opiniões são mais concordantes.

Na atribuição da importância ao subcritério 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo - como essas opiniões são mais concordantes. E na atribuição da importância ao subcritério 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Identificação e controlo de Perigos de SST – como essas opiniões são as mais concordantes. E na atribuição da importância ao subcritério 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes, as inquiridas dão menor importância ao item - Relacionamento e comunicação com Clientes – dão a maior importância ao - Avaliação da Satisfação dos Clientes, como as opiniões são concordantes.

**Quadro 24 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C5**

<b>5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos</b>	<b>Nenhuma/Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Identificação e conceção dos processos (%)</i>	8,0	21,2	<b>68,2</b>	<b>3,99</b>	1,02
<i>Controlo e monitorização dos processos (%)</i>	3,6	17,7	<b>77,0</b>	4,19	0,88
<i>Tratamento das não conformidades (%)</i>	4,4	6,2	<b>87,6</b>	<b>4,50</b>	0,84
<i>Melhoria dos processos (%)</i>	2,7	8,0	<b>88,5</b>	4,41	0,81
<b>Respostas</b>	21	60	<b>363</b>		
<b>Resposta (%)</b>	4,8	13,5	<b>81,8</b>	<b>4,27</b>	<b>0,77</b>
<b>5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas</b>	<b>Nenhuma/Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Imagem da empresa perante clientes, mercado e sociedade (%)</i>	2,7	7,1	<b>88,5</b>	<b>4,23</b>	0,74
<i>Comunicação da sinistralidade e impactos ambientais decorrentes das obras (%)</i>	7,1	18,6	<b>72,5</b>	3,82	0,81
<i>Consciencialização e envolvimento da empresa com a responsabilidade social (%) VAR80</i>	5,3	29,2	<b>64,6</b>	3,71	0,78
<i>Comportamento ético e políticas de emprego (%)</i>	3,6	33,6	<b>62,0</b>	3,78	0,84
<i>Avaliação da percepção da sociedade (%)</i>	9,7	32,7	<b>56,6</b>	<b>3,63</b>	0,90
<b>Respostas</b>	32,0	137	<b>389,0</b>		
<b>Resposta (%)</b>	5,7	24,6	<b>69,8</b>	<b>3,83</b>	<b>0,71</b>
<b>5c – Angariação, orçamentação e execução de obras</b>	<b>Nenhuma/Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Segmentação do mercado e definição de clientes alvo (%)</i>	2,7	7,1	<b>88,5</b>	<b>4,23</b>	0,74
<i>Angariação, orçamentação e contratação de empreitadas (%)</i>	7,1	18,6	<b>72,5</b>	3,82	0,81
<i>Planeamento, execução, controlo e garantia das empreitadas (%)</i>	5,3	29,2	<b>64,6</b>	3,71	0,78
<b>Respostas</b>	32,0	137	<b>389,0</b>		
<b>Resposta (%)</b>	5,7	24,6	<b>69,8</b>	<b>3,83</b>	<b>0,71</b>
<b>5d – gestão da segurança, ambiente e contencioso</b>	<b>Nenhuma/Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Identificação e controlo de perigos de SST e aspectos ambientais (%)</i>	2,7	11,5	<b>84,0</b>	<b>4,16</b>	0,80
<i>Gestão do contencioso (%)</i>	8,9	<b>42,5</b>	<b>46,9</b>	3,46	0,77
<b>Respostas</b>	13	61	<b>163</b>		
<b>Resposta (%)</b>	5,9	27,5	<b>66,6</b>	<b>3,81</b>	<b>0,69</b>
<b>5e – Relacionamento e comunicação com clientes</b>	<b>Nenhuma/Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Relacionamento e comunicação com clientes (%)</i>	1,8	1,8	<b>94,7</b>	4,67	0,65
<i>Avaliação da satisfação dos clientes (%)</i>	1,8	2,7	<b>94,7</b>	<b>4,71</b>	0,65
<b>Respostas</b>	4	5	<b>214</b>		
<b>Resposta (%)</b>	1,8	2,2	<b>96</b>	<b>4,69</b>	<b>0,61</b>

Em resumo, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância. Todavia, há 25% das PME inquiridas que atribuíram no máximo alguma importância a cada um destes itens num processo de avaliação.

### Resultados Clientes (C6)

O critério Resultados Clientes (C6) - está conformado por cinco subcritérios. Para medir as cinco dimensões em apreço incluíram-se no questionário ao todo dezassete itens que foram analisados através



de uma análise factorial. Seguindo a bibliografia estudada sobre o modelo da EFQM, os dezassete itens foram divididos em dois subgrupos, um relacionado com as Medidas da Percepção de Clientes e outro relacionado com os Indicadores internos relativos a Clientes. Para medir o subgrupo das Medidas de Percepção de Clientes incluíram-se no questionário cinco itens. Para medir o subgrupo dos Indicadores de Clientes incluíram-se no questionário 12 itens. Para cada subgrupo dos itens foi efectuada uma análise factorial, das quais se apresentam os resultados.

Com base nos dados do Quadro 25 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Medidas de Percepção dos Clientes existem correlações que variam entre 0,33 e 0,61, que significam correlações baixas e moderadas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Da matriz de correlações podemos ver que ocorrem 1 situação com correlações iguais ou superiores a 0,33 e menores que 0,39, e 9 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e inferiores a 0,69.

**Quadro 25 – Matriz de Correlações entre os itens de C6a**

	VAR83	VAR84	VAR85	VAR86	VAR87
VAR83 Imagem global da empresa	1				
VAR84 Realização da Empreitada	0,33	1			
VAR85 Atitude Técnica e Comercial da empresa	0,45	0,61	1		
VAR86 Assistência a Obras em garantia	0,47	0,43	0,53	1	
VAR87 Fidelização à empresa	0,46	0,4	0,49	0,52	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as cinco variáveis observáveis (5 itens), usadas para medir o subgrupo das Medidas de Percepção dos Clientes, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO= 0,815), pela análise factorial verifica-se que as 5 variáveis iniciais são explicadas em 57,59% por 1 factor comum, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP).

Com base nos dados do Quadro 26 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Indicadores relacionados com Clientes existem correlações que variam entre 0,15 e 0,87, isto é, são correlações muito baixas, baixas, moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Na matriz de correlações ocorrem 2 situações com correlações iguais ou superiores a 0,15 e menores que 0,20, 38 situações com valores superiores a 0,20 e menores que 0,39, 21 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e inferiores a 0,69, e 5 situações com valores superiores a 0,70 e menores que 0,89.

**Quadro 26** – Matriz de Correlações entre os itens de C6b

	VAR88	VAR89	VAR90	VAR91	VAR92	VAR93	VAR94	VAR95	VAR96	VAR97	VAR98	VAR99
VAR88 Satisfação de Clientes - Produto (Obra)	1,00											
VAR89 Satisfação de Clientes - Serviço	0,86	1,00										
VAR90 Reconhecimentos, Elogios e Prémios	0,24	0,32	1,00									
VAR91 Reclamações (N.º, Tempo resposta e Tratamento)	0,46	0,46	0,43	1,00								
VAR92 Desvio Custo Contratual	0,41	0,42	0,22	0,60	1,00							
VAR93 Desvio Prazo Contratual	0,33	0,39	0,30	0,48	0,82	1,00						
VAR94 Defeitos de Obra	0,59	0,55	0,15	0,44	0,60	0,55	1,00					
VAR95 Garantias em cursos	0,26	0,34	0,51	0,33	0,24	0,34	0,16	1,00				
VAR96 Penalizações contratuais	0,30	0,39	0,50	0,33	0,25	0,34	0,20	0,74	1,00			
VAR97 Contencioso	0,21	0,35	0,51	0,41	0,28	0,38	0,21	0,78	0,87	1,00		
VAR98 Informações e esclarecimentos a Clientes	0,25	0,29	0,24	0,36	0,33	0,28	0,36	0,23	0,34	0,36	1,00	
VAR99 Repetição de Negócio	0,26	0,27	0,38	0,41	0,28	0,30	0,29	0,52	0,54	0,58	0,44	1,00

Confirmada a existência de correlações significativas entre as doze variáveis observáveis (12 itens), usadas para medir o subgrupo dos Indicadores relacionados com Clientes, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO= 0,810), pela análise factorial verifica-se que as 12 variáveis iniciais são explicadas em 78,15% pelos 4 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 5 iterações.

Assim, os factores retidos têm as seguintes características:

- a. O factor (F1) do subgrupo das Medidas de Percepção de Clientes) inclui as variáveis - Imagem global da empresa, Realização da Empreitada, Atitude Técnica e Comercial da empresa, Assistência a Obras em garantia e Fidelização à empresa - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes do critério analisado;
- b. O primeiro factor (F1) do subgrupo dos Indicadores relativos a Clientes inclui as variáveis - Reconhecimento, Elogios e Prémios, - Garantias em curso, - Penalizações contratuais, - Contencioso - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa do critério analisado;
- c. O segundo factor (F2) do subgrupo dos Indicadores relativos a Clientes inclui as variáveis - Reclamações (N.º, Tempo de Resposta; Tratamento) e Desvio Custo Contratual, Desvio Prazo Contratual - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas do critério analisado;
- d. O terceiro factor (F3) do subgrupo dos Indicadores relativos a Clientes inclui as variáveis - Satisfação de Clientes – Produto (Obras), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra -

correspondendo à importância atribuída ao subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras do critério analisado;

- e. O quarto factor (F4) do subgrupo dos Indicadores relativos a Clientes inclui as variáveis - Informações e esclarecimentos a Clientes e Repetição de Negócio - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização do constructo analisado.

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna com o Alpha de Cronbach, tal como o fizemos para critérios anteriores.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de  $\alpha$  Cronbach que variam entre 0,61 e 0,87 (Quadro 27), em que os factores F1, F1, F2 e F3 mostram boa consistência interna mas o factor F4 mostra uma consistência fraca. Mesmo assim a análise prosseguiu construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 27** – Fiabilidade dos factores do critério C6

Subcritérios	Factor	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>6a</b>	F1	21,76	6,66	2,58	5	0,81	<b>Boa</b>
<b>6b1</b>	F1	13,51	8,31	2,9	4	0,87	<b>Boa</b>
<b>6b2</b>	F2	12,83	3,36	1,83	3	0,83	<b>Boa</b>
<b>6b3</b>	F3	13,84	2,39	1,55	3	0,86	<b>Boa</b>
<b>6b4</b>	F4	7,90	1,64	1,28	2	0,61	<b>Fraca</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C6. Deste modo os cinco subcritérios (6a,6b1,6b2,6b3,6b4) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 28 que resume para cada subcritério que compõe o critério C6, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Concluiu-se que relativamente ao critério C6 as inquiridas são de opinião que o subcritério 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa é o menos importante; e o mais importante é o subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras sendo também o mais concordante.

**Quadro 28 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C6**

<b>6a- Resultados da percepção dos clientes</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Imagem global da empresa (%)</i>	2,7	8,0	88,5	4,35	0,74
<i>Realização da empreitada (%)</i>	0,0	4,4	<b>93,8</b>	4,43	0,59
<i>Atitude Técnica e comercial da empresa (%)</i>	0,0	5,3	93,0	<b>4,52</b>	0,59
<i>Assistência a obras em garantia (%)</i>	0,0	10,6	86,7	4,43	0,68
<i>Fidelização à empresa (%)</i>	4,4	17,7	75,2	<b>4,03</b>	0,81
<b>Respostas</b>	8	52	494		
<b>Respostas (%)</b>	1,4	9,4	89,2	<b>4,35</b>	<b>0,52</b>
<b>6b1- Indicadores relacionados com imagem da empresa</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Reconhecimentos, elogios e prémios (%)</i>	14,2	42,5	40,7	3,40	0,89
<i>Garantias em curso (%)</i>	<b>11,5</b>	<b>48,7</b>	39,0	<b>3,43</b>	0,86
<i>Penalizações contratuais (%)</i>	10,6	<b>48,7</b>	39,8	3,41	0,80
<i>Contencioso (%)</i>	16,8	46,9	35,4	<b>3,27</b>	0,82
<b>Respostas</b>	60	211	175		
<b>Respostas (%)</b>	13,5	<b>47,3</b>	39,3	<b>3,38</b>	<b>0,72</b>
<b>6b2 – Indicadores relacionados com realização de empreitadas</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Reclamações (n.º, tempo de resposta, tratamento) (%)</i>	0,9	16,8	79,6	4,20	0,75
<i>Desvio custo contratual (%)</i>	<b>0,0</b>	9,7	<b>88,5</b>	<b>4,39</b>	0,64
<i>Desvio prazo contratual (%)</i>	0,0	17,7	81,4	4,25	0,72
<b>Respostas</b>	1	50	282		
<b>Respostas (%)</b>	0,3	15,0	<b>84,6</b>	<b>4,28</b>	<b>0,61</b>
<b>6b3 – Indicadores relacionados com atitude comercial e assistência a obras</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Satisfação de clientes - produto (obras) (%)</i>	0,0	4,4	<b>94,7</b>	4,62	0,57
<i>Satisfação de clientes – serviço (%)</i>	0,0	3,5	<b>94,7</b>	<b>4,58</b>	<b>0,56</b>
<i>Defeitos de obras (%)</i>	0,0	7,1	92,0	<b>4,64</b>	0,61
<b>Respostas</b>	0	17	318		
<b>Respostas (%)</b>	0,0	5,1	<b>95,0</b>	<b>4,61</b>	<b>0,52</b>
<b>6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Informações e esclarecimentos a clientes (%)</i>	0,9	21,2	<b>77,0</b>	<b>4,12</b>	0,77
<i>Repetição de negócio (%)</i>	1,8	34,5	<b>62,8</b>	3,79	<b>0,74</b>
<b>Respostas</b>	3	63	158		
<b>Respostas (%)</b>	1,3	28,1	<b>54,0</b>	<b>3,95</b>	<b>0,64</b>

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes não só dão maior importância ao item - Atitude Técnica e Comercial da empresa - como essas opiniões são mais concordantes do que nos outros itens. Quanto à atribuição da importância ao subcritério 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, as respondentes dão maior importância ao item - Garantias em curso - apesar de não ser o item mais concordante, comparativamente com os outros itens. Na atribuição da importância

ao subcritério 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Desvio Custo Contratual - como essas opiniões são mais concordantes do que nos restantes itens. E na atribuição da importância ao subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Defeitos de Obra – apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes do que nos restantes itens. Relativamente à atribuição da importância ao subcritério 6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização, as empresas dão maior importância ao item - Informações e esclarecimentos a Clientes - apesar de essas opiniões não serem as mais concordantes do que no item -Repetição de Negócio.

Resumindo, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância nos subcritérios 6a1 – Resultados da Percepção dos Clientes, 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização; e de apenas alguma importância os subcritérios 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa.

### **Resultados Pessoas (C7)**

O critério – Resultados Pessoas (C7) - está conformado por três subcritérios. Para medir as três dimensões em apreço incluíram-se no questionário ao todo onze itens que foram analisados através de uma análise factorial. Seguindo a bibliografia associada ao modelo da EFQM, os onze itens foram agrupados em dois subgrupos, um relacionado com as Medidas da Percepção das Pessoas e outro relacionado com os Indicadores internos relativos a Pessoas. Para medir o subgrupo das Medidas de Percepção de Pessoas incluíram-se no questionário 4 itens. Para medir o subgrupo dos Indicadores sobre Pessoas incluíram-se no questionário 7 itens. Para cada subgrupo dos itens foi efectuada uma análise factorial, das quais se apresentam os resultados.

Com base nos dados do Quadro 29 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Medidas de Percepção das Pessoas existem correlações que variam entre 0,56 e 0,72, isto é, são correlações moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Na matriz de correlações ocorrem 4 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,60, e 2 situações com correlações iguais ou superiores a 0,70 e inferiores a 0,89.

Confirmada a existência de correlações significativas entre as quatro variáveis observáveis (4 itens), usadas para medir o subgrupo das Medidas de Percepção das Pessoas, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO=

0,829), pela análise factorial verifica-se que as 4 variáveis iniciais são explicadas em 75,62% por 1 factor comum, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP).

**Quadro 29** – Matriz de Correlações entre os itens de C7a

Itens	VAR100	VAR101	VAR102	VAR103
VAR100 Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho	1,00			
VAR101 Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função	0,69	1,00		
VAR102 Formação e Desenvolvimento de Carreira	0,72	0,71	1,00	
VAR103 Motivação e envolvimento com a empresa	0,58	0,67	0,67	1,00

Com base nos dados do Quadro 30 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Indicadores relacionados com Clientes existem correlações que variam entre 0,18 e 0,96, isto é, são correlações muito baixas, baixas, moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Na matriz de correlações ocorrem 2 situações com correlações iguais ou superiores a 0,18 e menores que 0,20, 9 situações com valores superiores a 0,20 e menores que 0,39, 4 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e inferiores a 0,69, e 1 situação com valores superiores a 0,70 e menores que 0,89.

**Quadro 30** - Matriz de Correlações entre os itens de C7b

Itens	VAR104	VAR105	VAR106	VAR107	VAR113	VAR115	VAR116
VAR104 Tempo de Vinculo à empresa	1						
VAR105 Absentismo	0,58	1					
VAR106 Rotação de Pessoal	0,49	0,5	1				
VAR107 Satisfação dos Trabalhadores	0,31	0,21	0,22	1			
VAR113 Sugestões e Reclamações	0,34	0,38	0,21	0,4	1		
VAR115 Frequência da Sinistralidade Laboral	0,18	0,33	0,28	0,27	0,4	1	
VAR116 Gravidade da Sinistralidade Laboral	0,18	0,34	0,26	0,27	0,43	0,96	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as sete variáveis observáveis (7 itens), usadas para medir o subgrupo dos Indicadores relacionados com as Pessoas, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados entre medíocre e médios (KMO= 0,697), pela análise factorial verifica-se que as 7 variáveis iniciais são explicadas em 56,76% pelos 2 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 3 iterações.

Assim, os factores retidos têm as seguintes características:

- a. O factor (F1) do subgrupo das Medidas da Percepção das Pessoas inclui as variáveis - Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho, Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função, Formação e Desenvolvimento de Carreira, Motivação e envolvimento com a empresa - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 7a – Resultados da Percepção das Pessoas da empresa, do critério analisado;
- b. O segundo factor (F2) do subgrupo dos Indicadores relacionados com Pessoas inclui as variáveis - Tempo de Vínculo à empresa, Absentismo, Rotação de Pessoal, Satisfação dos Trabalhadores - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 7b1 – Indicadores relacionados com a Satisfação e Motivação das Pessoas da empresa do critério analisado;
- c. O primeiro factor (F1) do subgrupo dos indicadores relacionados com Pessoas inclui as variáveis - Sugestões e Reclamações, Frequência da Sinistralidade Laboral, Gravidade da Sinistralidade Laboral - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 7b2 – Indicadores relacionados com a Envolvimento e Compromisso das Pessoas da empresa, do critério analisado.

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna através do Alpha de Cronbach.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de  $\alpha$  Cronbach que variam entre 0,72 e 0,89 (ver Quadro 31), em que os factores F1 do subgrupo das Medidas da Percepção das Pessoas e F1 do subgrupo dos Indicadores relacionados com Pessoas mostram boa consistência interna mas o factor F2 do subgrupo dos Indicadores relacionados com Pessoas mostra uma consistência razoável. Mesmo assim a análise prosseguiu construindo-se três índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 31** – Fiabilidade dos factores do critério C7

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>7a</b>	F1	16,87	9,13	3,02	4	<b>0,89</b>	<b>Boa</b>
<b>7b1</b>	F2	15,19	5,90	2,43	4	<b>0,72</b>	<b>Razoável</b>
<b>7b2</b>	F1	11,69	5,56	2,36	3	<b>0,82</b>	<b>Boa</b>

Os três índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos três subcritérios que compõem o critério C7. Deste modo os três subcritérios (7a,7b1,7b2) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 32 que resume para cada subcritério que compõe o critério C7, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 32 concluiu-se que relativamente ao critério C7 as inquiridas são de opinião que o subcritério 7b1 – Indicadores relacionados com a Satisfação e Motivação das Pessoas da empresa é o menos importante, e o mais importante é o subcritério 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, apesar de não ser o mais concordante entre os outros subcritérios.

**Quadro 32 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C7**

<b>7a – Resultados da percepção dos colaboradores</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Satisfação dos trabalhadores com as condições de trabalho (%)</i>	2,7	11,5	84,9	4,29	0,78
<i>Desempenho dos trabalhadores no cargo/função (%)</i>	4,4	10,6	84,0	<b>4,31</b>	0,84
<i>Formação e desenvolvimento de carreiras (%)</i>	9,8	13,3	76,1	<b>3,96</b>	0,97
<i>Motivação e envolvimento com a empresa (%)</i>	6,2	7,1	<b>85,9</b>	4,29	0,89
<b>Respostas</b>	26	48	374		
<b>Respostas (%)</b>	5,8	10,7	<b>83,4</b>	<b>4,22</b>	<b>0,76</b>
<b>7b1 – Indicadores relacionados com satisfação e motivação</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Tempo de vínculo à empresa (%)</i>	7,1	<b>45,1</b>	46,9	3,54	0,86
<i>Absentismo (%)</i>	4,4	33,6	61,1	3,77	0,85
<i>Rotação de pessoal (%)</i>	2,7	<b>55,8</b>	35,4	<b>3,32</b>	0,80
<i>Satisfação dos trabalhadores (%)</i>	2,7	5,3	91,2	<b>4,55</b>	0,79
<b>Respostas</b>	25	158	265		
<b>Respostas (%)</b>	5,6	<b>35,3</b>	<b>59,2</b>	<b>3,80</b>	<b>0,61</b>
<b>7b2 – Indicadores relacionados com envolvimento e compromisso</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
<i>Sugestões e reclamações (%)</i>	7,1	42,5	<b>48,6</b>	<b>3,57</b>	0,87
<i>Frequência da sinistralidade laboral (%)</i>	5,4	15,9	<b>77,0</b>	4,04	0,94
<i>Gravidade da sinistralidade (%)</i>	5,4	15,9	<b>76,1</b>	4,07	0,94
<b>Respostas</b>	20	84	228		
<b>Respostas (%)</b>	6,0	25,3	<b>68,7</b>	<b>3,90</b>	<b>0,79</b>

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores não só dão maior importância ao item - Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função - como essas opiniões são as mais concordantes entre os outros itens. Quanto à atribuição da importância ao subcritério 7b1 – Indicadores relacionados com a Satisfação e Motivação das Pessoas da empresa, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Satisfação dos Trabalhadores – como esta opinião é a mais concordante entre os outros itens. E, na atribuição da importância ao subcritério 7b2 – Indicadores relacionados com a Envolvimento e Compromisso das Pessoas da empresa, as empresas dão maior importância ao item - Gravidade da Sinistralidade Laboral – mas essas opiniões não são as mais concordantes entre os restantes itens.



Resumindo, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância nos subcritérios 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, 7b1 – Indicadores relacionados com a Satisfação e Motivação das Pessoas, 7b2 – Indicadores relacionados com o envolvimento e compromisso das pessoas. Porém, há 35% das empresas que atribui apenas alguma importância ao subcritério 7b1 – Indicadores relacionados com a Satisfação e Motivação das Pessoas.

### Resultados Sociedade (C8)

O critério - Resultados Sociedade (C8) – está conformado por três subcritérios. Para medir as três dimensões em apreço incluíram-se no questionário ao todo doze itens que foram analisados através de uma análise factorial. Também aqui, os doze itens foram agrupados em dois subgrupos, um relacionado com as Medidas da Percepção da Sociedade e outro relacionado com os Indicadores Ambientais e Sociais. Para medir o subgrupo das Medidas de Percepção da Sociedade incluíram-se no questionário 4 itens. Para medir o subgrupo dos Indicadores Ambientais e Sociais incluíram-se no questionário 8 itens. Para cada subgrupo dos itens foi efectuada uma análise factorial, das quais se apresentam os resultados.

Com base nos dados do Quadro 33 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Medidas de Percepção da Sociedade existem correlações que variam entre 0,47 e 0,73, isto é, são correlações moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Na matriz de correlações ocorrem 4 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,69, e 2 situações com correlações iguais ou superiores a 0,70 e inferiores a 0,89.

**Quadro 33** – Matriz de Correlações entre os itens de C8a

Itens	VAR117	VAR118	VAR119	VAR120
VAR117 Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra	1			
VAR118 Emprego gerado pela empresa na Comunidade	0,67	1		
VAR119 Apoio Social prestado pela empresa	0,61	0,73	1	
VAR120 Comportamento Ético e Responsabilidade Social da empresa	0,52	0,47	0,7	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as quatro variáveis observáveis (4 itens), usadas para medir o subgrupo das Medidas de Percepção da Sociedade, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados médios (KMO= 0,723), pela análise factorial verifica-se que as 4 variáveis iniciais são explicadas em 71,31% por 1 factor comum, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP).

Com base nos dados do Quadro 34 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo das Medidas de Percepção Sociedade existem correlações que variam entre 0,21 e 0,75, isto é, são correlações moderadas e altas, concluindo-se também nem todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000).

As correlações entre os itens - Consumo de Água/Energia Eléctrica/Gasóleo/Gasolina e Sanções Ambientais - não são estatisticamente significativas, logo optou-se por retirar na análise estes dois itens. Entre os seis itens restantes ocorreram 3 situações com correlações iguais ou superiores a 0,20 e inferiores a 0,39, 10 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,69 e 1 situações com correlações superiores a 0,7 e menores que 0,89.

**Quadro 34 – Matriz de Correlações entre os itens de C8b**

Itens	VAR122	VAR123	VAR124	VAR126	VAR127	VAR128
VAR122 Consumo de Papel e Telecomunicações	1					
VAR123 Produção de Resíduos de Construção e Demolição	0,64	1				
VAR124 Acidentes de Trabalho	0,57	0,49	1			
VAR126 Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho oferecidas)	0,43	0,41	0,39	1		
VAR127 Actividade Associativa	0,37	0,43	0,28	0,63	1	
VAR128 Emprego a Estrangeiros	0,48	0,47	0,21	0,59	0,75	1

Confirmada a existência de correlações significativas entre as sete variáveis observáveis (6 itens), usadas para medir o subgrupo dos Indicadores relacionados com as Pessoas, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados médios (KMO= 0,776), pela análise factorial verifica-se que as 6 variáveis iniciais são explicadas em 74,82% pelos 2 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 3 iterações.

Os factores retidos têm as seguintes características:

- a. O factor (F1) do subgrupo das Medidas da Percepção da Sociedade inclui as variáveis - Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra, Emprego gerado pela empresa na Comunidade, Apoio Social prestado pela empresa, Comportamento Ético e Responsabilidade Social da empresa - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 8a – Resultados da Percepção da Sociedade sobre impactos Sociais e Ambientais, do critério analisado;
- b. O segundo factor (F2) do subgrupo dos Indicadores Ambientais e Sociais inclui as variáveis - Consumo de Papel e Telecomunicações, Produção de Resíduos de Construção e

- Demolição, Acidentes de Trabalho - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 8b1 – Indicadores relacionados com desempenho Ambiental e SST do critério analisado;
- c. O segundo factor (F1) do subgrupo dos Indicadores Desempenho Social inclui as variáveis - Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho oferecidas), Actividade Associativa, Emprego a Estrangeiros - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 8b2 – Indicadores relacionados com desempenho Social do critério analisado;

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna através do Alpha de Cronbach.

A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de  $\alpha$  Cronbach que variam entre 0,84 e 0,87 (ver Quadro 35), em que todos os factores mostram boa consistência interna. Assim a análise prosseguiu construindo-se três índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 35 – Fiabilidade dos factores do critério C8**

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>8a</b>	F1	<b>15,68</b>	10,15	3,19	4	<b>0,87</b>	<b>Boa</b>
<b>8b1</b>	F2	<b>13,15</b>	4,03	2,01	3	<b>0,84</b>	<b>Boa</b>
<b>8b2</b>	F1	<b>9,37</b>	5,39	2,32	3	<b>0,84</b>	<b>Boa</b>

Os três índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos três subcritérios que compõem o critério C8. Deste modo os três subcritérios (8a,8b1,8b2) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 36 que resume para cada subcritério que compõe o critério C8, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 36 concluiu-se que relativamente ao critério C8 as inquiridas são de opinião que o subcritério 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social é o menos importante, e o mais importante é o Subcritério 8b1 – Indicadores relacionados com desempenho Ambiental e SST sendo estas opiniões as mais concordantes entre outros subcritérios.

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 8a1 – Medidas da Percepção da Sociedade sobre impactos Sociais e Ambientais não só dão maior importância ao item - Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra - como essas opiniões são as mais concordantes entre os outros itens. Quanto à atribuição da importância ao 8b1 – Indicadores relacionados com desempenho Ambiental e SST não só dão maior importância ao item - Acidentes de Trabalho - como essas opiniões são as mais concordantes entre os itens. E, na atribuição da importância ao subcritério 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho

Social, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho oferecidas) - como essas opiniões são as mais concordantes entre os itens.

**Quadro 36 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C8**

<b>8a – Resultados da percepção da sociedade</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Ruído, poeiras e lamas provocados por estaleiro de obras (%)</i>	3,6	23,0	<b>69,8</b>	<b>4,06</b>	0,91
<i>Emprego gerado pela empresa na comunidade (%)</i>	6,2	19,5	<b>71,7</b>	3,98	0,95
<i>Apoio social prestado pela empresa (%)</i>	9,7	28,3	<b>60,1</b>	<b>3,65</b>	0,97
<i>Comportamento ético e responsabilidade social da empresa (%)</i>	7,1	16,8	<b>73,5</b>	3,99	0,95
<b>Respostas</b>	30	99	312		
<b>Respostas (%)</b>	6,8	22,4	<b>70,7</b>	<b>3,92</b>	0,80
<b>8b1 – Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Consumo de papel e telecomunicações (%)</i>	3,5	11,5	<b>82,3</b>	4,26	0,81
<i>Produção de Resíduos de Construção e Demolição (%)</i>	15,1	<b>42,5</b>	40,7	<b>4,22</b>	0,77
<i>Acidentes de trabalho (%)</i>	2,7	1,8	<b>92,1</b>	4,67	0,74
<b>Respostas</b>	8	31	291		
<b>Respostas (%)</b>	2,4	9,4	<b>88,1</b>	<b>4,38</b>	<b>0,67</b>
<b>8b2 – Indicadores relacionados com desempenho social</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Campanhas sociais (%)</i>	15,0	<b>48,7</b>	20,9	<b>3,24</b>	0,88
<i>Actividade associativa (%)</i>	23,0	<b>46,9</b>	25,7	<b>3,05</b>	0,89
<i>Emprego a estrangeiros (%)</i>	25,6	<b>42,5</b>	30,1	3,09	0,89
<b>Respostas</b>	71	156	99		
<b>Respostas (%)</b>	22,0	<b>47,7</b>	30,3	<b>3,12</b>	<b>0,77</b>

Em resumo, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância nos Subcritério 8a – Resultados da Percepção da Sociedade, 8b1 – Indicadores relacionados com desempenho Ambiental e SST, e de alguma importância no Subcritério 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social.

### **Resultados Chave (C9)**

O critério – Resultados Chave (C9) -está conformado por cinco subcritérios. Para medir as cinco dimensões em apreço incluíram-se no questionário ao todo vinte e um itens que foram analisados através de uma análise factorial. Os vinte e um itens foram agrupados em dois subgrupos, um relacionado com os Resultados Estratégicos Chave e outro relacionado com os Indicadores Chave do Desempenho. Para medir o subgrupo dos Resultados estratégicos Chave incluíram-se no questionário 11 itens. Para medir o subgrupo dos Indicadores Chave do Desempenho incluíram-se no questionário 10 itens. Para cada subgrupo dos itens foi efectuada uma análise factorial, das quais se apresentam os resultados.

Com base nos dados do Quadro 37 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo dos Resultados Estratégicos Chave existem correlações que variam entre 0,29 e 0,83, isto é, são correlações baixas, moderadas e altas, concluindo-se também que todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000). Na matriz de correlações ocorrem 11 situações com correlações iguais ou superiores a 0,20 e menores que 0,39, 37 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e inferiores a 0,69 e 6 situações com correlações iguais ou superiores a 0,7 e inferior a 0,89.

**Quadro 37 – Matriz de Correlações entre os itens de C9a**

Itens	VARI29	VARI30	VARI31	VARI32	VARI33	VARI34	VARI35	VARI36	VARI37	VARI38	VARI39
VARI29 Volume de Negócios	1,00										
VARI30 Activo Líquido	0,62	1,00									
VARI31 Capitais Próprios	0,60	0,83	1,00								
VARI32 Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas	0,71	0,56	0,56	1,00							
VARI33 Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas)	0,65	0,60	0,63	0,80	1,00						
VARI34 Resultado Líquido (do Capital Investido e do Activo)	0,61	0,62	0,60	0,68	0,82	1,00					
VARI35 Autonomia Financeira	0,59	0,50	0,56	0,74	0,70	0,60	1,00				
VARI36 Solvabilidade	0,38	0,37	0,46	0,50	0,46	0,43	0,64	1,00			
VARI37 Liquidez Geral	0,29	0,36	0,43	0,42	0,42	0,39	0,51	0,77	1,00		
VARI38 Endividamento	0,39	0,36	0,47	0,39	0,42	0,44	0,42	0,61	0,65	1,00	
VARI39 Produtividade	0,43	0,35	0,43	0,47	0,38	0,38	0,45	0,47	0,53	0,52	1,00

Confirmada a existência de correlações significativas entre as onze variáveis observáveis (11 itens), usadas para medir o subgrupo das Resultados Estratégicos Chave, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados bons (KMO= 0,879), pela análise factorial verifica-se que as 11 variáveis iniciais são explicadas em 83,04% por 4 factores comuns, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP) através duma rotação ortogonal que convergiu em 6 iterações.

Com base nos dados do Quadro 38 verifica-se que entre os itens usados para medir o subgrupo dos Indicadores Chave do Desempenho existem correlações que variam entre 0,26 e 0,80, isto é, são correlações baixas, moderadas e altas, concluindo-se também nem todas as correlações são positivas e significativas ao nível de significância de 0,01 (Sig = 0,000).

As correlações entre os itens - Desvio Custo de Obra, Desvio de Prazo de Obra, Taxa de Subcontratação e Crescimento das Vendas - não são estatisticamente significativas, logo optou-se por retirar na análise estes quatro itens. Entre os seis itens restantes ocorreram 5 situações com correlações iguais ou

superiores a 0,20 e inferiores a 0,39, 9 situações com correlações iguais ou superiores a 0,40 e menores que 0,69 e 1 situações com correlações superiores a 0,7 e menores que 0,89.

**Quadro 38** – Matriz de Correlações entre os itens de C9b

Itens	VAR140	VAR141	VAR142	VAR143	VAR144	VAR147
<b>VAR140 Custos de Produção</b>	1,00					
<b>VAR141 Taxa Juro no Financiamento</b>	0,48	1,00				
<b>VAR142 Facturação Pendente</b>	0,47	0,53	1,00			
<b>VAR143 Número Médio de Dias de Recebimento</b>	0,56	0,47	0,61	1,00		
<b>VAR144 Número Médio de Dias de Pagamento</b>	0,50	0,52	0,61	0,80	1,00	
<b>VAR147 Taxa Defeitos de Obra</b>	0,39	0,34	0,26	0,39	0,39	1,00

Confirmada a existência de correlações significativas entre as 6 variáveis observáveis (6 itens), usadas para medir o subgrupo das Indicadores Chave do Desempenho, confirmado que o teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,05 (Bartlett com Sig = 0,000) e que os resultados obtidos na medida de Kaiser-Meyer-Olkin são considerados médios (KMO= 0,832), pela análise factorial verifica-se que as 6 variáveis iniciais são explicadas em 58,10% por 1 factor comum, obtidos pela Análise das Componentes Principais (ACP).

Os factores retidos têm as seguintes características:

- a. O primeiro factor (F1) do subgrupo dos Resultados Estratégicos Chave inclui as variáveis - Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas, Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas), Resultado Líquido (do Capital Investido e do Activo), Autonomia Financeira - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 9a1 – Resultados económico-financeiros, do critério analisado;
- b. O segundo factor (F2) do subgrupo dos Resultados Estratégicos Chave inclui as variáveis - Solvabilidade, Liquidez Geral e Endividamento - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 9a2 – Resultado Orçamental, do critério analisado;
- c. O terceiro factor (F3) do subgrupo dos Resultados Estratégicos Chave inclui as variáveis - Activo Líquido e Capitais Próprios correspondendo à importância atribuída ao subcritério 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios, do critério analisado;
- d. O quarto factor (F4) do subgrupo dos Resultados Estratégicos Chave inclui as variáveis - Volume de Negócios e Produtividade - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade, do critério analisado;
- e. O factor extraído do subgrupo de Indicadores Chave do Desempenho inclui as variáveis - Custos de Produção, Taxa Juro no Financiamento, Facturação Pendente, Prazo Médio de Recebimento, Prazo Médio de Dias de Pagamento e Taxa defeitos de Obra - correspondendo à importância atribuída ao subcritério 9b1 – Indicadores Chave do Desempenho do critério analisado.

Extraídos os factores da AF, analisamos a sua consistência interna através do Alpha de Cronbach. A fiabilidade dos factores retidos foi confirmada através dos valores de  $\alpha$  Cronbach que variam entre 0,61 e 0,91 (ver Quadro 39), em que todos os factores F1 do subgrupo dos resultados Estratégicos Chave mostra consistência interna excelente, os factores F2 e F3 do mesmo subgrupo mostram uma boa consistência e o factor F1 do subgrupo dos Indicadores Chave do Desempenho mostra uma fraca consistência interna. Mesmo assim a análise prosseguiu construindo-se cinco índices formados pela média aritmética dos itens que compõem cada factor.

**Quadro 39** – Fiabilidade dos factores do critério C9

Subcritérios	Factores	ESTATÍSTICAS			FIABILIDADE		
		M	Variância	DP	N de Itens	Cronbach's Alpha	Consistência
<b>9a1</b>	F1	17,70	6,36	2,52	4	<b>0,91</b>	<b>Excelente</b>
<b>9a2</b>	F2	12,12	3,56	1,89	3	<b>0,86</b>	<b>Boa</b>
<b>9a3</b>	F3	8,17	1,75	1,32	2	<b>0,89</b>	<b>Boa</b>
<b>9a4</b>	F4	8,98	1,10	1,05	2	<b>0,61</b>	<b>Fraca</b>
<b>9b</b>	F1	27,248	8,477	2,911	6	<b>0,85</b>	<b>Boa</b>

Os cinco índices construídos referem-se aos valores da importância atribuída aos cinco subcritérios que compõem o critério C9. Deste modo os cinco subcritérios (9a1,9a2,9a3,9a4,9b) resumem a informação dada pelos itens que os integram e representam a respectiva pontuação média.

De seguida apresenta-se o Quadro 40 que resume para cada subcritério que compõe o critério C9, a importância atribuída pelas PME respondentes.

Do Quadro 40 concluiu-se que relativamente ao critério C9 as inquiridas são de opinião que o Subcritério 9a2 – Resultados de Estrutura e Liquidez é o menos importante, e o mais importante é o Subcritério 9b – Indicadores Chave do Desempenho, sendo também é o mais concordante.

A comparação das médias e dos desvios padrões para cada item mostra que as inquiridas na atribuição da importância ao subcritério 9a1 – Resultados Económico e Financeiros não só dão maior importância ao item - Autonomia Financeira - como essas opiniões são as mais concordantes entre os outros itens. Quanto à atribuição da importância ao subcritério 9a2 – Resultados de Estrutura e Liquidez não só dão maior importância ao item - Liquidez Geral - como essas opiniões também são as mais concordantes entre os itens. Relativamente à atribuição da importância ao subcritério 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios, as inquiridas dão maior importância ao item - Capitais Próprios - apesar de as opiniões não serem as mais concordantes comparativamente com o outro item. Quanto à atribuição da

importância ao subcritério 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade, as inquiridas não só dão maior importância ao item - Produtividade - como essas opiniões são as mais concordantes entre os itens (menor desvio padrão). E, na atribuição da importância ao subcritério 9b1 – Indicadores Chave do Desempenho, as empresas não só dão maior importância ao item - Custos de Produção - como essas opiniões são as mais concordantes entre os outros itens.

**Quadro 40 – Importância atribuída aos subcritérios do critério C9**

<b>9a1- Resultados económico-financeiros</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Valor acrescentado bruto (%)</i>	12,6	8,0	<b>83,2</b>	4,41	0,80
<i>Rentabilidade do capital próprio e das vendas (%)</i>	2,7	6,2	<b>86,7</b>	4,38	0,70
<i>Resultado líquido (%)</i>	1,8	8,8	<b>83,2</b>	<b>4,34</b>	0,69
<i>Autonomia financeira (%)</i>	0,9	5,3	<b>89,4</b>	<b>4,57</b>	0,63
<b>Respostas</b>	10	32	387		
<b>Respostas (%)</b>	2,3	7,5	<b>90,2</b>	<b>4,43</b>	<b>0,63</b>
<b>9a2 – Resultados de estrutura e liquidez</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Solvabilidade (%)</i>	2,7	16,8	<b>76,1</b>	4,06	0,76
<i>Liquidez geral (%)</i>	0,9	14,2	<b>80,5</b>	4,08	0,66
<i>Endividamento (%)</i>	1,8	20,4	<b>73,4</b>	<b>3,97</b>	0,72
<b>Respostas</b>	6	58	260		
<b>Respostas (%)</b>	1,9	17,9	<b>80,2</b>	<b>4,04</b>	<b>0,63</b>
<b>9a3 – Resultados do activo líquido e capitais próprios</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Activo líquido (%)</i>	1,8	15,0	<b>70,8</b>	4,05	0,69
<i>Capitais próprios (%)</i>	1,8	13,3	<b>41,6</b>	4,12	0,71
<b>Respostas</b>	4	32	180		
<b>Respostas (%)</b>	1,9	14,8	<b>83,4</b>	<b>4,08</b>	<b>0,66</b>
<b>9a4- Resultados do volume de negócios e produtividade</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Volume de negócios (%)</i>	0,9	3,5	<b>91,2</b>	4,46	0,62
<i>Produtividade (%)</i>	0,9	3,5	<b>91,2</b>	4,52	0,62
<b>Respostas</b>	2	8	206		
<b>Respostas (%)</b>	0,9	3,7	<b>95,3</b>	<b>4,49</b>	<b>0,52</b>
<b>9b – Indicadores chave do desempenho</b>	<b>Nenhuma /Pouca Importância</b>	<b>Alguma Importância</b>	<b>Muita/Máxima Importância</b>	<b>VM</b>	<b>DP</b>
<i>Custos de produção (%)</i>	0,0	4,4	<b>90,3</b>	<b>4,71</b>	0,55
<i>Taxa de juro no financiamento (%)</i>	0,9	3,5	<b>91,1</b>	4,53	0,62
<i>Facturação pendente (%)</i>	0,9	3,5	<b>91,2</b>	4,55	0,62
<i>Prazo médio de recebimento (%)</i>	0,9	4,4	<b>88,5</b>	4,63	0,62
<i>Prazo médio de pagamento (%)</i>	1,8	8,0	<b>85,8</b>	4,47	0,73
<i>Taxa defeitos de obra (%)</i>	0,9	3,5	<b>91,2</b>	<b>4,35</b>	0,69
<b>Respostas</b>	6	35	604		
<b>Respostas (%)</b>	0,94	5,43	<b>93,65</b>	<b>4,54</b>	<b>0,49</b>

Em resumo, todos os itens de avaliação analisados são considerados pela maioria das respondentes de muita a máxima importância nos subcritérios 9a1 – Resultados Económico e Financeiros, 9a2 – Resultados de Estrutura e Liquidez, 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade e 9b1 – Indicadores Chave do Desempenho.



### **6.3.1.3 - Conclusões e implicações do Questionário para o modelo conceptual**

O estudo quantitativo inicial baseado no Questionário permitiu novo refinamento e uma simplificação do modelo conceptual teoricamente desenvolvido a partir do modelo da EFQM. Construiu-se um questionário em nove partes correspondentes a cada um dos nove critérios do modelo teórico, sendo que as variáveis iniciais usadas em cada parte do questionário foram previamente identificadas nos critérios que conformam o modelo teórico.

Feita a análise univariada dos resultados do Questionário, a inspeção dos dados obtidos e por fim a análise multivariada dos resultados, identificaram-se em cada critério os seus subcritérios, com origem nas variáveis iniciais do questionário. Conseguiu-se simplificar o número de variáveis iniciais de 136 para 40 factores comuns, sendo que estes factores estão estruturados em 123 itens de avaliação. Resumindo, o modelo conceptual ficou conformado a nove critérios e 40 subcritérios, sendo que estes reúnem 123 itens de avaliação, para os quais as PME atribuíram a maior importância.

Assim, no final desta análise quantitativa construiu-se um modelo de avaliação do desempenho empresarial a propor às PME do Sector da Construção em Portugal, baseado na variável latente da importância atribuída a cada critério e subcritério que o conformam. O modelo a propor é assim conformado nos seguintes critérios e subcritérios abaixo designados (Quadro 41).

Do Quadro 41 verifica-se que as PME do Sector em Portugal parecem atribuir máxima importância aos subcritérios: 3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa; 4c – Gestão de instalações e materiais; 5e – Relacionamento e comunicação com clientes; 6b3 – Indicadores relacionados com atitude comercial e assistência a obras; 9b1 – Indicadores chave do desempenho.

E, alguma importância aos subcritérios: 6b1 – Indicadores relacionados com a imagem da empresa; e ao 8b2 – Desempenho social. Todos os demais subcritérios foram valorizados com muita importância para um modelo de avaliação.

**Quadro 41** – Critérios e Subcritérios do modelo de avaliação *versus* Importância atribuída pelas PME da Construção (*continua*)

<b>Critério</b>	<b>Subcritério</b>	<b>Itens</b>	<b>Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
Compromisso da Gestão e Liderança (C1)	1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais	Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais	Muita importância (4)	4,08	0,79
	1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão	Procedimentos e Instruções de Trabalho Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho Avaliação do Desempenho	Muita importância (4)	<b>4,47</b>	0,55
	1c - Governação, melhoria e inovação	Governação da empresa, Gestão de Riscos empresariais, Avaliação e Melhoria, Inovação e Mudança organizacional	Muita importância (4)	4,14	0,65
	1d - Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes	Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação, Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes, Referenciais de Comparação,	Muita importância (4)	4,14	0,70
	1e - Flexibilidade e implementação de planos de acção	Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas)	Muita importância (4)	4,14	0,70
Planeamento e Estratégia (C2)	2a - Análise Externa e Interna	Identificação e Análise Sector, Análise Externa e do Mercado Análise Interna	Muita importância (4)	3,92	0,71
	2b - Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	Definição Estratégia, Definição Modelo Negócio e Envolvimento das partes interessadas no Planeamento estratégico,	Muita importância (4)	4,28	0,6
	2c -Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	Definição Indicadores, Metas e Planos Acção, Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção Alocação de Recursos para os Planos Acção	Muita importância (4)	<b>4,35</b>	0,67
	2d -Comunicação e monitorização das Metas e Planos Acção	Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia e Comunicação de Estratégia, Metas e Planos Acção,	Muita importância (4)	4,29	0,61

**Quadro 41** – Critérios e Subcritérios do modelo de avaliação versus Importância atribuída pelas PME da Construção (continuação)

<b>Critério</b>	<b>Subcritério</b>	<b>Itens</b>	<b>Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
Pessoas (C3)	3a - Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores	Seleção e contratação de pessoas, Integração de novos funcionários Remuneração, reconhecimento e incentivos	Muita importância (4)	4,13	0,58
	3b - Formação, avaliação e desenvolvimento de competências	Programas de formação e desenvolvimento, Avaliação da eficácia de formação e Desenvolvimento pessoal e profissional	Muita importância (4)	4,13	0,64
	3c - Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional	Definição e implementação da organização do trabalho  Cooperação e comunicação entre as pessoas  Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras Compatibilização das necessidades de Formação	Muita importância (4)	4,18	0,65
	3d - Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa	Avaliação do desempenho das pessoas, Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho	Máxima importância (5)	<b>4,55</b>	0,53
	3e - Recompensa, Reconhecimento e Incentivos, que de seguida são explicados.	Bem-estar, satisfação e motivação, Melhorias da qualidade de vida e Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação	Muita importância (4)	4,22	0,69
Parcerias e Recursos (C4)	4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	Seleção e qualificação de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias, Avaliação e controlo de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias e Envolvimento dos Fornecedores, subempreiteiros e parcerias nos processos da empresa	Muita importância (4)	4,31	0,63
	4b – Gestão Financeira;	Identificação e monitorização do Risco Financeiro  Activos Intangíveis	Muita importância (4)	4,04	0,59
	4c – Gestão de Instalações e Materiais	Organização e gestão de Estaleiros e Instalações Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais, Elaboração e controlo do orçamento da empresa	Máxima importância (5)	<b>4,52</b>	0,54
	4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos	Manutenção e actualização de Equipamentos  Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos,	Muita importância (4)	4,31	0,61
	4e – Gestão da Informação e Tecnologia	Planeamento e gestão dos recursos financeiros Gestão Documental e da Informação e Gestão dos Sistemas de Informação e Comunicação,	Muita importância (4)	4,40	0,5

**Quadro 41** – Critérios e Subcritérios do modelo de avaliação versus Importância atribuída pelas PME da Construção (continuação)

Critério	Subcritério	Itens	Importância	M	DP
Processos, Obras e Serviços (C5)	5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	Identificação e conceção dos processos Controlo e monitorização dos processos, Tratamento das Não conformidades, Melhoria dos processos	Muita importância (4)	4,27	0,77
	5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade, Comunicação da sinistralidade e Impactos Ambientais decorrentes das Obras Consciencialização e envolvimento da empresa com a Responsabilidade Social, Comportamento Ético e Políticas de Emprego Avaliação da percepção da Sociedade	Muita importância (4)	3,83	0,71
	5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo, Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas e Planeamento, execução, Controlo e garantia das Empreitadas	Muita importância (4)	3,83	0,71
	5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais, Gestão do Contencioso	Muita importância (4)	3,81	0,69
	5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	Relacionamento e comunicação com Clientes Avaliação da Satisfação dos Clientes	Máxima importância (5)	<b>4,69</b>	0,61
Resultados Clientes (C6)	6a1 – Resultados da Percepção dos Clientes	Imagem global da empresa, Realização da Empreitada, Atitude Técnica e Comercial da empresa, Assistência a Obras em garantia e Fidelização à empresa	Muita importância (4)	4,35	0,52
	6b1 – Indicadores relacionados com a imagem da Empresa	Reconhecimento, Elogios e Prémios, Garantias em curso, Penalizações contratuais Contencioso	Muita importância (4)	3,38	0,72
	6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas	Reclamações (N.º, Tempo de Resposta; Tratamento) Desvio Custo Contratual, Desvio Prazo Contratual	Muita importância (4)	4,28	0,61
	6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	Satisfação de Clientes – Produto (Obras), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra	Máxima importância (5)	<b>4,61</b>	0,52
	6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização	Informações e esclarecimentos a Clientes e Repetição de Negócio	Muita importância (4)	3,95	0,64

**Quadro 41** – Critérios e Subcritérios do modelo de avaliação versus Importância atribuída pelas PME da Construção (*continuação*)

<b>Critério</b>	<b>Subcritério</b>	<b>Itens</b>	<b>Importância</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
Resultados Pessoas (C7)	7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho, Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função  Formação e Desenvolvimento de Carreira  Motivação e envolvimento com a empresa	Muita importância (4)	<b>4,22</b>	0,76
	7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	Tempo de Vínculo à empresa,  Absentismo  Rotação de Pessoal  Satisfação dos Trabalhadores	Muita importância (4)	3,8	0,61
	7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	Sugestões e Reclamações,  Frequência da Sinistralidade Laboral,  Gravidade da Sinistralidade Laboral	Muita importância (4)	3,9	0,79
Resultados Sociedade (C8)	8a – Resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra,  Emprego gerado pela empresa na Comunidade  Apoio Social prestado pela empresa,  Comportamento Ético e Responsabilidade Social da empresa	Muita importância (4)	3,92	0,8
	8b1 – Desempenho Ambiental e SST	Consumo de Papel e Telecomunicações,  Produção de Resíduos de Construção e Demolição,  Acidentes de Trabalho	Muita importância (4)	<b>4,48</b>	0,67
	8b2 – Desempenho Social	Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho oferecidas)  Actividade Associativa  Emprego a Estrangeiros	Muita importância (4)	3,12	0,77
Resultados Chave (C9)	9a1 – Resultados Económico-Financeiros	Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas  Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas),  Resultado Líquido (do Capital Investido e do Activo),  Autonomia Financeira	Muita importância (4)	4,43	0,63
	9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	Solvabilidade,  Liquidez Geral e  Endividamento	Muita importância (4)	4,04	0,63
	9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	Activo Líquido e  Capitais Próprios	Muita importância (4)	4,08	0,66
	9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	Volume de Negócios e  Produtividade	Máxima importância (5)	4,49	0,52
	9b1 – Indicadores Chave do Desempenho	Custos de Produção,  Taxa Juro no Financiamento,  Facturação Pendente,  Número Médio de Dias de Recebimento  Número Médio de Dias de Pagamento	Máxima importância (5)	<b>4,54</b>	0,49

O subcritério 5e - Relacionamento e comunicação com clientes é o subcritério mais valorizado entre todos os outros, seguido do subcritério 6b3 - Atitude comercial e assistência à obra. Isto traduz o peso dos clientes para as PME do sector, nomeadamente, a importância da proximidade com os clientes e a importância da capacidade da empresa em satisfazer as suas necessidades.

E, no conjunto dos critérios considerados muito importantes, os subcritérios menos valorizados são, por ordem crescente de importância: 7b1 – Indicadores relacionados com a satisfação e motivação; 5d – Gestão da segurança, ambiente e contencioso; 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas; 5c – Angariação, orçamentação e execução de obras; 7b2 – Indicadores relacionados com o envolvimento e compromisso; 2a – Análise externa e interna; 8a – Resultados da percepção da sociedade sobre impactos ambientais e sociais; e 6b4 – Indicadores relacionados com a fidelização.

Contudo, podemos concluir que ao nível dos critérios de avaliação, estes resultados significam que entre os demais critérios, as Pessoas (C3), as Parcerias e Recursos (C4) e os Resultados Chave (C9) são os mais valorizados e por isso deverão ter implicação directa no modelo auto-avaliação a propor.

Com base neste conjunto de critérios e subcritérios, conformados pelos itens identificados como os mais importantes no contexto das PME da Construção em Portugal, prosseguiu-se para a fase do estudo quantitativo final, tal como descrito em capítulo anterior (ver ponto 5.4.2).

De seguida expõem-se os resultados obtidos na fase do estudo quantitativo final e interpretam-se os seus impactos no modelo conceptual em estudo.

### **6.3.2 – Análise quantitativa dos Conteúdos**

Neste subcapítulo apresentam-se os principais resultados do estudo quantitativo final decorrente da categorização dos conteúdos recolhidos da análise documental efectuada na fase qualitativa final. Através da estatística descritiva identificou-se o perfil da amostra, inicialmente caracterizado no ponto 5.5.3 do capítulo anterior (amostra 2), e complementado no ponto 6.2.2 deste capítulo.

O levantamento dos conteúdos<sup>33</sup> a partir dos documentos empresariais estudados foi estruturado em cinco categorias, sob os itens que conformam os subcritérios dos critérios de avaliação que resultaram da fase do estudo quantitativo inicial. Analisaram-se as frequências das evidências encontradas em cada categoria de conteúdos e compararam-se as diferenças entre as médias e as variancias de três subgrupos da amostra, estruturados sob a classificação de Micro, Pequena e Média empresa. De seguida analisou-se a incidência das não-respostas (*missing values*) e a existência de *outliers*. Após a fase da análise descritiva e univariada, passou-se á análise multivariada.

---

<sup>33</sup> Ver ponto 6.2.2 – Análise Documental – Levantamento de Conteúdos

Com fins meramente exploratórios e inferenciais, tendo por propósito resolver as questões Q2, Q3, Q4, Q5 e Q6 da investigação e encontrar um ajustamento do modelo conceptual ao contexto das PME da Construção em Portugal, efectuou-se uma Análise de Correlações entre critérios e subcritérios, seguida de uma Análise de Regressão Múltipla e de uma Análise de Trajectórias. As análises referidas foram efectuadas através do programa PASW Statistics (v.16, SPSS), remetendo-se para anexo os seus resultados. Feita a descrição e apresentação dos resultados de cada uma das etapas inerentes às análises efectuadas, este subcapítulo desenvolve-se com uma síntese dos principais resultados analisados.

A informação recolhida para o estudo quantitativo final, através do levantamento de conteúdos, conforme explicado no capítulo anterior<sup>34</sup>, foi resumida e sintetizada no Anexo L permitindo a visualização dos resultados e facilitando a sua análise.

Por motivos relacionados com a complexidade do modelo conceptual (muitos critérios e subcritérios e muitas hipóteses operacionais) e com a diversidade das etapas inerentes às técnicas estatísticas utilizadas, optou-se por apresentar no corpo da tese apenas os principais resultados obtidos, relevantes para a consolidação do modelo conceptual.

#### **6.3.2.1-Análise das Correlações entre critérios e subcritérios**

Tal como referido no ponto 5.6.3 do capítulo anterior a análise de correlações entre as diversas variáveis em estudo foi utilizada para identificar as relações lineares existentes entre cada par de critérios e subcritérios e as influências que se mostram evidentes entre estes elementos na avaliação das PME da Construção. Com esta análise de correlações pretendeu-se encontrar respostas à questão Q2 da investigação e às questões Q2.1, Q2.2 e Q2.3 suas derivadas (referidas nos capítulos 1 e 4, respectivamente).

Ou seja, a partir da questão Q2 da investigação,

***Q2 - As práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos critérios de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão, com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal?***

Derivaram as questões **Q2.1, Q2.2 e Q2.3**, a saber:

***Q2.1 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

---

<sup>34</sup> Ver o ponto 5.4.2.1 - Categorização dos Conteúdos Recolhidos na Análise Documental

*Q2.2 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?*

*Q2.3 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?*

**Da Questão Q2 temos,**

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C1 e os restantes critérios C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9 do modelo proposto, sendo desdobrada por oito questões semelhantes, a saber:

*Q2-C1C2C3C4 - As práticas e procedimentos de gestão associadas aos critérios C1, C2, C3 e C4 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C2C3C4C5 - As práticas e os procedimentos de gestão associados aos critérios C2, C3,C4,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C3C5 - As práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C3,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C4C5 - As práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C4,C5 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C5C6C7C8 - As práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C5,C6,C7,C8 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos, medidas de percepção e indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C6C9 – As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C6,C9 que compõem o modelo proposto estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?*

*Q2-C7C6C9 – As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C7,C6,C9 de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados*



*com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?*

**Q2-C8C6C9** – *As medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios C8,C6,C9 de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME da Construção em Portugal?*

A questão Q2 da investigação conduziu às hipóteses gerais<sup>35</sup> de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 42 apresentado a seguir. Quer as hipóteses gerais quer as hipóteses operacionais decorreram das ligações entre os diversos critérios do modelo conceptual, representadas na Figura 6 do capítulo 4.

A partir das relações entre os diversos critérios do modelo conceptual as hipóteses gerais e operacionais analiticamente traduzem-se:

*Da relação entre os critérios  $C_i$  e  $C_j$ ,*

*A hipótese geral é,*

***HxQ2C<sub>i</sub>-C<sub>j</sub>*** - *As práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector no Critério  $C_i$  estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho identificados para o critério  $C_j$ ?*

*Sendo as hipóteses operacionais,*

***HOnHxQ2C<sub>i</sub>...<sub>ie</sub>-C<sub>j</sub>...<sub>je</sub>*** – *As práticas e procedimentos de gestão ou os indicadores dos subcritérios  $C_{i...ie}$  têm uma correlação linear positiva e significativa com as práticas e procedimentos de gestão ou os indicadores dos subcritérios  $C_{j...je}$ ?*

*Onde,*

*( $x=2,6,10,15,19,23,28,33,38,42,46,51,56,61,65,69$ )*

*E*

*( $n=1,2,3,4,5$ ;  $i=1,2,3,4,5,6,7,8,9$ ;  $j=1,2,3,4,5,6,7,8,9$ )*

Para testar as hipóteses operacionais relacionadas com a questão Q2 calcularam-se as correlações de ordem zero entre cada par de subcritérios, tendo-se verificado a sua significância e intensidade.

---

<sup>35</sup> Ver capítulo 4 - pontos 4.3.1 a 4.3.9

**Quadro 42 – Hipóteses da questão Q2 versus Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios**

Questão	Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Conclusão
Q2	C1-C2	H2Q2C1-C2	HO1H2Q2C1a-C2a,2b,2c,2d HO2H2Q2C1b-C2a,2b,2c,2d HO3H2Q2C1c-C2a,2b,2c,2d HO4H2Q2C1d-C2a,2b,2c,2d HO5H2Q2C1e-C2a,2b,2c,2d	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C1-C3	H6Q2C1-C3	HO1H6Q2C1a-C3a,3b,3c,3d,3e HO2H6Q2C1b-C3a,3b,3c,3d,3e HO3H6Q2C1c-C3a,3b,3c,3d,3e HO4H6Q2C1d-C3a,3b,3c,3d,3e HO5H6Q2C1e-C3a,3b,3c,3d,3e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C1-C4	H10Q2C1-C4	HO1H10Q2C1a-C4a,4b,4c,4d,4e HO2H10Q2C1b-C4a,4b,4c,4d,4e HO3H10Q2C1c-C4a,4b,4c,4d,4e HO4H10Q2C1d-C4a,4b,4c,4d,4e HO5H10Q2C1e-C4a,4b,4c,4d,4e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C2-C3	H15Q2C2-C3	HO1H15Q2C2a-C3a,3b,3c,3d,3e HO2H15Q2C2b-C3a,3b,3c,3d,3e HO3H15Q2C2c-C3a,3b,3c,3d,3e  HO4H15Q2C2d-C3a,3b,3c,3d,3e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL em 2c,3b,3c,3d,3e NÃO ACEITÁVEL em 2c,3a ACEITÁVEL em 2d,3b,3c,3d,3e NÃO ACEITÁVEL em 2d,3a
Q2	C2-C4	H19Q2C2-C4	HO1H19Q2C2a-C4a,4b,4c,4d,4e HO2H19Q2C2b-C4a,4b,4c,4d,4e HO3H19Q2C2c-C4a,4b,4c,4d,4e  HO4H19Q2C2d-C4a,4b,4c,4d,4e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL em 2c,4a,4b NÃO ACEITÁVEL em 2c,4c,4d,4e ACEITÁVEL em 2d,4a,4b NÃO ACEITÁVEL em 2d,4c,4d,4e
Q2	C2-C5	H23Q2C2-C5	HO1H23Q2C2a-C5a,5b,5c,5d,5e HO2H23Q2C2b-C5a,5b,5c,5d,5e HO3H23Q2C2c-C5a,5b,5c,5d,5e  HO4H23Q2C2d-C5a,5b,5c,5d,5e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL em 2c,5b,5c,5d,5e NÃO ACEITÁVEL em 2c,5a ACEITÁVEL em 2d,5b,5c,5d,5e NÃO ACEITÁVEL em 2d,5a
Q2	C3-C5	H28Q2C3-C5	HO1H28Q2C3a-C5a,5b,5c,5d,5e HO2H28Q2C3b-C5a,5b,5c,5d,5e HO3H28Q2C3c-C5a,5b,5c,5d,5e HO4H28Q2C3d-C5a,5b,5c,5d,5e HO5H28Q2C3e-C5a,5b,5c,5d,5e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C4-C5	H33Q2C4-C5	HO1H33Q2C4a-C5a,5b,5c,5d,5e HO2H33Q2C4b-C5a,5b,5c,5d,5e HO3H33Q2C4c-C5a,5b,5c,5d,5e HO4H33Q2C4d-C5a,5b,5c,5d,5e HO5H33Q2C4e-C5a,5b,5c,5d,5e	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C5-C6	H38Q2C5-C6	HO1H38Q2C5a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO2H38Q2C5b-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO3H38Q2C5c-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO4H38Q2C5d-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO5H38Q2C5e-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C5-C7	H42Q2C5-C7	HO1H42Q2C5a-C7a,7b1,7b2 HO2H42Q2C5b-C7a,7b1,7b2 HO3H42Q2C5c-C7a,7b1,7b2 HO4H42Q2C5d-C7a,7b1,7b2 HO5H42Q2C5e-C7a,7b1,7b2	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C5-C8	H46Q2C5-C8	HO1H46Q2C5a-C8a,8b1,8b2 HO2H46Q2C5b-C8a,8b1,8b2 HO3H46Q2C5c-C8a,8b1,8b2 HO4H46Q2C5d-C8a,8b1,8b2 HO5H46Q2C5e-C8a,8b1,8b2	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C6-C9	H51Q2C6-C9	HO1H51Q2C6a-C9a1,9a2,9a3,9a4  HO2H51Q2C6b1-C9a1,9a2,9a3,9a4  HO3H51Q2C6b2-C9a1,9a2,9a3,9a4  HO4H51Q2C6b3-C9a1,9a2,9a3,9a4  HO5H51Q2C6b4-C9a1,9a2,9a3,9a4	ACEITÁVEL em 6a,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 6a,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 6b1,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 6b1,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 6b2,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 6b2,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 6b3,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 6b3,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 6b4,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 6b4a,9a3,9a4
Q2	C7-C6	H56Q2C7-C6	HO1H56Q2C7a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO2H56Q2C7b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO3H56Q2C7b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C7-C9	H61Q2C7-C9	HO1H61Q2C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b HO2H61Q2C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b  HO3H61Q2C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	ACEITÁVEL ACEITÁVEL em 7b1,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 7b1,9a3,9a4 ACEITÁVEL
Q2	C8-C6	H65Q2C8-C6	HO1H65Q2C8a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO2H65Q2C8b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4 HO3H65Q2C8b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	ACEITÁVEL ACEITÁVEL ACEITÁVEL
Q2	C8-C9	H69Q2C8-C9	HO1H69Q2C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b  HO2H69Q2C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b  HO3H69Q2C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	ACEITÁVEL em 8a,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 8a,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 8b1,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 8b1,9a3,9a4 ACEITÁVEL em 8b2,9a1,9a2,9b NÃO ACEITÁVEL em 8b2,9a3,9a4

Em todas as correlações estudadas verificaram-se os pressupostos da normalidade e da linearidade. Para testar a normalidade das distribuições dos subcritérios analisados fez-se o teste Kolmogorov-Smirnov e para testar a linearidade entre os subcritérios em apreço construiu-se os diagramas de dispersão entre os diferentes pares. Na verificação destes pressupostos usou-se o PASW Statistic (v.16,sPSS).

Porém, nos casos em que a normalidade dos subcritérios não foi estatisticamente evidenciada, evocou-se o Teorema do Limite Central que permite desprezar a normalidade das distribuições sempre que a dimensão da amostra em análise é grande ( $N > 30$ ). Quanto ao pressuposto da linearidade e perante os diagramas de dispersão encontrados entre cada par de subcritérios, pôde-se concluir que todos os pares de subcritérios analisados possuem relações lineares.

Com base nas evidências encontradas verificaram-se que os subcritérios, que compõem os critérios do modelo conceptual, aplicados aos conteúdos encontrados na amostra das PME estudadas, cumprem os pressupostos principais da técnica de correlação paramétrica de Pearson. Assim, as correlações paramétricas (*r de Pearson*) entre os subcritérios foram determinadas.

Como já referido, por razões de complexidade e diversidade das análises efectuadas, optou-se por apresentar de seguida, e a título de exemplo, os resultados obtidos da relação existente entre os critérios C1 e C2, remetendo para o Anexo N os restantes obtidos nas diversas relações entre os critérios estudados.

#### **Da relação entre o Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o Planeamento e Estratégia (C2)**

Dos testes das hipóteses operacionais (ver Quadro 43) pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ( $\text{Sig} = 0,000$ ), assim rejeita-se a hipótese nula ( $H_0$ ) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existe relação linear entre cada par de subcritérios em estudo.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2) - estão directamente correlacionados.

**Quadro 43** – Correlações entre Subcritérios de C1 e C2

	Pearson	Subcritério 2a	Subcritério 2b	Subcritério 2c	Subcritério 2d	Conclusão do Teste
<b>Subcritério1a</b>	r Pearson	<b>0,369</b>	<b>0,696</b>	<b>0,598</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1b</b>	r Pearson	<b>0,341</b>	<b>0,745</b>	<b>0,705</b>	<b>0,705</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1c</b>	r Pearson	<b>0,460</b>	<b>0,819</b>	<b>0,722</b>	<b>0,722</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1d</b>	r Pearson	<b>0,288</b>	<b>0,587</b>	<b>0,466</b>	<b>0,466</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério 1e</b>	r Pearson	<b>0,449</b>	<b>0,745</b>	<b>0,642</b>	<b>0,642</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	

Na relação entre estes dois critérios existe uma correlação alta, directa e significativa entre:

- i. O subcritério1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,696$ );
- ii. O subcritério 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,745$ ), e o subcritério 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,705$ ), e o subcritério 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,705$ ).
- iii. O subcritério 1c- Governação Melhoria e Inovação com os subcritérios 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,819$ ), 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,722$ ), e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,722$ ).
- iv. O subcritério 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,745$ ).

Existe também uma correlação moderada, directa e significativa entre:

- i. O subcritério1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com os subcritérios 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,598$ ), e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,598$ ).
- ii. O subcritério 1c - Governação Melhoria e Inovação e o subcritério2a – Análise Externa e Interna ( $r=0,460$ ).
- iii. O subcritério 1d - Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes com os subcritérios 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,587$ ), 2c – Definição e

Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,466$ ); e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,466$ ).

- iv. O subcritério 1e - Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com os subcritérios 2a – Análise Externa e Interna ( $r=0,449$ ), 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,642$ ) e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,642$ ).

Porém, verifica-se uma correlação baixa, mas ainda directa e significativa entre:

- i. Os subcritérios 1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais ( $r = 0,369$ ), 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão ( $r=0,341$ ) e 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes ( $r=0,288$ ) com o subcritério 2a – Análise Externa e Interna;

Do Quadro 42 verificam-se os resultados dos testes às hipóteses efectuadas entre o C1 e C2, tendo-se concluído que todas as hipóteses operacionais em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais, 1b- Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão, 1c- Governação Melhoria e Inovação, 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção - estão directamente relacionados com as práticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 2a- Análise Externa e Interna, 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c- Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, e 2d - Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios dos critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C1 e C2 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

### **Da Questão Q2.1 temos,**

A questão Q2.1 conduziu às hipóteses gerais de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 44 apresentado a seguir. Também estas hipóteses gerais e operacionais decorreram das ligações entre os diversos critérios do modelo conceptual, representadas na Figura 6 do capítulo 4.

A partir das relações entre os diversos critérios do modelo conceptual as hipóteses gerais e operacionais traduzem-se analiticamente:

***Da relação entre os critérios  $C_i$  e  $C_j$ ,***

*A hipótese gera é,*

***H<sub>x</sub>Q2.1C<sub>i</sub>-C<sub>j</sub> – As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão e/ou as medidas de percepção e os indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector entre o critério  $C_i$  e  $C_j$  são influenciadas pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

*Sendo as hipóteses operacionais,*

***H<sub>0</sub>nH<sub>x</sub>Q2.1C<sub>ia</sub>...<sub>ie</sub>-C<sub>ja</sub>...<sub>je</sub> – As correlações entre as práticas e procedimentos de gestão e/ou entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos subcritérios  $C_{ia}..._{ie}$  e  $C_{ja}..._{je}$  diferem significativamente para as empresas Micro, Pequena e Média?***

*Onde,*

*( $x=3,7,11,16,20,24,29,34,39,44,47,52,57,61,66,70$ )*

*E*

*( $n=1,2,3,4,5; i=1,2,3,4,5,6,7,8,9; j=1,2,3,4,5,6,7,8,9$ )*

Para testar as hipóteses operacionais determinaram-se as correlações de ordem zero entre cada par de subcritérios, em cada sub-amostra de Micro, Pequena e Média empresa, tal como sugerem (A. HILL & HILL, 2008). Posteriormente compararam-se esses resultados com os resultados obtidos para amostra total. Assim, se a classificação em Micro, Pequena e Média empresa influenciar significativamente as relações existentes entre os subcritérios em análise, os coeficientes de correlação de ordem zero nas sub-amostras das Micro, Pequenas e Médias empresas devem ser estatisticamente significativos e os seus valores devem diferir dos coeficientes de correlação de ordem zero já encontrados na amostra total entre os mesmos critérios. Também para estes testes verificaram-se os pressupostos da normalidade e da linearidade entre os subcritérios em apreço e em cada um dos três subgrupos de empresas.

Com base nas evidências encontradas verificaram-se que os subcritérios, que compõem os critérios do modelo conceptual, aplicados aos conteúdos encontrados na amostra das PME estudadas, cumprem os pressupostos principais da técnica de correlação paramétrica de Pearson. Porém, nos casos em que a normalidade dos subcritérios não foi estatisticamente evidenciada, adoptou-se a análise de correlação não paramétrica, tendo isso acontecido sempre que a dimensão da amostra em estudo não era suficientemente grande ( $N < 30$ ) para se evocar o Teorema do Limite Central. Quanto ao pressuposto da linearidade e perante os diagramas de dispersão encontrados entre cada par de subcritérios, pôde-se concluir que todos os pares analisados possuem relações lineares entre os subcritérios.

Assim, as correlações paramétricas (*r de Pearson*) entre os subcritérios foram determinadas, excepto nos subcritérios em que o pressuposto da normalidade não se evidenciou e a dimensão da amostra em

estudo não permitiu a evocação do Teorema do Limite Central ( $N < 30$ ). Nestes casos as correlações não paramétricas foram determinadas, uma vez que não têm pressupostos a assegurar.

**Quadro 44 – Hipóteses da questão Q2.1 versus Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios (Continua)**

Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			Micro	Pequena	Média
C1-C2	H3Q2.1C1-C2	HO1H3Q2.1C1a-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H3Q2.1C1b-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H3Q2.1C1c-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H3Q2.1C1d-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H3Q2.1C1d-C2a,2b,2c,2d	Aceitável em 1e,2a,2b Não Aceitável em 1e,2c,2d	Aceitável	Aceitável
C1-C3	H7Q2.1C1-C3	HO1H7Q2.1C1a-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável 1a,3b,3d,3e Não Aceitável 1a,3a,3c
		HO2H7Q2.1C1b-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável 1b,3b,3d,3e Não Aceitável 1b,3a,3c
		HO3H7Q2.1C1c-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável 1c,3b,3d,3e Não Aceitável 1c,3a,3c
		HO4H7Q2.1C1d-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável 1d,3b,3c Não Aceitável 1d,3a,3d,3e	Aceitável 1d,3b,3d,3e Não Aceitável 1d,3a,3c
		HO5H7Q2.1C1e-C3a,3b,3c,3d,3e	Não aceitável 1e,3a,3b,3d Aceitável 1e-3d,3e	Não Aceitável	Aceitável 1e,3b,3d,3e Não Aceitável 1e,3a,3c
C1-C4	H11Q2.1C1-C4	HO1H11Q2.1C1a-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO2H11Q2.1C1b-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO3H11Q2.1C1c-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO4H11Q2.1C1d-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável 1d,4a,4b Não Aceitável 1d,4c,4d,4e	Não Aceitável
		HO5H11Q2.1C1e-C4a,4b,4c,4d,4e	Não aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
C2-C3	H16Q2.1C2-C3	HO1H16Q2.1C2a-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável em 2a,3b,3d,3e Não Aceitável em 2a,3a,3c
		HO2H16Q2.1C2b-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável em 2b,3a,3b,3c,3d Não Aceitável em 2b,3e	Aceitável em 2b,3b,3c,3d,3e Não Aceitável em 2b,3a
		HO3H16Q2.1C2c-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável em 2c,3a,3c,3d,3e Aceitável em 2c,3b	Aceitável em 2c,3d Não Aceitável em 2c,3a,3b,3c,3e	Aceitável em 2c,3b,3c,3d,3e Não Aceitável em 2c,3a
		HO4H16Q2.1C2d-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável em 2d,3a,3c,3d,3e Aceitável em 2d,3b	Aceitável em 2d,3d Não Aceitável 2d,3a,3b,3c,3e	Aceitável em 2d,3b,3c,3d,3e Não Aceitável em 2d,3a
C2-C4	H20Q2.1C2-C4	HO1H20Q2.1C2a-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável em 2a,4a Não Aceitável em 2a,4b,4c,4d,4e	Aceitável
		HO2H20Q2.1C2b-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H20Q2.1C2c-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
		HO4H20Q2.1C2d-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
C2-C5	H24Q2.1C2-C5	HO1H24Q2.1C2a-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2a,5a,5b,5e Não Aceitável em 2a,5c,5d	Aceitável em 2a,5b,5c,5d,5e Não Aceitável 2a,5a
		HO2H24Q2.1C2b-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2b,5a,5b,5e Não Aceitável em 2b,5c,5d	Aceitável em 2b,5b,5c,5d,5e Não Aceitável 2b,5a
		HO3H24Q2.1C2c-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2c,5d Não Aceitável em 2c,5a,5b,5c,5e	Aceitável em 2c,5d Não Aceitável 2c,5a,5b,5c,5e
		HO4H24Q2.1C2d-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2d,5d Não Aceitável 2d,5a,5b,5c,5e	Aceitável em 2d,5d Não Aceitável 2d,5a,5b,5c,5e
C3-C5	H29Q2.1C3-C5	HO1H29Q2.1C3a-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 3a,5d Aceitável em 3a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO2H29Q2.1C3b-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 3b,5a,5b,5d Aceitável em 3b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO3H29Q2.1C3c-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 3d,5d Aceitável em 3c,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO4H29Q2.1C3d-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 3d,5d Aceitável em 3d,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO5H29Q2.1C3e-C5a,5b,5c,5d,5e	Não aceitável 3e,5a,5d Aceitável em 3e,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
C4-C5	H34Q2.1C4-C5	HO1H34Q2.1C4a-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 4a,5d Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO2H34Q2.1C4b-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 4a,5d Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO3H34Q2.1C4c-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 4a,5d Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO4H34Q2.1C4d-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 4a,5d Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
		HO5H34Q2.1C4e-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável em 4a,5d Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e	Aceitável	Aceitável
C5-C6	H39Q2.1C5-C6	HO1H39Q2.1C5a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H39Q2.1C5b-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H39Q2.1C5c-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H39Q2.1C5d-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H39Q2.1C5e-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável

Novamente, dada a complexidade e extensão do *corpo* da tese, optou-se por resumir os resultados principais da análise de correlações de ordem zero efectuada critério a critério, subcritério a subcritério, entre a amostra total e as sub-amostras daí constituídas, sendo que de seguida se apresentam os

resultados apenas da relação entre os subcritérios de C1 e C2, remetendo os demais para o Anexo N onde podemos encontrar todos os resultados obtidos na análise efectuada.

**Quadro 44 – Hipóteses da questão Q2.1 versus Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios**  
(Continuação)

Crítérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			Micro	Pequena	Média
C5-C7	H44Q2.1C5-C7	HO1H44Q2.1C5a-C7a,7b1,7b2	Aceitável em 5a,7b1,7b2 Não Aceitável em 5a,7a	Aceitável	Aceitável
		HO2H44Q2.1C5b-C7a,7b1,7b2	Aceitável em 5b,7b1,7b2 Não Aceitável em 5b,7a	Aceitável	Aceitável
		HO3H44Q2.1C5c-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H44Q2.1C5d-C7a,7b1,7b2	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H44Q2.1C5e-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C5-C8	H47Q2.1C5-C8	HO1H47Q2.1C5a-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H47Q2.1C5b-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H47Q2.1C5c-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H47Q2.1C5d-C8a,8b1,8b2	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H47Q2.1C5e-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C6-C9	H52Q2.1C6-C9	HO1H52Q2.1C6a-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4
		HO2H52Q2.1C6b1-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4
		HO3H52Q2.1C6b2-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4
		HO4H52Q2.1C6b3-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não aceitável em 6b3,9a3,9a4
		HO5H52Q2.1C6b4-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4
C7-C6	H57Q2.1C7-C6	HO1H57Q2.1C7a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H57Q2.1C7b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H57Q2.1C7b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
C7-C9	H61Q2.1C7-C9	HO1H61Q2.1C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4
		HO2H61Q2.1C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável em 7b1,9a1,9a2,9 Não Aceitável em 7b1,9a3,9a4	Aceitável em 7b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7b1,9a3,9a4
		HO3H61Q2.1C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 7b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7b2,9a3,9a4
C8-C6	H66Q2.1C8-C6	HO1H66Q2.1C8a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H66Q2.1C8b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H66Q2.1C8b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C8-C9	H70Q2.1C8-C9	HO1H70Q2.1C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8a,9a3,9a4
		HO2H70Q2.1C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b1,9a3,9a4
		HO3H70Q2.1C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b2,9a3,9a4

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)

No Quadro 45 resumem-se as diferenças entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas sub amostras das Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto nas relações entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.

Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e de Planeamento e Estratégia (C2), o que impede concluir se há ou não influência da classificação em PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão abrangidos nos subcritérios em análise. Porém,



relativamente aos subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de ação com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, como existem evidências da existência de correlações positivas e significativas então foi possível identificar a influência ou sua ausência da classificação de PME nessas relações.

**Quadro 45** – Diferenças das Correlações entre C1-C2 *versus* Classificação PME

Amostra Total/		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
Micro	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1a	↓ 0,069	↓ 0,134	↓ 0,182	↓ 0,182
Média	Subcritério1a	↑ 0,133	↑ 0,050	↑ 0,041	↑ 0,041
Micro	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1b	↓ 0,103	↓ 0,183	↓ 0,272	↓ 0,272
Média	Subcritério1b	↑ 0,315	↑ 0,044	↑ 0,012	↑ 0,012
Micro	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1c	↓ 0,077	↓ 0,126	↓ 0,207	↓ 0,207
Média	Subcritério1c	↑ 0,117	↑ 0,042	↑ 0,054	↑ 0,054
Micro	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1d	↓ 0,091	↓ 0,107	↓ 0,153	↓ 0,153
Média	Subcritério1d	↑ 0,203	↑ 0,045	↑ 0,028	↑ 0,028
Micro	Subcritério1e	↑ 0,149	↑ 0,122	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1e	↓ 0,069	↓ 0,173	↓ 0,243	↓ 0,243
Média	Subcritério1e	↑ 0,095	↑ 0,044	↑ 0,062	↑ 0,062

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Pelo contrário, nos subgrupos das Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios de em estudo. Assim, foi possível identificar a existência ou ausência da influência da classificação de PME nas relações entre todos os subcritérios de Compromisso da Gestão (C1) e Liderança e Planeamento e Estratégia (C2).

### **Da Questão Q2.2 temos,**

A questão Q2.2 conduziu às hipóteses gerais de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 46 apresentado a seguir. Também estas hipóteses gerais e hipóteses operacionais decorreram das ligações entre os diversos critérios do modelo conceptual, representadas na Figura 2 do capítulo 4.

À semelhança da questão Q2.1, a partir das relações entre os diversos critérios do modelo conceptual as hipóteses gerais e operacionais associadas à questão Q2.2 analiticamente traduzem-se:

#### ***Da relação entre os critérios $C_i$ e $C_j$***

*A hipótese geral é,*

***HxQ2.2C<sub>i</sub>-C<sub>j</sub> – As relações existentes entre os as práticas e procedimentos de gestão e/ou as medidas de percepção e os indicadores de desempenho identificados nas PME***

***do Sector entre o Critério C<sub>i</sub> e C<sub>j</sub> são influenciadas pelo Número de Efectivos da empresa?***

*Sendo as hipóteses operacionais,*

***H<sub>0</sub>H<sub>x</sub>Q2.2C<sub>ia</sub>...<sub>ie</sub>-C<sub>ja</sub>...<sub>je</sub> – As correlações entre as práticas e procedimentos de gestão e/ou entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho dos subcritérios C<sub>ia</sub>...<sub>ie</sub> e C<sub>ja</sub>...<sub>je</sub> diferem significativamente para as empresas com menos de 10 Efectivos, com 10 até 49 Efectivos e com 50 até 250 Efectivos?***

*Onde,*

*(x=4,8,12,17,21,25,30,35,40,44,48,53,58,62,67,71)*

*E*

*(n=1,2,3,4,5; i=1,2,3,4,5,6,7,8,9; j=1,2,3,4,5,6,7,8,9)*

Para testar estas hipóteses operacionais determinaram-se as correlações de ordem zero entre cada par de subcritérios, em cada uma das três sub-amostras definidas através do número de Efectivos das empresas (Até 10 Efectivos; Entre 10 e 49 Efectivos; Entre 50 e 250 Efectivos). Após a determinação das correlações referidas compararam-se os resultados de cada sub-amostra com os resultados obtidos para amostra total. Na análise, para o número de Efectivos nas empresas influenciar significativamente as relações existentes entre os subcritérios em análise, os coeficientes de correlação de ordem zero nas três sub-amostras definidas devem ser estatisticamente significativos e os seus valores devem diferir dos coeficientes de correlação de ordem zero encontrados na amostra total entre os mesmos critérios.

De igual modo para estes testes foi necessário verificar os pressupostos da normalidade e da linearidade entre os subcritérios em apreço e em cada um dos três subgrupos de empresas.

Há semelhança da análise feita às hipóteses operacionais da questão Q2.1, em casos onde a normalidade dos subcritérios não foi estatisticamente evidenciada, adoptou-se pela análise de correlação não paramétrica, tendo isso acontecido na sub-amostra das empresas com menos de 10 Efectivos (N<30). Quanto ao pressuposto da linearidade e perante os diagramas de dispersão encontrados entre cada par de subcritérios, pôde-se concluir que todos os pares analisados possuem relações lineares entre os subcritérios. Com base nas evidências encontradas verificaram-se que os subcritérios em análise, aplicados aos conteúdos encontrados na amostra das PME estudadas, cumprem os pressupostos principais da técnica de correlação paramétrica de Pearson. Assim, as correlações paramétricas (*r de Pearson*) entre os subcritérios foram determinadas, excepto nos subcritérios em que o pressuposto da normalidade não se evidenciou e a dimensão da amostra em estudo não permitiu a evocação do Teorema do Limite Central (N<30). Nestes casos as correlações não paramétricas foram determinadas, uma vez que não têm pressupostos a assegurar.

**Quadro 46 – Hipóteses da questão Q2.2 versus Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios (Continua)**

Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			Menos de 10 Efectivos	Entre 10 a 49 Efectivos	Entre 50 e 250 Efectivos
C1-C2	H4Q2.2C1-C2	HO1H4Q2.2C1a-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H4Q2.2C1b-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H4Q2.2C1c-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H4Q2.2C1d-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H4Q2.2C1e-C2a,2b,2c,2d	Aceitável em 1e,2a,2b Não Aceitável em 1e,2c,2d	Aceitável	Aceitável
C1-C3	H8Q2.2C1-C3	HO1H8Q2.2C1a-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável 1a,3b,3d,3e Não Aceitável 1a,3a,3c
		HO2H8Q2.2C1b-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável 1b,3a,3c,3d,3e Não Aceitável 1b,3b	Aceitável 1b,3b,3d,3e Não Aceitável 1b,3a,3c
		HO3H8Q2.2C1c-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável 1c,3b,3d,3e Não Aceitável 1c,3a,3c
		HO4H8Q2.2C1d-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável 1d,3b,3e Não Aceitável 1d,3a,3d,3e	Aceitável 1d,3b,3d,3e Não Aceitável 1d,3a,3c
		HO5H8Q2.2C1e-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Não Aceitável	Aceitável 1e,3b,3d,3e Não Aceitável 1e,3a,3c
C1-C4	H12Q2.2C1-C4	HO1H12Q2.2C1a-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável 1a,4a Aceitável 1a,4c,3d,3e Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO2H12Q2.2C1b-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO3H12Q2.2C1c-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO4H12Q2.2C1d-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Não Aceitável
		HO5H12Q2.2C1e-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
C2-C3	H17Q2.2C2-C3	HO1H17Q2.2C2a-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável em 2a,3b,3d,3e Não Aceitável em 2a,3a,3b
		HO2H17Q2.2C2b-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável em 2b,3b,3c,3d,3e Não Aceitável em 2b,3a
		HO3H17Q2.2C2c-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável em 2c,3a,3c,3d,3e Aceitável em 2c,3b	Aceitável em 2c,3d Não Aceitável em 2c,3a,3b,3c,3e	Aceitável em 2c,3b,3d,3e Não Aceitável em 2c,3a,3b
		HO4H17Q2.2C2d-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável em 2d,3a,3c,3d,3e Aceitável em 2d,3b	Aceitável em 2d,3d Não Aceitável em 2d,3a,3b,3c,3e	Aceitável em 2d,3b,3d,3e Não Aceitável em 2d,3a,3b
C2-C4	H21Q2.2C2-C4	HO1H21Q2.2C2a-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável em 2a,4a Não Aceitável em 2a,4b,4c,4d,4e	Aceitável
		HO2H21Q2.2C2b-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H21Q2.2C2c-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Aceitável em 2c,4a Não Aceitável em 2c,4b,4c,4d,4e
		HO4H21Q2.2C2d-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Aceitável em 2d,4a Não Aceitável em 2d,3b,3d,3c,3e
C2-C5	H25Q2.2C2-C5	HO1H25Q2.2C2a-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2a,5a,5b,5d,5e Não Aceitável em 2a,5c	Aceitável em 2a,5b,5c,5d,5e Não Aceitável em 2a,5a
		HO2H25Q2.2C2b-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2b,5b,5c,5d Não Aceitável em 2b,5a,5d	Aceitável em 2b,5b,5c,5d,5e Não Aceitável em 2b,5a
		HO3H25Q2.2C2c-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2c,5d Não Aceitável em 2c,5a,5b,5c,5e	Aceitável em 2c,5d Não Aceitável em 2c,5a,5b,5c,5e
		HO4H25Q2.2C2d-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2d,5d Não Aceitável em 2d,5a,5b,5c,5e	Aceitável em 2d,5d Não Aceitável em 2d,5a,5b,5c,5e
C3-C5	H30Q2.2-C3-C5	HO1H30Q2.2C3a-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 3a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 3a,5d	Aceitável	Aceitável
		HO2H30Q2.2C3b-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 3b,5c,5e Não Aceitável em 3b,5a,5b,5d	Aceitável	Aceitável
		HO3H30Q2.2C3c-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 3c,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 3c,5d	Aceitável	Aceitável
		HO4H30Q2.2C3d-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 3d,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 3d,5d	Aceitável	Aceitável
		HO5H30Q2.2C3e-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 3e,5b,5e Não Aceitável em 3e,5a,5c,5d	Aceitável	Aceitável
C4-C5	H35Q2.2C4-C5	HO1H35Q2.2C4a-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 4a,5d	Aceitável	Aceitável
		HO2H35Q2.2C4b-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 4a,5d	Aceitável	Aceitável
		HO3H35Q2.2C4c-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 4a,5d	Aceitável	Aceitável
		HO4H35Q2.2C4d-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 4a,5d	Aceitável	Aceitável
		HO5H35Q2.2C4e-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 4a,5a,5b,5c,5e Não Aceitável em 4a,5d	Aceitável	Aceitável
C5-C6	H40Q2.2C5-C6	HO1H40Q2.2C5a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H40Q2.2C5b-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H40Q2.2C5c-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H40Q2.2C5d-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H40Q2.2C5e-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável

**Quadro 46 – Hipóteses da questão Q2.2 versus Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios**  
(Continuação)

Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			Menos de 10 Efectivos	Entre 10 a 49 Efectivos	Entre 50 e 250 Efectivos
C5-C7	H44Q2.2C5-C7	HO1H44Q2.2C5a-C7a,7b1,7b2	Aceitável em 5a,7b1,7b2 Não Aceitável em 5a,7a	Aceitável	Aceitável
		HO2H44Q2.2C5b-C7a,7b1,7b2	Aceitável em 5a,7b1,7b2 Não Aceitável em 5a,7a	Aceitável	Aceitável
		HO3H44Q2.2C5c-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H44Q2.2C5d-C7a,7b1,7b2	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H44Q2.2C5e-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C5-C8	H48Q2.2C5-C8	HO1H48Q2.2C5a-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H48Q2.2C5b-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H48Q2.2C5c-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H48Q2.2C5d-C8a,8b1,8b2	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H48Q2.2C5e-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C6-C9	H53Q2.2C6-C9	HO1H53Q2.2C6a-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4
		HO2H53Q2.2C6b1-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4
		HO3H53Q2.2C6b2-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4
		HO4H53Q2.2C6b3-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4
		HO5H53Q2.2C6b4-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4
		HO6H53Q2.2C6b5-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b5,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b5a,9a3,9a4	Aceitável em 6b5,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b5a,9a3,9a4	Aceitável em 6b5,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b5a,9a3,9a4
C7-C6	H58Q2.2C7-C6	HO1H58Q2.2C7a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H58Q2.2C7b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H58Q2.2C7b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Não Aceitável	Aceitável	Aceitável
C7-C9	H62Q2.2C7-C9	HO1H62Q2.2C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4
		HO2H62Q2.2C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 7b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7b1,9a3,9a4
		HO3H62Q2.2C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 7b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7b2,9a3,9a4
C8-C6	H67Q2.2C8-C6	HO1H67Q2.2C8a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H67Q2.2C8b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H67Q2.2C8b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C8-C9	H71Q2.2C8-C9	HO1H71Q2.2C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8a,9a3,9a4
		HO2H71Q2.2C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b1,9a3,9a4
		HO3H71Q2.2C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável	Aceitável em 8b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b2,9a3,9a4

Também nesta análise, as variáveis em estudo são passíveis de tratamento quantitativo ou métrico e por isso pode-se aplicar os testes aos coeficientes de correlação linear de Pearson, desde que os pressupostos da normalidade e da linearidade não sejam violados. Nesta questão, as análises de correlações foram efectuadas em cada sub-amostra de empresas definidas através do número de Efectivos. Como referido anteriormente, a sub-amostra de empresas com até 10 Efectivos tem 14 casos de estudo, a sub-amostra de empresas com 10 até 49 Efectivos tem 96 casos de estudo, e a sub-amostra de empresas com 50 até 250 Efectivos tem 150 casos de estudo.

Dado que a dimensão da sub-amostra das empresas com menos de 10 efectivos não é grande ( $N < 30$ ), não foi possível assumir a normalidade das distribuições das variáveis em análise, tendo-se evocado o Teorema do Limite Central, assumindo-se que a normalidade das distribuições não afecta os resultados dos testes. Assim, utilizou-se a análise de correlações não paramétricas no grupo das empresas com

menos de 10 Efectivos, seguindo-se a comparação entre a correlação paramétrica da amostra total. Nas sub-amostras das empresas com mais de 10 Efectivos, assumiram-se os pressupostos da normalidade evocando-se o Teorema do Limites Central, uma vez que as dimensões das sub-amostras são consideradas grandes ( $N > 30$ ). Assim, nos grupos das empresas com mais de 10 Efectivos utilizou-se a análise de correlações paramétricas, seguindo-se a comparação entre as correlações paramétricas da amostra total.

Também aqui, optou-se por apresentar de seguida, e a título de exemplo, os resultados obtidos da relação existente entre os subcritérios dos critérios C1 e C2, remetendo para o Anexo N os restantes resultados obtidos.

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)

No Quadro 47 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

**Quadro 47** – Diferenças das Correlações entre C1-C2 *versus* Número Efectivos por PME

Amostra Total		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1a	↑0,065	↓0,121	↓0,183	↓0,183
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1a	↑0,133	↑0,050	↑0,041	↑0,041
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1b	↓0,068	↓0,152	↓0,275	↓0,275
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1b	↑0,105	↑0,036	↑0,046	↑0,046
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1c	↓0,059	↓0,114	↓0,203	↓0,203
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1c	↑0,117	↑0,042	↑0,054	↑0,054
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1d	↓0,071	↓0,086	↓0,157	↓0,157
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1d	↑0,203	↑0,045	↑0,028	↑0,028
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1e	↑0,125	↑0,168	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1e	↓0,077	↓0,181	↑0,227	↓0,227
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1e	↑0,095	↑0,044	↑0,062	↑0,062

<i>ns</i>	Relação não significativa
	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.

Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio. Pelo contrário, nos subgrupos das empresas com mais de 10 Efectivos os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. Assim, foi possível identificar a existência ou ausência da influência do número de Efectivos das PME nas relações entre todos os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2). Estes resultados são convergentes com os resultados obtidos na questão Q2.1.

### **Da Questão Q2.3 temos,**

A questão Q2.3 conduziu às hipóteses gerais e operacionais, todas identificadas no Quadro 48 apresentado a seguir. Também estas hipóteses decorreram das ligações entre os diversos critérios do modelo conceptual, representadas na Figura 6 do capítulo 4.

Tal como processado nas questões Q2.1 e Q2.2 a partir das relações entre os diversos critérios do modelo conceptual as hipóteses associadas à questão Q2.3 traduzem-se por:

#### ***Da relação entre os critérios $C_i$ e $C_j$***

*A hipótese geral é,*

***H<sub>x</sub>Q2.3C<sub>i</sub>-C<sub>j</sub> – As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão e/ou as medidas de percepção e os indicadores de desempenho identificados nas PME do Sector entre o Critério  $C_i$  e  $C_j$  são influenciadas pelo Volume de Negócios da empresa?***

*Sendo as hipóteses operacionais,*

***H<sub>0</sub>nH<sub>x</sub>Q2.3C<sub>ia</sub>...<sub>ie</sub>-C<sub>ja</sub>...<sub>je</sub> – As correlações entre as práticas e procedimentos de gestão e/ou entre os indicadores de desempenho dos subcritérios  $C_{ia}$ ...<sub>ie</sub>, diferem significativamente para as empresas com VN até 2M€, com VN entre 2M€ e 10M€ e com VN entre 10M€ e 50M€?***

*Onde,*

*( $x=5,9,13,18,22,26,31,36, 41,45,49,54,59,63,68,72$ )*

*E*

*( $n=1,2,3,4,5; i=1,2,3,4,5,6,7,8,9; j=1,2,3,4,5,6,7,8,9$ )*

**Quadro 48** – Hipóteses da questão Q2.3 *versus* Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios (*Continua*)

Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			VN até 2M€	VN entre 2M€ e 10M€	VN entre 10M€ e 50M€
C1-C2	H5Q2.3C1-C2	HO1H5Q2.3C1a-C2a,2b,2c,2d	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H5Q2.2C1b-C2a,2b,2c,2d	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H5Q2.3C1c-C2a,2b,2c,2d	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H5Q2.3C1d-C2a,2b,2c,2d	Não Aceitável em 1d,2a,2c,2d Aceitável em 1d,2b	Aceitável	Aceitável
		HO5H5Q2.3C1d-C2a,2b,2c,2d	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C1-C3	H9Q2.3C1-C3	HO1H9Q2.3C1a-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Aceitável para 1a,3b,3c,3d,3e Não Aceitável para 1a,3a	Não Aceitável
		HO2H9Q2.3C1b-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Aceitável para 1b,3b,3d,3e Não Aceitável 1b,3a,3c	Aceitável para 1b,3e Não Aceitável 1b,3a,3b,3c,3d
		HO3H9Q2.3C1c-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Aceitável para 1c,3b,3d,3e Não Aceitável 1c,3a,3c	Aceitável para 1c,3b,3e Não Aceitável 1c,3a,3c,3d
		HO4H9Q2.3C1d-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Aceitável para 1d,3e Não Aceitável 1d,3a,3b,3c,3d	Não Aceitável
		HO5H9Q2.3C1e-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Aceitável para 1e,3b,3d,3e Não Aceitável 1e,3a,3c	Aceitável para 1e,3b,3e Não Aceitável 1e,3a,3c,3d
C1-C4	H13Q2.3C1-C4	HO1H13Q2.3C1a-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável	Aceitável 1a,4a Não Aceitável 1a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável
		HO2H13Q2.3C1b-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável 1b,4a,4b Não Aceitável 1b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável
		HO3H13Q2.3C1c-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
		HO4H13Q2.3C1d-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável 1d,4b Não Aceitável 1d,4a,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável
		HO5H13Q2.3C1e-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável 1e,4a,4c,4d,4e Não Aceitável 1e,4b	Não Aceitável
C2-C3	H18Q2.3C2-C3	HO1H18Q2.3C2a-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Não Aceitável	Aceitável
		HO2H18Q2.3C2b-C3a,3b,3c,3d,3e	Aceitável	Não Aceitável em 2b,3a,3c Aceitável em 2b,3b,3d,3e	Aceitável em 2b,3b,3d,3e Não Aceitável em 2b,3a,3c
		HO3H18Q2.3C2c-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Não Aceitável em 2c,3a,3c Aceitável em 2c,3b,3d,3e	Aceitável em 2c,3b,3e Não Aceitável em 2c,3a,3b,3c,3d
		HO4H18Q2.3C2d-C3a,3b,3c,3d,3e	Não Aceitável	Não Aceitável em 2d,3a,3c Aceitável em 2d,3b,3d,3e	Aceitável em 2d,3b,3e Não Aceitável em 2d,3a,3b,3c,3d
C2-C4	H22Q2.3C2-C4	HO1H22Q2.3C2a-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável em 2a,4a Não Aceitável em 2a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Aceitável
		HO2H22Q2.3C2b-C4a,4b,4c,4d,4e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H22Q2.3C2c-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
		HO4H22Q2.3C2d-C4a,4b,4c,4d,4e	Não Aceitável	Não Aceitável	Não Aceitável
C2-C5	H26Q2.3C2-C5	HO1H26Q2.3C2a-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 2a,5a,5e Não Aceitável em 2a,5b,5c,5d	Não Aceitável	Aceitável
		HO2H26Q2.3C2b-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável em 2b,5b,5c,5e Não Aceitável em 2a,5a,5d	Aceitável em 2b,5b,5c,5d,5e Não Aceitável em 2b,5a	Aceitável em 2b,5c,5d,5e Não Aceitável em 2b,5a,5b
		HO3H26Q2.3C2c-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2c,5b,5d,5e Não Aceitável em 2c,5a,5c	Aceitável em 2c,5d Não Aceitável em 2c,5a,5b,5c,5e
		HO4H26Q2.3C2d-C5a,5b,5c,5d,5e	Não Aceitável	Aceitável em 2d,5b,5d,5e Não Aceitável em 2d,5a,5c	Aceitável em 2d,5d Não Aceitável em 2d,5a,5b,5c,5e
C3-C5	H31Q2.3C3-C5	HO1H31Q2.3C3a-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H31Q2.3C3b-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H31Q2.3C3c-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H31Q2.3C3d-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H31Q2.3C3e-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C4-C5	H36Q2.3C4-C5	HO1H36Q2.3C4a-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H36Q2.3C4b-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H36Q2.3C4c-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H36Q2.3C4d-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H36Q2.3C4e-C5a,5b,5c,5d,5e	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C5-C6	H41Q2.3C5-C6	HO1H41Q2.3C5a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H41Q2.3C5b-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H41Q2.3C5c-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H41Q2.3C5d-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H41Q2.3C5e-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C5-C7	H45Q2.3C5-C7	HO1H45Q2.3C5a-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H45Q2.3C5b-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H45Q2.3C5c-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H45Q2.3C5d-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H45Q2.3C5e-C7a,7b1,7b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C5-C8	H49Q2.3C5-C8	HO1H49Q2.3C5a-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H49Q2.3C5b-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H49Q2.3C5c-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO4H49Q2.3C5d-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO5H49Q2.3C5e-C8a,8b1,8b2	Aceitável	Aceitável	Aceitável

**Quadro 48** – Hipóteses da questão Q2.3 *versus* Análise de Correlações entre Critérios e Subcritérios

(Continuação)

Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Decisão		
			VN até 2M€	VN entre 2M€ e 10M€	VN entre 10M€ e 50M€
C6-C9	H54Q2.3C6-C9	HO1H54Q2.3C6a-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4	Aceitável em 6a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6a,9a3,9a4
		HO2H54Q2.3C6b1-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4	Aceitável em 6b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b1,9a3,9a4
		HO3H54Q2.3C6b2-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4	Aceitável em 6b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b2,9a3,9a4
		HO4H54Q2.3C6b3-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4	Aceitável em 6b3,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b3,9a3,9a4
		HO5H54Q2.3C6b4-C9a1,9a2,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4	Aceitável em 6b4,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 6b4a,9a3,9a4
C7-C6	H59Q2.3C7-C6	HO1H59Q2.3C7a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H59Q2.3C7b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H59Q2.3C7b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C7-C9	H63Q2.3C7-C9	HO1H63Q2.3C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4
		HO2H63Q2.3C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4
		HO3H63Q2.3C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4	Aceitável em 7a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 7a,9a3,9a4
C8-C6	H68Q2.3-C8-C6	HO1H68Q2.3C8a-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO2H68Q2.3C8b1-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
		HO3H68Q2.3C8b2-C6a,6b1,6b2,6b3,6b4	Aceitável	Aceitável	Aceitável
C8-C9	H72Q2.3C8-C9	HO1H72Q2.3C7a-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável em 8a,9a1,9a2,9a4,9b Não Aceitável em 8a,9a3	Aceitável em 8a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8a,9a3,9a4	Aceitável em 8a,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8a,9a3,9a4
		HO2H72Q2.3C7b1-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável em 8b1,9a1,9a2,9a4,9b Não Aceitável em 8b1,9a3	Aceitável em 8b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b1,9a3,9a4	Aceitável em 8b1,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b1,9a3,9a4
		HO3H72Q2.3C7b2-C9a1,9a2,9a3,9a4,9b	Aceitável	Aceitável em 8b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b2,9a3,9a4	Aceitável em 8b2,9a1,9a2,9b Não Aceitável em 8b2,9a3,9a4

Para testar estas hipóteses operacionais determinaram-se as correlações de ordem zero entre cada par de subcritérios, em cada sub-amostra das três definidas através do Volume de Negócios (VN) das empresas (VN até 2M€; VN entre 2M€ e 10M€; VN entre 10M€ e 50M€). Após a determinação das correlações referidas compararam-se os resultados de cada sub-amostra com os resultados obtidos para amostra total. Assim, para o VN das empresas influenciar significativamente as relações existentes entre os subcritérios em análise, os coeficientes de correlação de ordem zero nas três sub-amostras definidas devem ser estatisticamente significativos e os seus valores devem diferir dos coeficientes de correlação de ordem zero encontrados na amostra total entre os mesmos critérios.

De igual modo para estes testes foi necessário verificar os pressupostos da normalidade e da linearidade entre os subcritérios em apreço e em cada um dos três subgrupos de empresas.

Há semelhança da análise feita às hipóteses operacionais das questões anteriores, com base nas evidências encontradas verificaram-se que os subcritérios em análise, aplicados aos conteúdos encontrados na amostra das PME estudadas, cumprem os pressupostos principais da técnica de correlação paramétrica de Pearson. Assim, as correlações paramétricas (*r de Pearson*) entre os subcritérios foram determinadas, sendo que nos subcritérios em que o pressuposto da normalidade não se evidenciou, e dado que a dimensão da amostra em estudo o permitiu, evocou-se o Teorema do Limite Central ( $N > 30$ ). Quanto ao pressuposto da linearidade e perante os diagramas de dispersão encontrados entre cada par de subcritérios, pôde-se concluir que todos os pares analisados possuem relações lineares entre os subcritérios.



Mais uma vez, dada a complexidade e extensão do *corpo* da tese, optou-se por resumir os resultados principais da análise de correlações de ordem zero efectuada critério a critério, subcritério a subcritério, entre a amostra total e as sub-amostras daí constituídas, sendo que de seguida se apresentam os resultados apenas da relação entre os subcritérios de C1 e C2, remetendo os demais para o Anexo N onde podemos encontrar todos os resultados obtidos na análise efectuada.

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)

No Quadro 49 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

**Quadro 49** – Diferenças das Correlações entre C1-C2 *versus* Volume de Negócio por PME

Amostra total		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
VN até 2M€	Subcritério1a	↓0,138	↓0,185	↓0,376	↓0,376
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1a	↑0,006	↓0,081	↓0,064	↓0,064
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1a	↓0,017	↓0,017	↓0,013	↓0,013
VN até 2M€	Subcritério1b	↓0,094	↓0,170	↓0,328	↓0,328
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1b	↓0,015	↓0,042	↓0,047	↓0,047
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1b	↓0,072	↓0,079	↓0,051	↓0,051
VN até 2M€	Subcritério1c	↓0,122	↓0,135	↓0,249	↓0,249
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1c	↑0,023	↓0,039	↓0,068	↓0,068
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1c	↓0,044	↓0,026	↓0,003	↓0,003
VN até 2M€	Subcritério1d	<i>ns</i>	↓0,136	<i>ns</i>	<i>ns</i>
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1d	↓0,016	↓0,081	↓0,069	↓0,069
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1d	↑0,135	↓0,044	↓0,010	↓0,010
VN até 2M€	Subcritério1e	↓0,088	↓0,204	↓0,371	↓0,371
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1e	↓0,012	↓0,067	↓0,108	↓0,108
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1e	↓0,001	↑0,025	↑0,077	↑0,077

*ns*

*Relação não significativa*

*Influencia a relação*

*Não Influencia a relação*

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e planos de Acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção. Em síntese, no subgrupo das empresas com menos VN até 2M€ aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios supra referidos o que impede de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

No subgrupo das empresas com VN superior a 2M€, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo.

Em síntese, para o subgrupo das empresas com VN superior a 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

### **6.3.2.2 - Conclusões e implicações da Análise de Correlações para o modelo conceptual**

Como referido em 6.3.3.1 dos resultados das diversas análises de correlações efectuadas aos critérios e subcritérios obtiveram-se respostas às questões Q2, Q2.1, Q2.2, Q2.3 da investigação.

A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual para auto-avaliação do desempenho em PME da Construção.

#### **Da questão Q2,**

***Q2 - As práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos critérios de avaliação que compõem o modelo proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal?***

As conclusões retiradas da análise de correlações efectuadas às ligações entre critérios e subcritérios do modelo conceptual, representadas na Figura 6 do capítulo 4, resumem-se:

- I. As práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos critérios que compõem o modelo de avaliação proposto estão relacionados, total ou parcialmente, com as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal.
- II. Da análise das correlações efectuadas aos dados retirados das PME do Sector observa-se que existem dez relações entre critérios de meios e de resultados cujos subcritérios estão todos relacionados, a saber:
  - a) C1-C2 - Compromisso da Gestão e Liderança *com* Planeamento e Estratégia
  - b) C1-C3 - Compromisso da Gestão e Liderança *com* Pessoas
  - c) C1-C4 - Compromisso da Gestão e Liderança *com* Parcerias e Recursos
  - d) C3-C5 – Pessoas *com* Processos, Obras e Serviços
  - e) C4-C5 – Parcerias e Recursos *com* Processos, obras e Serviços
  - f) C5-C6 – Processos, Obras e Serviços *com* Resultados Clientes
  - g) C5-C7 - Processos, Obras e Serviços *com* Resultados Pessoas
  - h) C5-C8 - Processos, Obras e Serviços *com* Resultados Sociedade
  - i) C7-C6 – Resultados Pessoas *com* Resultados Clientes

- j) C8-C6 – Resultados Sociedade *com* Resultados Clientes
- III. Destas dez relações, cinco são relações entre critérios de meios (alíneas a) a e), três são relações entre critérios de meios e de resultados (alíneas f) a h) e duas são relações entre critérios de resultados (alíneas i e j).
- IV. Da mesma análise das correlações efectuadas entre as PME do Sector observa-se que existem seis relações entre critérios de meios e de resultados onde apenas alguns subcritérios estão relacionados, a saber:
- k) C2-C3 – Planeamento e Estratégia *com* Pessoas
  - l) C2-C4 – Planeamento e Estratégia *com* Parcerias e Recursos
  - m) C2-C5 – Planeamento e estratégia *com* Processos, Obras e Serviços
  - n) C6-C9 – Resultados Clientes *com* Resultados Chave
  - o) C7-C9 – Resultados Pessoas *com* resultados Chave
  - p) C8-C9 – Resultados Sociedade *com* resultados Chave
- V. Destas seis relações, três são relações entre critérios de meios (alíneas k a m) e três são relações entre critérios de resultados (alíneas n a p).
- VI. Do exposto pode-se inferir que todas as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4), Processos, Obras e Serviços (C5) do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal.
- VII. Pode-se também inferir que todas as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios Processos, Obras e Serviços (C5), e as percepções e os indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8) do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão e as percepções e indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal.
- VIII. E ainda, que todas as percepções e indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Pessoas (C7), Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as percepções e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal.
- IX. Na mesma análise, entre os subcritérios que compõem os diversos critérios, nas PME do sector não há evidências de que as praticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios -2c- Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d-Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - estejam directamente relacionados com as práticas e procedimentos associados aos subcritérios - 3a-Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos Processos.

- X. Assim como se verifica que nas PME do sector não existem evidências de as percepções e indicadores de desempenho associados aos subcritérios - 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização, 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação, 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores Desempenho Ambiental e SST e 8b2-Indicadores Desempenho Social - estejam relacionados com os indicadores de desempenho associados aos subcritérios - 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
- XI. Contudo, nas mesmas empresas existem evidências de as práticas e procedimentos, as medidas de percepções e indicadores de desempenho associados aos demais subcritérios dos critérios do modelo proposto estarem directamente relacionados.

**Da questão Q2.1,**

***Q2.1 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pela classificação em Micro, Pequena ou Média empresa?***

As conclusões retiradas, da análise de correlações efectuadas aos critérios e subcritérios do modelo conceptual, por comparação entre os resultados da amostra total e das sub amostras de Micro, Pequenas e Médias empresas, resumem-se:

- I. As empresas classificadas de Micro influenciam as seguintes relações de critérios e subcritérios:
- Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.
  - Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 3d-Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da Empresa e com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.
  - Em Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências.
  - Em, Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores, 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, 3e-

- Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes.
- e) Em, Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5b-Inovação e Criação de Valor.
  - f) Em, Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
  - g) Em, Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7), entre os subcritérios 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos Processos com 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação; 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-relacionamento e Comunicação com Clientes com 7a-Percepção dos Colaboradores e 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação.
  - h) Em, Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8), entre os subcritérios 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos Processos, 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e com 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST, e 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas e 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras com 8b2-Indicadores de Desempenho Social.
  - i) Em, Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9), entre os subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a3- Activo Líquido e Capitais Próprios e com 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
  - j) Em, Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionados com realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
  - k) Em, Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9), entre os subcritérios 7a-Percepção de Pessoas com 9a1-Resultados Económicos-Financeiros, 9a2-Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de

Negócios e Produtividade; e 7b2-Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

- l) Em, Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST e 8b2-Indicadores de Desempenho Social com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionados com Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
  - m) Em, Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) entre os subcritérios 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST e 8b2-Indicadores de Desempenho Social com 9b-indicadores Chave do Desempenho.
- II. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas classificadas de Micro não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- III. As empresas classificadas de Pequenas influenciam as seguintes relações de critérios e subcritérios:
- a) Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes, 1e-Flexibilidade e implementação de Planos de Acção, com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção; 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 2a-Análise Externa e Interna.
  - b) Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos; 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências; 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores.
  - c) Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4), entre os subcritérios 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.

- d) Em, Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores; 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, 3d- Comunicação e cooperação entre os Colaboradores da empresa.
  - e) Em, Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.
  - f) Em, Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9), entre os subcritérios 7b2- Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
- IV. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas classificadas de Pequenas não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- V. As empresas classificadas de Médias influenciam as seguintes relações de critérios e subcritérios:
- a) Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1a-Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governança, Melhoria e Inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2a-Análise Externa e Interna.
  - b) Em, Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1a- Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, 3d-Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da Empresa; 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências.
  - c) Em, Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 4a- Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c- Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.
- VI. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas classificadas de Médias não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- VII. Do exposto pode-se verificar que as empresas classificadas em Média são aquelas onde os resultados obtidos menos influenciam as relações entre os critérios e subcritérios estudados. Nota-se que a classificação de empresa Média tem influência em apenas três relações entre critérios de avaliação, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)

- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Parcerias e Recursos (C4) com Processos, Obras e Serviços (C5).
- VIII. Relativamente às empresas Médias as empresas classificadas em Pequenas influenciam, o dobro das relações entre os critérios e subcritérios estudados. Nota-se que a classificação de empresa Pequenas tem influência em seis das dezasseis relações analisadas, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança /C1) com Parcerias e Recursos (C4)
  - ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
- IX. Enquanto, as empresas classificadas em Micro são aquelas onde os resultados obtidos mais influenciam as relações entre os critérios e subcritérios estudados. Nota-se que a classificação de empresa Micro tem influência em treze das dezasseis relações analisadas, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Pessoas (C3) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Parcerias e Recursos (C4) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6) (C6)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Pessoas (C7)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
  - ✓ Entre resultados Clientes (C6) com Resultados Chave (C9)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Chave (C9)
- X. Dos resultados obtidos verifica-se também que a única relação que não foi influenciada pela classificação em Micro, Pequena e Média empresa:
- ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Parcerias e Recursos (C4)
- XI. Verifica-se também que nas empresas Micro existe o maior número de relações que não se evidenciaram directas nem significativas, comparativamente às empresas Pequenas e Médias.
- XII. E, as empresas Pequenas e Médias apresentaram o maior número de relação não influenciadas pela classificação em PME.



**Da questão Q2.2,**

***Q2.2 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pelo número de Efectivos das empresas?***

As conclusões retiradas, da análise de correlações efectuadas aos critérios e subcritérios do modelo conceptual, por comparação entre os resultados da amostra total e das sub amostras de empresas definidas pelo número de Efectivos, resumem-se:

- I. As empresas com menos de 10 Efectivos influenciam as seguintes relações entre critérios e subcritérios de avaliação:
  - a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.
  - b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4), entre os subcritérios 1a- Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais com 4b-Gestão Financeira, com 4c-Gestão de Instalações e Materiais, com 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, com 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.
  - c) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências.
  - d) Em Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores com 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes; 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências com 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas, com 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes; 3c-Alinhamento, Envolvimento e responsabilização Pessoal e profissional com 5a-Concepção, monitorização e Melhoria dos Processos; 3d-Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa e 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes.
  - e) Em Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias com 5ª-Concepção, monitorização e Melhoria dos Processos; 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5b-Inovação e Criação de Valor.

- f) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
- g) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7), entre os subcritérios 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 7a-Percepção dos Colaboradores.
- h) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8), entre os subcritérios 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos Processos, 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e com 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST; 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 8b2-Indicadores de Desempenho Social.
- i) Em Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9), entre os subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a1-Resultados Económico-Financeiros, 9a2-Resultados de estrutura financeira e liquidez e 9b-Indicadores Chave do Desempenho.
- j) Em Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresas, com 6b2-Indicadores relacionados com realização de Empreitadas, com 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
- k) Em Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9) entre os subcritérios 7a-Percepção de Pessoas com 9a1-Resultados Económicos-Financeiros, com 9a2-Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e com 9a4-Volume de Negócios e Produtividade; e 7b2-Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e com 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
- l) Em Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST e 8b2-Indicadores de Desempenho Social com 6a-Percepção dos Clientes, com 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresas, com

6b2-Indicadores relacionados com Realização de Empreitadas, com 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.

m) Em Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) entre os subcritérios 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores de Desempenho Ambiental e SST e 8b2-Indicadores de Desempenho Social com 9b-indicadores Chave do Desempenho.

II. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com menos de 10 Efectivos não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.

III. As empresas com 10 até 49 Efectivos influenciam as seguintes relações de critérios e subcritérios:

a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação e 1e-Flexibilidade e implementação de Planos de Acção com 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, com 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e com 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção; 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes com 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e com 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção.

b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores e com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.

c) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4), entre os subcritérios 1c-Governamentação, Melhoria e Inovação com 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.

d) Em, Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores e com 3c-Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional; 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, com 3d-Comunicação e cooperação entre os Colaboradores da empresa, com 3d-Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa e com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.

e) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 2c-Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d-

- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.
- f) Em Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9) entre os subcritérios 7b2-Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
- IV. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com 10 a 49 Efectivos não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- V. As empresas com 50 a 250 Efectivos influenciam as seguintes relações de critérios e subcritérios:
- a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1a-Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governança, Melhoria e Inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2a-Análise Externa e Interna.
- b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1a-Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e com 3d-Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da Empresa; 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências.
- c) Em Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.
- VI. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com 50 a 250 Efectivos não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- VII. Comparando os resultados obtidos na questão Q2.1 verifica-se que, apesar do número de Efectivos influenciar algumas das relações identificadas, as semelhanças com as influências notadas no subgrupo das empresas Micro são grandes, designadamente:
- ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Chave (C9)
- VIII. As semelhanças encontradas pela influência dos factores classificação em PME e número de Efectivos notam-se essencialmente nas relações existentes entre os quatro critérios de resultados

com um dos cinco critérios de meios. Esta conclusão significa que as relações entre as práticas e os procedimentos que compõem o critério Processos, Obras e Serviços (C5), utilizados pelas PME estudadas, não são influenciadas pelo número de Efectivos, em cada um dos subgrupos analisados. Tal como, as percepções e os indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7) e C8-Resultados Chave, não são influenciados pelo número de Efectivos de cada um dos três subgrupos de empresas.

IX. Também se verifica que as empresas com menos de 10 Efectivos são aquelas onde os resultados obtidos mais influenciam as relações entre os critérios e subcritérios estudados. À semelhança das empresas Micro, o número de Efectivos tem influência em treze das dezasseis relações estudadas, a saber:

- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Parcerias e Recursos (C4)
- ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Pessoas (C3)
- ✓ Entre Pessoas (C3) com Processos, Obras e Serviços (C5)
- ✓ Entre Parcerias e Recursos (C4) com Processos, Obras e Serviços (C5).
- ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6)
- ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Pessoas (C7)
- ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
- ✓ Entre Resultados Clientes (C6) com Resultados Chave (C9)
- ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Clientes (C6)
- ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
- ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)
- ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Chave (C9)

X. No subgrupo de empresas Micro, o número de Efectivos mostrou ter influência na relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Parcerias e Recursos (C4), mas não mostrou ter influência na relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3).

XI. Ainda no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos verifica-se que não existe qualquer influência do número de Efectivos nas relações:

- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
- ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Parcerias e Recursos (C4)
- ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Processos, Obras e Serviços (C5)

XII. À semelhança das empresas classificadas em Pequenas, nas empresas com 10 até 49 Efectivos, verifica-se que o número de Efectivos tem influência em seis das dezasseis relações entre critérios e subcritérios estudados, a saber:

- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Parcerias e Recursos (C4)

- ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Planeamento e Estratégia (C2) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
- XIII. As influências resultantes do número de Efectivos, no subgrupo das empresas Pequenas e no subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos, diferem nas relações entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores e com 3c-Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional; e 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, com 3d-Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos. Nas restantes relações entre os subcritérios o número de Efectivos não altera as influencia identificadas nas empresas Pequenas.
- XIV. As empresas que possuem entre 50 a 250 Efectivos apresentam menos influências nas relações entre os critérios e subcritérios estudados, tal como acontece no subgrupo das empresas Médias. Neste subgrupo, verifica-se que o número de Efectivos tem influência em apenas três relações entre critérios de avaliação, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre Parcerias e Recursos (C4) com Processos, Obras e Serviços (C5).
- XV. Porém, as influências resultantes do número de Efectivos, no subgrupo das empresas Médias e no subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos, não diferem nas relações entre os subcritérios.
- XVI. Neste subgrupo de empresas Médias, com 50 ou mais Efectivos, as relações directas e significativas, entre critérios de avaliação, que não foram influenciadas nem pela classificação em Média nem pelo número de Efectivos são:
- ✓ Entre Pessoas (C3) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Pessoas (C7)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)

### **Da questão Q2.3,**

***Q2.3 - As relações existentes entre as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho dos critérios que compõem o modelo proposto e as práticas e procedimentos, as medidas de percepção e indicadores de desempenho nas PME do Sector são influenciados pelo Volume de Negócios das empresas?***

As conclusões retiradas, da análise de correlações efectuadas aos critérios e subcritérios do modelo conceptual, por comparação entre os resultados da amostra total e das sub amostras de empresas definidas pelo Volume de Negócios (VN), resumem-se:

- I. As empresas com VN inferior a 2M€ influenciam as seguintes relações entre critérios e subcritérios de avaliação:
  - a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1a- Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do Sistema de Gestão, 1c-Governança, Melhoria e Inovação com 2a-Análise Externa e Interna, com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, com 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e com 2d-Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção; e 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, com 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e com 2d-Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção.
  - b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1a- Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b- Desenvolvimento e avaliação do Sistema de Gestão, 1c-Governança, Melhoria e Inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores, com 3c-Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional; e 1b-Desenvolvimento e avaliação do Sistema de Gestão com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.
  - c) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4), entre os subcritérios 1a- Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1c-Governança, Melhoria e Inovação com 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, e com 4b-Gestão Financeira; 1a-Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais com 4c-Gestão de Instalações e Materiais, com 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, com 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.
  - d) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna e 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócios com 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores, 3c-Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional.
  - e) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócios com 5b-Inovação e Criação de Valor para as partes interessadas.

- f) Em Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 3a-Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores e 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências com 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes; e 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos Processos.
  - g) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
  - h) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7), entre os subcritérios 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 7b1-indicadores relacionados com Satisfação e Motivação.
  - i) Em Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9) entre os subcritérios 7a-Percepção de Pessoas e 7b2-Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e com 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.
- II. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com VN inferior a 2M€ não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- III. As empresas com VN entre 2M€ e 10M€ influenciam as seguintes relações entre critérios e subcritérios de avaliação:
- a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e com 2d-Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção.
  - b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1a-Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais e 1c-Governança, Melhoria e Inovação com 3b- Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências.
- IV. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com VN entre 2M€ e 10M€ não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- V. As empresas com VN entre 10M€ e 50M€ influenciam as seguintes relações entre critérios e subcritérios de avaliação:
- a) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), entre os subcritérios 1d-Cultura organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes com 2a-Análise Externa e Interna.



- b) Em Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3), entre os subcritérios 1c-Governança, Melhoria e Inovação e 1e-Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com 3b-Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.
  - c) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4), entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.
  - d) Em Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 5a-Concepção, Monitorização e Melhoria dos processos, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, com 5d-gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e com 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes.
  - e) Em Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5), entre os subcritérios 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5b-Inovação e Criação de Valor.
  - f) Em Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7), entre os subcritérios 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 7a-Percepção dos Colaboradores; e entre 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação.
  - g) Em Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6), entre os subcritérios 7a-Percepção de Pessoas com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresas, com 6b2-Indicadores relacionados com realização de Empreitadas, com 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização.
- VI. Nas restantes relações de critérios e subcritérios as empresas com VN entre 10M€ e 50M€ não influenciam, ou então não apresentam evidências de relações significativas entre os mesmos.
- XIII. Do exposto pode-se verificar que as empresas com VN entre 2M€ e 10M€ são aquelas onde os resultados obtidos menos influenciam as relações entre os critérios e subcritérios estudados. Nota-se que o VN tem influência em apenas duas relações entre critérios de avaliação, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)
- IX. Enquanto, as empresas com VN inferior a 2M€ são aquelas onde os resultados obtidos mais influenciam as relações entre os critérios e subcritérios estudados. Nota-se que o VN neste subgrupo de empresas tem influência em nove das dezasseis relações analisadas, a saber:
- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Planeamento e Estratégia (C2)
  - ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Pessoas (C3)

- ✓ Entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) com Parcerias e Recursos (C4)
  - ✓ Entre C2- Planeamento e Estratégia com Pessoas (C3)
  - ✓ Entre C2- Planeamento e Estratégia com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Pessoas (C3) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Pessoas (C7)
  - ✓ Entre Resultados Pessoas (C7) com Resultados Chave (C9)
- X. Dos resultados obtidos nota-se que as relações entre critérios de avaliação que não foram influenciadas pelo Volume de Negócios das empresas são:
- ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
  - ✓ Entre Resultados Clientes (C6) com Resultados Chave (C9)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Chave (C9)
- XI. As semelhanças encontradas pela influência dos factores classificação em PME e Volume de Negócios notam-se essencialmente nas relações existentes entre os quatro critérios de resultados com um dos cinco critérios de meios. Esta conclusão significa que as relações entre as práticas e os procedimentos que compõem o critério Processos, Obras e Serviços (C5), utilizados pelas PME estudadas, não são influenciadas pelo Volume de Negócio, em cada um dos subgrupos analisados. Tal como, as percepções e os indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7) e C8-Resultados Chave, não são influenciados pelo Volume de Negócios em cada um dos três subgrupos de empresas.
- XVII. No subgrupo de empresas com VN superior a 10M€, as relações directas e significativas, entre critérios de avaliação, que não foram influenciadas pelo VN são:
- ✓ Entre Pessoas (C3) com Processos, Obras e Serviços (C5)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Clientes (C6)
  - ✓ Entre Processos, Obras e Serviços (C5) com Resultados Sociedade (C8)
  - ✓ Entre Resultados Sociedade (C8) com Resultados Clientes (C6)
- Em resumo, a partir dos resultados obtidos da análise de correlações efectuadas, foram conseguidas a consolidação e o refinamento do modelo conceptual, tendo por base o contexto das PME do Sector, atingindo-se também um dos objectivos desta metodologia.
- Assim, foi possível constatar que em contexto das PME da Construção em Portugal:
- i. As práticas e os procedimentos de gestão bem como as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados pelas empresas têm reciprocidade com as práticas e os procedimentos de gestão, com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho defendidas pelo modelo proposto;
  - ii. Os subcritérios abrangidos em cada critério de avaliação têm relevância no contexto empresarial;

- iii. As relações/associações definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto empresarial.

Das respostas à questão Q2 da investigação foi possível depreender quais as relações entre os critérios do modelo proposto que melhor se adequam ao contexto empresarial em apreço. Também foi possível identificar quais os subcritérios que melhor se adequam ao contexto empresarial em apreço.

Estes resultados identificam quais as relações entre critérios e subcritérios que poderão ser ajustados no modelo proposto tendo em vista a simplificação do mesmo.

Das respostas às questões Q2.1, Q2.2 e Q2.3 foi possível reconhecer de que modo a classificação em Micro, Pequena e Média empresa, o número de Efectivos e o Volume de Negócios das empresas influenciam as relações entre critérios e subcritérios identificadas na questão Q2.

Tais resultados permitiram identificar qual o ajustamento adequado ao modelo de avaliação proposto em contexto de PME da Construção.

### **6.3.2.3 - Análise de Regressão Múltipla entre critérios**

Segue-se a descrição da análise de regressão efectuada aos critérios que compõem o modelo conceptual proposto. Esta análise tem por objectivo identificar quais os critérios de avaliação que mais contribuem para o índice de Resultados (medidas de percepção e indicadores) e para o índice de Meios (práticas e procedimentos de gestão) em contexto das PME da Construção (ver ponto 5.6.4 do capítulo anterior).

Através da regressão múltipla entre os diversos critérios de avaliação propostos pretendeu-se encontrar respostas às questões Q3 e Q4 da investigação (referidas nos capítulos 1 e 4).

Isto é, a partir das questões Q3 e Q4 da investigação,

**Q3 – *Quais os critérios de Meios que mais contribuem para o índice de Resultados (IR) das PME da Construção em Portugal?***

**Q4 - *Quais os critérios de Resultados que mais contribuem para o índice de Meios (IM) nas PME da construção em Portugal?***

Derivaram as hipóteses gerais seguintes:

**H<sub>74</sub>Q3.1 – *Será possível construir um índice de Resultados (IR) das PME a partir dos critérios de Resultados (C6,C7,C8,C9)?***

**H<sub>75</sub>Q3.2 – *Alguns dos critérios de Meios estão mais relacionados com o índice de Resultados (IR) dos que outros?***

**H<sub>76</sub>Q3.3 – *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) das PME diferem para o grupo das Micro, Pequenas e Médias empresas?***

**H<sub>77</sub>Q3.4 - *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) das PME diferem com o número de Efectivos das empresas?***

**H<sub>78</sub>Q3.5 – *Os critérios de Meios mais relacionados com o índice de Resultados (IR) diferem com o Volume de Negócios das empresas?***

**H<sub>79</sub>Q4.1** – *Será possível construir um índice de Meios (IM) das PME a partir dos critérios de Meios (C1,C2,C3,C4,C5)?*

**H<sub>80</sub>Q4.2** – *Alguns dos critérios de Resultados estão mais relacionados com índice de Meios (IM) dos que outros?*

**H<sub>81</sub>Q4.3** – *Os critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem para o grupo das Micro, Pequenas e Médias empresas?*

**H<sub>82</sub>Q4.4** - *Os Critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem com o número de Efectivos das empresas?*

**H<sub>83</sub>Q4.5** – *Os critérios de Resultados mais relacionados com o índice de Meios (IM) das PME diferem com o Volume de Negócios das empresas?*

**Das questões Q3 e Q4 temos,**

As questões Q3 e Q4 da investigação conduziram às hipóteses gerais de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 50 apresentado a seguir.

Quer as hipóteses gerais quer as hipóteses operacionais decorreram das relações lineares entre os critérios de meios e os critérios de resultados do modelo conceptual, representadas na Figura 6 do capítulo 4.

**Quadro 50** – Hipóteses Gerias e Hipóteses Operacionais das questões Q3 e Q4

Questão	Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Conclusão
<b>Q3</b>	IR vs C6C7C8C9	H74Q3.1	HO1H74Q3.1	Aceitável
	IR vs C1C2C3C4C5	H75Q3.2	HO1H75Q3.2	Aceitável
	IR vs C2,C3,C5	H76Q3.3	HO1H75Q3.3	Aceitável
	IR vs C2,C3,C5	H77Q3.4	HO1H75Q3.4	Aceitável
	IR vs C2,C3,C5	H78Q3.5	HO1H75Q3.5	Aceitável
<b>Q4</b>	IM vs C1C2C3C4C5	H79Q4.1	HO1H79Q4.1	Aceitável
	IM vs C6C7C8C9	H80Q4.2	HO1H80Q4.2	Aceitável
	IM vs C6C8C9	H81Q4.3	HO1H81Q4.3	Aceitável
	IM vs C6C8C9	H82Q4.4	HO1H82Q4.4	Aceitável
	IM vs C6C8C9	H83Q4.5	HO1H83Q4.5	Não Aceitável

Das hipóteses gerais **H<sub>74</sub>Q3.1** e **H<sub>79</sub>Q4.1** desdobram-se as hipóteses operacionais **HO1H<sub>74</sub>Q3.1** e **HO1H<sub>79</sub>Q4.1**, respectivamente. Estas hipóteses operacionais implicaram a necessidade de criação de dois índices a partir da média aritmética quer dos critérios de resultados (Índice de Resultados (IR)) quer dos critérios de meios (Índices de Meios (IM)) que compõem o modelo conceptual proposto.

As hipóteses operacionais são:

**HO1H<sub>74</sub>Q3.1** – *O Índice de Resultados (IR) das PME construído a partir dos critérios de resultados apresenta uma fiabilidade interna (alfa) adequada?*

**HO1H<sub>79</sub>Q4.1** – *O Índice de Meios (IM) das PME construído a partir dos critérios de meios apresenta uma fiabilidade interna (alfa) adequada?*

*Sendo,*

$$\text{Índice de Resultados (IR)} = (C6 + C7 + C8 + C9) / 4$$

*Onde,*

*C6 - Resultados Clientes*

*C7 - Resultados Pessoas*

*C8 - Resultados Sociedade*

*C9 - Resultados Chave*

*E,*

$$\text{Índice de Meios (IM)} = (C1 + C2 + C3 + C4 + C5) / 5$$

*Onde,*

*C1 - Compromisso da Gestão e Liderança*

*Planeamento e Estratégia (C2)*

*C3 - Pessoas*

*C4 - Parcerias e Recursos*

*C5 - Processos, Obras e Serviços*

Os índices criados traduzem em média as medidas de percepção e de indicadores, bem como as práticas e os procedimentos de gestão utilizados pelas PME do sector em Portugal. São valores de qualificação dos níveis do desempenho das PME estudadas.

Na criação dos índices foi necessário determinar a sua consistência interna. O *Alpha de Cronbach ( $\alpha$ )* é uma das medidas estatísticas mais usadas na verificação da consistência interna de um grupo de variáveis, podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica.

Sendo o Índice de Resultados (IR) construído sob os critérios de resultados que compõem o modelo de avaliação proposto calculou-se a sua consistência interna para validação da hipótese operacional **HO1H<sub>74</sub>Q3.1**. Para o Índice de Meios (IM) o procedimento foi semelhante, tendo-se construído o índice sob os critérios de meios do mesmo modelo de avaliação, calculou-se a sua consistência interna para validação da hipótese operacional **HO1H<sub>79</sub>Q4.1**.

Optou-se por não apresentar no *corpo* da tese o desenvolvimento estatístico desta análise uma vez que tornaria este capítulo muito extenso; porém, fez-se um resumo das principais etapas da técnica de regressão múltipla, apresentando-se os resultados mais relevantes.

O Quadro 51 seguinte, apresenta as estatísticas e os valores do *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ), qualificando a consistência interna dos índices criados.

**Quadro 51 – Índices IR e IM vs Consistência Interna**

Índices	Estatísticas			Fiabilidade		Consistência
	M	Var	DP	N.º Items	Cronbach's Alpha	
<b>C6</b>	3,30	1,52	1,23			
<b>C7</b>	2,92	1,60	1,26			
<b>C8</b>	2,82	1,60	1,26			
<b>C9</b>	2,79	0,82	0,91			
<b>IR</b>	<b>2,96</b>	<b>1,12</b>	<b>1,06</b>	<b>4</b>	<b>0,921</b>	<b>Boa</b>
<b>C1</b>	2,99	1,16	1,08			
<b>C2</b>	2,21	1,35	1,16			
<b>C3</b>	3,26	1,75	1,32			
<b>C4</b>	4,03	1,73	1,32			
<b>C5</b>	3,54	0,90	0,95			
<b>IM</b>	<b>3,2</b>	<b>0,78</b>	<b>0,88</b>	<b>5</b>	<b>0,806</b>	<b>Boa</b>

No Quadro 51 acima resumem-se os valores do  $\alpha$  de Cronbach para o **IR** ( $\alpha=0,921$ ) e o **IM** ( $\alpha=0,806$ ) mostrando muito boa e boa consistência interna, respectivamente. Por isso a construção dos índices pôde prosseguir pela média aritmética dos critérios que compõem o modelo. Estes índices referem-se ao valor médio dos valores dos critérios que lhes estão associados. Deste modo criaram-se dois índices que somam a informação dada pelos critérios que os integram representando assim as respectivas pontuações médias.

Chegado a este ponto, pretendeu-se saber se os Índices de Resultados (**IR**) e de Meios (**IM**) estão correlacionados com os critérios que os conformam. Estes índices também foram medidos numa escala de 1 a 5, a escala usada na categorização dos conteúdos levantados a partir dos documentos empresariais, sob cada critério de avaliação do modelo conceptual em estudo (ver Anexo I).

Uma vez que os critérios e os índices que deles resultam são variáveis de natureza ordinal foi necessário verificar a normalidade ou pelo menos a simetria em cada um, o que permitiu estatisticamente trata-los como variáveis quantitativas, também designadas por escalas de avaliação (GAGEIRO & PESTANA, 2008).

Como os resultados obtidos na consistência interna em cada índice são bons então as hipóteses operacionais **HO1H<sub>74</sub>Q3.1** e **HO1H<sub>79</sub>Q4.1** são verdadeiras. Assim, pôde-se concluir que são adequados aos critérios de avaliação em estudo os índices assim criados. Esta conclusão permitiu aceitar as hipóteses gerais **H<sub>74</sub>Q3.1** e **H<sub>79</sub>Q4.1** e construir um Índice de Resultados (IR) das PME a partir dos critérios - Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7) Resultados Sociedade (C8) e Resultados

Chave (C9) - bem como um Índice de Meios (IM) das PME a partir dos critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5).

Estes índices possibilitaram também o seu uso como variáveis de escala, podendo assim ser tratados como variáveis quantitativas na Análise de Regressão Múltipla (MRLM) para a determinação do modelo da relação linear com os critérios de avaliação do modelo conceptual.

Dado que das hipóteses gerais **H<sub>75</sub>Q3.2** e **H<sub>80</sub>Q4.2** desdobram-se as hipóteses operacionais **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **HO1H<sub>80</sub>Q4.2**, respectivamente, considerou-se mais adequado analisar a correlação entre os índices e o conjunto dos critérios de resultados e de meios através da técnica de Regressão Múltipla.

Sendo as hipóteses operacionais:

**HO1H<sub>75</sub>Q3.2** – *Numa regressão múltipla entre o IR e os cinco critérios de meios, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

**HO1H<sub>80</sub>Q4.2** – *Numa regressão múltipla entre o IM e os quatro critérios de resultados, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

No teste destas hipóteses aplicou-se uma regressão linear múltipla utilizando os IR e IM como variáveis dependente ou de resposta e os respectivos critérios de meios e de resultados, que compõem o modelo de avaliação proposto, como variáveis independentes ou preditivas.

Em síntese, a técnica da regressão linear múltipla utiliza uma combinação ponderada das variáveis independentes (que se designa por estimativa da variável dependente) para prever os valores da variável dependente. À diferença entre os valores observados da variável dependente e os valores preditos dá-se o nome de “resíduos” e é possível calcular o valor do resíduo para cada um dos casos em análise. A técnica da regressão múltipla tem vários pressupostos associados com a estimativa, nomeadamente: i) A distribuição dos resíduos deve ser normal; ii) Os resíduos devem ter homogeneidade de variância; iii) A relação entre a variável dependente e a sua estimativa deve ser linear; (iv) Cada uma das variáveis independentes deve ter uma relação linear com a variável dependente. Para verificar os pressupostos de uma regressão linear múltipla, é necessário utilizar os valores dos resíduos. Por esta razão, a verificação dos pressupostos serão apresentados depois da apresentação dos resultados dos testes das hipóteses operacionais em estudo.

Tendo em vista analisar quais as influencias dos critérios de meios no Índice de Resultados (IR) e dos critérios de resultados no Índice de Meios (IM) nas PME recorreu-se a um modelo linear do tipo:

$$IR = \beta_0 + \beta_1 \times C1 + \beta_2 \times C2 + \beta_3 \times C3 + \beta_4 \times C4 + \beta_5 \times C5 + \epsilon_i$$

e

$$IM = \beta_0 + \beta_1 \times C6 + \beta_2 \times C7 + \beta_3 \times C8 + \beta_4 \times C9 + \epsilon_i$$

O Quadro 52 apresenta os modelos ajustados, com todos os casos da amostra estudada, apresentando também algumas medidas da sua qualidade.

**Quadro 52** – Modelos ajustados dos IR e IM vs Critérios de Resultados e de Meios

	R <sup>2</sup> Ajustado	Std. Residual (SE)		B	Std. Error (SE)	Beta	t	Sig.
IR	0,885	0,358	(Constant)	-0,126	0,101		-1,245	0,214
			Critério C3	0,482	0,038	0,603	12,834	0,000
			Critério C5	0,371	0,052	0,332	7,151	0,000
			Critério C2	0,090	0,020	0,099	4,516	0,000
IM	0,743	0,446	(Constant)	1,084	0,102		10,620	0,000
			Critério C8	0,346	0,045	0,496	7,746	0,000
			Critério C6	0,173	0,031	0,243	5,520	0,000
			Critério C9	0,205	0,054	0,211	3,827	0,000

O modelo ajustado ao IR tem elevada qualidade dado que 88,5% da variação do IR é explicada pela avaliação dos critérios de meios - Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) - e o erro de predição é em média um valor considerado baixo ( $R^2_{ajustado} = 0,885$ ;  $SE = 0,358$ ;  $F(3, 259) = 667,268$ ;  $Sig = 0,000$ ). Contudo, o modelo mostra que a *constante* e os critérios C1 e C4 não são estatisticamente significativos e por isso não explicam de forma significativamente os valores do Índice de Resultados (IR) nas PME do sector.

Assim, excluíram-se os C1 e C4 e a *constante* e determinou-se novo modelo de regressão passando o modelo ajustado ao IR a possuir os valores apresentados no Quadro 53.

**Quadro 53** – Modelo ajustado do IR vs Critérios de Meios (*sem constante, C1 e C4*)

R <sup>2</sup> Ajustado	Std. Error of the Estimate (SE)		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			B	Std. Error (SE)	Beta			
0,885	0,358	Critério2	0,090	0,020	0,099		4,516	0,000
		Criterio3	0,482	0,038	0,603		12,834	0,000
		Criterio5	0,371	0,052	0,332		7,151	0,000



Sendo o melhor modelo ajustado ao **IR**:

$$\mathbf{IR = 0,090xC2 + 0,482xC3 + 0,371xC5}$$

Com base neste modelo, podemos verificar que a melhor avaliação aos critérios Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) conduz em média à obtenção do melhor IR ( $\beta_2 = 0,09$ ,  $tC2 = 4,516$  com  $Sig = 0,0009$ ;  $\beta_3 = 0,482$ ,  $tC3 = 12,83$  com  $Sig = 0,000$ ;  $\beta_5 = 0,371$ ,  $tC5 = 7,15$  com  $Sig = 0,000$ ), sabendo-se que esse nível traduzirá o conjunto das melhores medidas de percepção e indicadores utilizados nas PME do sector sob avaliação. Ou seja, quando a avaliação dos critérios - Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) - aumenta um nível cada, o nível do IR aumenta um nível em média, e *vice-versa*.

O modelo ajustado ao IM também se apresenta com elevada qualidade uma vez que 74,3% da variação dos IM é explicada pela avaliação dos critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9), e o erro de predição é em média um valor considerado baixo ( $R^2_{ajustado} = 0,743$ ;  $QME = 0,446$ ;  $F(3, 259) = 149,833$ ;  $Sig = 0,000$ ). Este desenho mostra um modelo em que o critério Resultados Pessoas (C7) não é estatisticamente significativo e por isso não explica de forma significativa os valores de IM das PME do sector.

O melhor modelo ajustado ao **IM** será:

$$\mathbf{IM = 1,084 + 0,173xC6 + 0,346xC8 + 0,205xC9}$$

Podemos então verificar que a melhor avaliação aos critérios - Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) prediz em média à obtenção do melhor nível de IM ( $\beta_1 = 1,084$ ;  $t_{constante} = 10,620$ ;  $\beta_2 = 0,346$ ;  $tC8 = 7,746$ ;  $Sig = 0,0009$ ;  $\beta_3 = 0,173$ ;  $tC6 = 5,520$ ;  $Sig = 0,000$ ;  $\beta_5 = 0,205$ ;  $tC9 = 3,827$ ,  $Sig = 0,000$ ), sabendo-se que esse nível traduzirá o conjunto das melhores práticas e melhores procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção. Ou seja, quando a avaliação dos critérios - Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) - varia um nível cada, o nível do IM varia, no mesmo sentido, em média dois níveis, e *vice-versa*.

### **Verificação dos pressupostos da regressão múltipla**

Os pressupostos inerentes à regressão múltipla foram objecto de verificação em cada um dos modelos ajustados ao IR e IM.

- a. Linearidade - As relações entre os critérios de meios e o IR e entre os critérios resultados e o IM são lineares nos parâmetros  $\beta_0$  e  $\beta_i$ ;*

As relações lineares entre o índice IR e os critérios de meios e o índice IM e os critérios de resultados foram verificadas através do coeficiente de correlação Pearson. Este pressuposto também foi verificado através do diagrama de dispersão entre os resíduos estandardizados e os valores previstos estandardizados. De facto, os resíduos e os valores previstos estandardizados distribuem-se aleatoriamente em torno da recta resíduos = 0. Desta forma, o pressuposto da linearidade do fenómeno em estudo foi verificado.

Na validação deste pressuposto, encontraram-se:

- ✓ Relações muito fortes, positivas e significativas entre o IR e os critérios - Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) - ( $\rho_{IRC3}=0,925$ ;  $Sig = 0,000$ ;  $\rho_{IRC5}=0,892$ ;  $Sig = 0,000$ );
- ✓ Relações fortes, positivas e significativas entre o IM e os critérios - Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) - ( $\rho_{IMC6}=0,706$ ;  $Sig = 0,000$ ); ( $\rho_{IMC8}=0,839$ ;  $Sig = 0,000$ ); ( $\rho_{IMC9}=0,753$ ;  $Sig = 0,000$ );
- ✓ Relação fraca mas positiva e significativa entre o IR e o critério - Planeamento e Estratégia (C2) - ( $\rho_{IRC2}=0,329$ ;  $Sig = 0,000$ );

***b. Os erros ( $\varepsilon_i$ ) (também designados por variável aleatória residual) podem ser valores positivos e negativos, pelo que a sua média é zero ( $E(\varepsilon_i)=0$ ) e, conseqüentemente  $E(IR_i) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Critério}2_i + \beta_2 \times \text{Critério}3_i + \beta_3 \times \text{Critério}5_i$  e  $E(IM_i) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Critério}6_i + \beta_2 \times \text{Critério}7_i + \beta_3 \times \text{Critério}8_i + \beta_4 \times \text{Critério}9_i$***

O pressuposto dos erros terem média nula foi verificado nos dois modelos ajustados através da análise dos resíduos, tendo concluído pela sua validação.

***c. Homocedasticidade - A variância dos erros ( $\varepsilon_i$ ) é sempre constante para qualquer valor dos critérios de Meios e os critérios de Resultados ( $VAR(\varepsilon_i | \text{Critérios}_i) = \sigma^2$ ), isto é, verifica-se a homocedasticidade dos erros (ou homogeneidade dos erros; por oposição tem-se a heterocedasticidade dos erros);***

O pressuposto da homocedasticidade dos erros foi verificado através do diagrama de dispersão entre os resíduos estandardizados e os valores previstos estandardizados, nos dois modelos ajustados ao IR e IM. Como os pontos no diagrama de dispersão apresentam um padrão da variabilidade constante em torno da recta resíduos =0, ou seja, não evidenciam qualquer padrão, considera-se o pressuposto verificado.

***d. Os valores dos erros ( $\varepsilon_i$ ) distribuem-se independentemente uns dos outros***

O pressuposto dos erros serem independentes foi avaliado através do teste de Durbin-Watson (DW), feito aos modelos ajustados ao IR e IM. No Quadro 54 apresentam-se os resultados obtidos para os modelos ajustados a IR e IM e os valores dos testes DW estão próximos de 2 ( $DW_{IR} = 1,630$ ;  $DW_{IM} = 1,418$ ), logo não se rejeita a  $H_0$ , considerando-se que não existem evidências para se aceitar que os erros

não são independentes. O pressuposto considera-se verificado. Este pressuposto também foi verificado através do diagrama de dispersão entre os resíduos estandardizados e o número dos casos.

**Quadro 54 – Teste de Durbin-Watson aos modelos ajustados de IR e IM**

Model Summary <sup>a</sup>					
Modelo IR	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
3c	0,942 <sup>c</sup>	0,887	0,885	0,358	1,63
a. Predictors: (Constant), Criterio3					
b. Predictors: (Constant), Criterio3, Criterio5					
c. Predictors: (Constant), Criterio3, Criterio5, Critério2					
d. Dependent Variable: Índice de Resultados					
Model Summary <sup>a</sup>					
Modelo IM	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
3c	0,864	0,746	0,743	0,446	1,418
a. Predictors: (Constant), Criterio8					
b. Predictors: (Constant), Criterio8, Critetrio6					
c. Predictors: (Constant), Criterio8, Critetrio6, Criterio9					
d. Dependent Variable: Índice de Meios					

***e. Normalidade - Os valores dos erros ( $\epsilon_i$ ) seguem uma distribuição normal (para qualquer valor da avaliação).***

A normalidade dos erros foi verificada através do teste de aderência à normal de Kolmogorov-Smirnov com correcção de Lilliefors, tendo-se evocado o Teorema do Limite Central (TLC) que permitiu assumir a sua violação sem colocar em causa o estudo. Em complemento desta verificação analisaram-se os histogramas dos resíduos estandardizados com sobreposição da curva normal o que permitiu verificar que os resíduos não tendo uma distribuição normal, não se afastam muito dessa distribuição. O pressuposto considera-se verificado.

Em resumo, todos os pressupostos foram verificados em cada modelo ajustado do IR e do IM o que permitiu aceitar com válida e sem restrições a análise de regressão efectuada, e concluir que os modelos que daí resultaram são os mais ajustados aos Índices de Resultados e de Meios que se pretendeu caracterizar a partir dos critérios de avaliação adequados às PME do sector.

***f. Multicolinearidade – As variáveis explicativas (critérios) do modelo são linearmente independentes, ou seja não há multicolinearidade***

A não multicolinearidade é um dos pressupostos fundamentais na análise de regressão múltipla para permitir a utilização dos modelos ajustados em inferência estatística. O modelo de regressão linear múltipla pressupõe que as variáveis explicativas sejam linearmente independentes, isto é, que não se

verifica a multicolinearidade. O método de estimação *Stepwise* permitiu detectar a multicolinearidade, pela observação de alterações significativas nos coeficientes estimados. Neste estudo a verificação do pressuposto da não multicolinearidade foi efectuada através das correlações entre critérios, da Tolerância *versus* VIF (*Variance Inflation Factor*) e da Condition Index *versus* Variance Proportion.

No Quadro 55 apresentam-se os resultados finais, de onde se concluiu pela não existência de multicolinearidade.

**Quadro 55 – Diagnóstico da Multicolinearidade**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Criterio3	Criterio5	Critério2
3- IR	1	3,756	1	0,003	0,002	0,001	0,012
	2	0,163	4,795	0,005	0,024	0,008	0,911
	3	0,072	7,245	0,422	0,138	0,001	0,064
	4	0,009	20,703	0,570	0,836	0,990	0,012
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Criterio8	Critetrio6	Criterio9
3-IM	1	3,840	1	0,005	0,003	0,004	0,002
	2	0,09	6,536	0,518	0,155	0,009	0,002
	3	0,053	8,536	0,013	0,039	0,813	0,148
	4	0,018	14,722	0,464	0,804	0,174	0,847

**Significância global dos modelos e dos seus parâmetros**

Em geral, a ANOVA permite verificar se existe pelo menos uma variável explicativa com coeficiente não nulo e, conseqüentemente, se o modelo é válido para inferência, ou seja, se tem capacidade explicativa dos índices. O teste F (ANOVA) à significância global dos modelos permitiu verificar se os critérios de meios influenciam o IR e se os critérios de resultados influenciam o IM nas PME, isto é, se os modelos extraídos pela regressão podem ser aplicados para realizar inferência estatística.

Os resultados indicam que nos modelos 3 do IR e do IM os testes  $F(3_{IR};259) = 667,268$  com  $Sig = 0,000$  e  $F(3_{IM};259) = 250,981$  com  $Sig = 0,000$ , permitindo decidir pela rejeição das hipóteses nulas e concluir que os modelos lineares extraídos são adequados e estatisticamente significativos para explicar quer a relação entre o IR e os critérios de meios, quer a relação entre o IM e os critérios de resultados numa PME da Construção.

Os testes t permitem avaliar a significância dos parâmetros do modelo, isto é, permitem avaliar se os coeficientes da recta de regressão são significativos e se permitem fazer inferência estatística.

Sendo a regra de decisão semelhante à do teste F tem-se para o modelo linear de IR:

- i. A ordenada na origem da recta não é estatisticamente significativa ( $t_{ConstanteIR} = -1,245$ ;  $Sig = 0,214$ );
- ii. Os coeficientes de regressão associados aos critérios C1 e C4 não são estatisticamente significativos ( $t_{C1} = -0,750$  com  $Sig = 0,454$  e  $t_{C4} = -0,741$  com  $Sig = 0,460$ ) o que permite concluir que o Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) não explicam significativamente o IR nas PME do sector;
- iii. Os coeficientes de regressão associados aos critérios C2, C3 e C5 são estatisticamente significativos ( $t_{C2} = 4,516$ ;  $Sig = 0,000$ ;  $t_{C3} = 12,834$ ;  $Sig = 0,000$ ;  $t_{C5} = 7,151$ ;  $Sig = 0,000$ ) o que permite concluir que o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços explicam significativamente o IR nas PME do Sector.

Relativamente ao modelo linear de IM:

- i. A ordenada na origem da recta é estatisticamente significativa ( $t_{Constante} = 10,620$  com  $Sig = 0,000$ ), logo o modelo ajustado contém uma constante;
- ii. O coeficiente de regressão associado aos critérios C7 não é estatisticamente significativo ( $t_{C7} = 1,815$  com  $Sig = 0,071$ ) o que permite concluir que o Resultados Pessoas (C7) não explica de forma significativa o IM nas PME do Sector.
- iii. Os coeficientes de regressão associados aos critérios C6, C8, C9 são estatisticamente significativos ( $t_{C6} = 5,520$  com  $Sig = 0,000$ ;  $t_{C8} = 7,746$  com  $Sig = 0,000$ ;  $t_{C9} = 3,827$  com  $Sig = 0,000$ ) o que permite concluir que o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) explicam significativamente o IM nas PME do Sector.

Resumindo, o modelo ajustado ao IR e aos seus três parâmetros são válidos para inferência estatística, dado que no modelo e para a população das PME os coeficientes são significativamente diferentes de zero. Dos resultados obtidos para os coeficientes de regressão concluiu-se que apenas os critérios Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), e Processos, Obras e Serviços são estatisticamente significativos. Assim, podemos reter estes critérios de meios os que mais contribuem para o IR nas PME da construção.

Igualmente, o modelo ajustado ao IM e aos seus quatro parâmetros são válidos para inferência estatística, uma vez que no modelo e para a população das PME os coeficientes são significativamente diferentes de zero. Resumindo, dos resultados obtidos para os coeficientes de regressão concluiu-se que apenas os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8), e Resultados Chave (C9) são estatisticamente significativos, o que permite afirmar que estes os critérios de resultados são os que mais contribuem para o IM nas PME da Construção.

### **Avaliação da qualidade dos modelos de regressão**

A qualidade dos modelos de regressão ajustados aos IR e IM foram avaliados segundo os seus diferentes indicadores, a saber: o coeficiente de correlação R que revela a intensidade da relação entre os valores

observados e os valores estimados; o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) que revela qual a proporção da variação dos valores estimados que são explicados pelos modelos; o coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{ajustado}$ ) que revela a variância dos valores estimados explicada pelos modelos; o erro padrão da regressão (SE) que mede a precisão das estimativas.

Os resultados desta avaliação feita ao modelo ajustado ao IR, foram:

- i. O coeficiente de correlação (R) indica uma relação directa de intensidade muito forte ( $R=0,942$ ) entre o IR e os critérios C2,C3 e C5.
- ii. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) indica que 88,7% da variação do IR é explicada pela variação da avaliação que as PME fazem aos critérios C2,C3 e C5, sendo os restantes 11,3% explicada por outros factores ou por erros de medição;
- iii. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{ajustado}$ ) indica que 88,5% da variância do IR é explicada pelo modelo;
- iv. O erro padrão da regressão (SE) é considerado muito baixo, isto é, em média o IR das PME estimado afasta-se das avaliações dos critérios C2, C3, C5 em 0,358.

E os resultados da avaliação da qualidade feita ao modelo ajustado ao IM, foram;

- i. O coeficiente de correlação (R) revela relação directa e forte entre o IM e os critérios C6,C8 e C9.
- ii. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) indica que 74,6% da variação do IM é explicada pela variação da avaliação que as PME fazem aos critérios C6,C8 e C9, sendo os restantes 25,4% explicada por outros factores ou por erros de medição;
- iii. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{ajustado}$ ) revela que 74,3% da variância do IM é explicada pelo modelo;
- iv. O erro padrão da regressão (SE) também é muito baixo, isto é, em média o IM das PME estimado afasta-se das avaliações dos Critérios C6, C8 e C9 em 0,446.

Resumindo, o modelo estimado para explicar e prever o IR das PME da Construção em função da avaliação dos critérios de meios, nomeadamente de C2, C3 e C5, tem elevada qualidade, uma vez que a sua capacidade explicativa é forte ( $R^2_{ajustado} = 88,5\%$ ) e o erro de predição é muito baixo ( $SE=0,358$ ). Igualmente, o modelo estimado para explicar e prever o IM das PME da Construção em função da avaliação dos critérios de resultados, nomeadamente de C6, C8 e C9, tem elevada qualidade, já que, por um lado, a sua capacidade explicativa é forte ( $R^2_{ajustado}=74,3\%$ ) e o erro de predição também é baixo ( $SE=0,446$ ).

### **Avaliação de outliers e de observações influentes**

Os *outliers* são observações distintas das demais, que estão associados a resíduos com valores elevados. O modelo linear de regressão é influenciado por *outliers*, isto é, por valores estimados que se afastam muito do padrão. Na análise de regressão múltipla é habitual considerar-se que a variável dependente

tem outliers quando o erro cometido para um valor observado é superior a 3 desvios-padrão, considerando os resíduos estandardizados. A identificação dos *outliers* na regressão múltipla analisada foi essencialmente efectuada através dos resíduos estandardizados, estudantizados e estudantizados deleted, pela verificação de pelo menos uma das seguintes condições ( $|ZRE\_1| > 2,576$ ,  $|SRE\_1| > 2,576$  ou  $|SDR\_1| > 2,576$ ), para um erro tipo I de 0,01.

Em resumo, da análise efectuada aos valores estimados do IR e do IM não há valores que se afastem mais de 3 desvios-padrão, logo considera-se que os modelos extraídos da regressão múltipla não estão a ser influenciados por *outliers*.

As *observações influentes* são aquelas que individualmente ou em conjunto com outras observações demonstram ter maior impacto, do que as restantes observações, no cálculo do valor dos vários estimadores (coeficientes, erros padrões, valores do teste t, valores previstos, resíduos e testes estatísticos). As observações influentes devem ser identificadas e incluídas na análise, excepto se não forem representativas da população.

Para identificar as *observações influentes* foram utilizadas as várias medidas de diagnóstico, a saber:

1. **Leverage** (LEV<sub>1</sub>) - para uma dada observação *i*, um Leverage elevado indica que essa observação se distancia do centro das observações, exercendo influência no valor previsto  $Y_i$ . Mas quanto maior for o **Leverage**, menor é o valor dos resíduos ( $e_i$  ou RES<sub>1</sub>), pelo que uma observação com um elevado Leverage só é influente se o seu resíduo não for pequeno. Assim, um elevado Leverage implica apenas que essa observação poderá ser influente. Considerou-se um Leverage elevado quando:

$$LEV\_1 > 3x(k+1) / n ; \text{ para } n \leq 30$$

$$LEV\_1 > 2x(k+1) / n ; \text{ para } n > 30$$

Onde *n* é a dimensão da amostra e *k* o número de variáveis exógenas ou independentes.

2. **SDFBETA** (SDFB0<sub>1</sub>; SDFB1<sub>1</sub>) - É uma medida estandardizada que corresponde à alteração nos coeficientes estimados ( $\beta_0; \beta_1 \dots$ ) quando se exclui a observação *i*. Considerou-se uma observação é influente quando:

$$|SDFBETA| > 1,96; \text{ para } n \leq 30$$

$$|SDFBETA| > 2 / \sqrt{n}; \text{ para } n > 30$$

3. **SDFFIT** (SDF<sub>1</sub>) - É uma medida estandardizada que corresponde à alteração nos valores previstos  $Y_i$  quando se exclui a observação *i*. Considerou-se uma observação influente quando:

$$|SDF\_1| > 2x\sqrt{(k+1) / (n-k-1)}$$

- 4. Distância de Cook (COO\_1)** – Para medir o impacto combinado da observação  $i$  nos coeficientes estimados ( $\beta_0$ ;  $\beta_1 \dots$ ). Quanto maior for a Distância de Cook maior serão os resíduos (é ou RES\_1). Considerou-se uma observação influente quando:

$$COO_1 > 4 / (n-k-1)$$

- 5. Rácio de Covariância (COV\_1)** – Para medir a influência da exclusão da observação  $i$  na variância estimada dos coeficientes estimados ( $\beta_0$ ;  $\beta_1 \dots$ ). O Rácio de Covariância assume valores elevados quando Leverage é elevado, e assume valores pequenos quando os resíduos são elevados. Uma observação é influente quando:

$$|COV_1 - 1| > 3x(k-1) / n$$

- 6. Distância de Mahalanobis (MAH\_1)** – Para medir a influência da exclusão da observação  $i$  em relação ao valor médio de todas as observações das variáveis exógenas e não o impacto nos valores previstos. Considerou-se que os valores da Distância de Mahalanobis substancialmente maiores que os valores das restantes medidas citadas indiciam observações influentes.

Em resumo, para avaliação de *observações influentes*, apresentamos o Quadro 56 com os valores das medidas de diagnóstico das *observações influentes* nos modelos ajustados ao IR e IM.

**Quadro 56** – Medidas de Diagnóstico das Observações Influentes nos modelos de IR e IM

n	k	LEVERAGE (1)	SDFBETA (2)	SDFFIT (3)	COOK (4)	RACIO COV (5)	MAHALANOBIS (6)
260	3	0,031	0,124	0,250	0,016	0,023	> a qualquer das outras medidas

Observou-se o seguinte:

- i. No modelo ajustado ao IR, o Leverage (LEV\_1) cujo limite inferior é 0,031, identifica nove casos como possíveis casos influentes, a saber: os casos 4; 5; 7; 72; 170; 174; 198; 239; 245. No modelo ajustado ao IM, o Leverage (LEV\_1) identifica quatro casos como possíveis casos influentes, a saber: os 10, 74, 157 e 201.
- ii. As medidas SDFBETA (SDFB0\_1; SDFB1\_1) e SDFFIT (SDF\_1), cujos limites constam do Quadro 56, não identificam nenhum caso como influente, nem no modelo ajustado ao IR nem no modelo ajustado ao IM.
- iii. No modelo ajustado ao IR a Distância de Cook (COO\_1) com limites 0,016, identifica dez casos como influentes, a saber: os casos 43; 88; 93; 101; 120; 163; 164; 174; 226; e 257. No modelo ajustado ao IM, a mesma medida também identifica dez casos como influentes: os casos 12, 23, 47, 62, 74, 88, 109, 111, 201 e 257.

Em resumo, sobre os *outliers* e as *observações influentes*:



- i. Da avaliação efectuada concluiu-se que não há casos com valores estimados de IR ou com valores estimados de IM que se afastem mais de 3 desvios-padrão ( $Std. Residual \leq 3$ ) logo considerou-se que os modelos ajustados ao IR e ao IM não são muito influenciados por *outliers*.
- ii. No modelo ajustado ao IR, a Leverage identificou nove casos como possíveis *observações influentes* e a Distância de Cook identificou dez *observações influentes*. O SDFBETA e o SDFFIT não identificaram nenhuma *observação influente*. Como o caso 174 apresenta em simultâneo uma Leverage e uma Distância de Cook superiores aos valores do Quadro 56, identificaram-se no total 18 casos influentes na estimação dos coeficientes de regressão entre o IR e os critérios de meios.
- iii. Quanto ao modelo ajustado ao IM, a Leverage identificou quatro casos como possíveis *observações influentes* e a Distância de Cook identificou dez *observações influentes*. Como os casos 74 e 201 apresentam em simultâneo uma Leverage e uma Distância de Cook superiores aos valores do Quadro 120, identificaram-se no total 12 casos influentes na estimação dos coeficientes de regressão entre o IM e os critérios de resultados.
- iv. Em ambos os modelos em análise as medidas SDFBETA e SDFFIT não identificam *observações influentes*.

No desenvolvimento da análise admitiu-se que a população em estudo não sustentava as características dos *casos influentes* por não serem representativos dessa população, tendo-se optado pela sua exclusão nos dois modelos de regressão. Após a exclusão dos 18 *casos influentes* no modelo ajustado ao IR e dos 12 *casos influentes* no modelo ajustado ao IM fez-se nova regressão obtendo-se os resultados apresentados no Quadro 57 seguinte.

Resumindo, depois da exclusão dos *casos influentes* o novo modelo ajustado ao IR reforça o padrão geral dos dados, afectando os coeficientes de regressão. O modelo sem os *casos influentes* melhora o  $R^2$ Ajustado (aumenta de 88,5% para 90,4%) e o erro padrão da regressão (diminui de 0,358 para 0,329). Melhoram também os coeficientes de regressão dos C2 e C3.

O novo modelo ajustado ao IM também reforça o padrão geral dos dados, afectando dois dos três coeficientes de regressão, mas mantém inclinação da recta. O modelo sem os *casos influentes* piora ligeiramente o  $R^2$ Ajustado (diminui de 74,3% para 73,2%), e o erro padrão da regressão (aumenta de 0,446 para 0,450). Melhora o coeficiente de regressão do C6, e piora os coeficientes de C8 e C9.

Porém, apesar da exclusão dos *casos influentes* melhorar a qualidade do modelo de regressão ajustado ao IR e piorar ligeiramente o modelo ajustado ao IM, o objectivo principal desta análise passou por assegurar a maior representatividade da amostra de modo a reflectir da melhor maneira a população em que provém. Nesse sentido, mesmo com a diminuição da qualidade do modelo de regressão, optou-se por manter os *casos influentes* uma vez que estes permitem a generalização dos resultados para o universo das PME do sector.

**Quadro 57** – Modelos ajustados de IR e IM com e sem casos influentes

Com os casos influentes		Sem os casos influentes	
Adjusted R Square	0,885	Adjusted R Square	0,904
Std. Error of the Estimate	0,358	Std. Error of the Estimate	0,329
Std. Error $\beta$ C2	0,020	Std. Error $\beta$ C2	0,019
Std. Error $\beta$ C3	0,038	Std. Error $\beta$ C3	0,047
Std. Error $\beta$ C5	0,052	Std. Error $\beta$ C5	0,066
IR	$0,090 * C2 + 0,482 * C3 + 0,371 * C5$	IR	$0,100 * C2 + 0,593 * C3 + 0,337 * C5$
Adjusted R Square	0,743	Adjusted R Square	0,732
Std. Error of the Estimate	0,446	Std. Error of the Estimate	0,450
Std. Error Constante	0,102	Std. Error Constante	0,108
Std. Error $\beta$ C6	0,173	Std. Error $\beta$ C2	0,032
Std. Error $\beta$ C8	0,346	Std. Error $\beta$ C3	0,046
Std. Error $\beta$ C9	0,205	Std. Error $\beta$ C5	0,055
IM	$1,084 + 0,173 * C6 + 0,346 * C8 + 0,205 * C9$	IM	$1,080 + 0,181 * C6 + 0,341 * C8 + 0,201 * C9$

No Quadro 58 seguinte resumem-se os modelos de regressão ajustados ao IR e ao IM, caracterizados por coeficientes de regressão (B) das variáveis independentes, por coeficientes estandardizados Beta ( $\beta$ ), pelo teste t ao significado dos coeficientes, pelas correlações de ordem zero (*zero-order*), pelas correlações parciais (*partial correlations*) e pelas correlações semi-parciais (*part correlations*).

Relacionados com o modelo ajustado de IR nota-se que há três critérios de meios com coeficientes positivos e significativos, Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços. Esses critérios contribuem significativamente para a predição do IR. Contrariamente, os critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) não contribuem significativamente para predizer o IR das PME da construção, por isso foram retiradas do modelo ajustado. Como os valores dos coeficientes B e  $\beta$  são positivos então indicam uma relação directa entre os critérios de meios e o IR, isto é, quanto maior é a avaliação dos C2, C3 e C5 maior é a pontuação do IR.

As correlações de ordem zero (*zero-order*) indicam que os critérios Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços têm correlações elevadas com o IR enquanto o critério Planeamento e Estratégia (C2) tem uma correlação baixa com o IR. Como se verifica entre os critérios C2, C3 e C5 correlações fortes e significativas, então as correlações de ordem zero não indicam a importância dos critérios como determinantes do IR.

**Quadro 58** – Modelos de Regressão de IR e de IM

Modelo		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
<b>IR</b>	(Constant)	-0,126	0,101		-1,245	0,214					
	Criterio3	<b>0,482</b>	<b>0,038</b>	0,603	<b>12,834</b>	<b>0,000</b>	<b>0,925</b>	<b>0,626</b>	<b>0,270</b>	<b>0,201</b>	<b>4,984</b>
	Criterio5	<b>0,371</b>	<b>0,052</b>	0,332	<b>7,151</b>	<b>0,000</b>	<b>0,892</b>	<b>0,408</b>	<b>0,150</b>	<b>0,205</b>	<b>4,878</b>
	Critério2	<b>0,090</b>	<b>0,020</b>	0,099	<b>4,516</b>	<b>0,000</b>	<b>0,329</b>	<b>0,272</b>	<b>0,095</b>	<b>0,931</b>	<b>1,075</b>
<b>IM</b>	(Constant)	<b>1,084</b>	<b>0,102</b>		<b>10,62</b>	<b>0,000</b>					
	Criterio8	<b>0,346</b>	<b>0,045</b>	0,496	<b>7,746</b>	<b>0,000</b>	<b>0,839</b>	<b>0,436</b>	<b>0,244</b>	<b>0,242</b>	<b>4,139</b>
	Critetrio6	<b>0,173</b>	<b>0,031</b>	0,243	<b>5,52</b>	<b>0,000</b>	<b>0,706</b>	<b>0,326</b>	<b>0,174</b>	<b>0,513</b>	<b>1,95</b>
	Criterio9	<b>0,205</b>	<b>0,054</b>	0,211	<b>3,827</b>	<b>0,000</b>	<b>0,753</b>	<b>0,233</b>	<b>0,120</b>	<b>0,326</b>	<b>3,07</b>

Para avaliar a importância de cada um dos critérios de meios como determinante do valor IR nas PME do sector, podemos utilizar as correlações parciais e semi-parciais (*Partial e Part correlations*). A correlação parcial (*part correlation*) traduz a relação entre o IR e o resíduo dos critérios que lhe estão associados. Assim, pode-se concluir que, segundo o valor da correlação parcial, o critério mais importante para prever o IR é o Pessoas (C3) ( $\rho_{parcial} = 0,270$ ), seguida do C5-Processos, Produtos e Obras ( $\rho_{parcial} = 0,150$ ) e por fim o Planeamento e Estratégia (C2) ( $\rho_{parcial} = 0,095$ ).

Relativamente ao modelo ajustado de IM, do mesmo quadro nota-se que também existem três critérios de resultados com coeficientes positivos e significativos, Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9). Esses critérios contribuem significativamente para a predição do IM. Também se verificou que o critério Resultados Pessoas (C7) não contribui significativamente para prever o IM nas PME da construção, por isso foi retirado do modelo ajustado.

Também neste modelo os valores dos coeficientes B e  $\beta$  são positivos logo indicam uma relação directa entre os critérios de resultados e o IM, isto é, quanto maior é a avaliação dos C6, C8 e C9 maior é a pontuação do IM.

As correlações de ordem zero (*zero-order*) indicam que as variáveis Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) têm correlações elevadas com o IM e que critério C6 tem a correlação mais baixa com IM. Como se verifica entre os critérios C6, C8 e C9 correlações fortes e significativas também aqui as correlações de ordem zero não indicam a importância dos critérios como determinantes do IM.

Para avaliar a importância de cada um dos critérios de resultados como determinante do valor IM nas PME do sector, também utilizamos as correlações parciais e semi-parciais (*Partial e Part correlations*). A correlação parcial (*part correlation*) traduz a relação entre o IM e o resíduo dos critérios que lhe estão

associados. Assim, pode-se concluir que, segundo o valor da correlação parcial, o critério mais importante para prever o IM é o Resultados Sociedade (C8) ( $\rho_{parcial} = 0,244$ ), seguida do Resultados Clientes (C6) ( $\rho_{parcial} = 0,174$ ) seguido do Resultados Chave (C9) ( $\rho_{parcial} = 0,120$ ).

### **A validação cruzada**

Avaliar a adequação do modelo para prever o resultado em amostras diferentes é conhecida como a validação cruzada. Quando o resultado de uma validação cruzada é bom então o modelo é generalizável, ou seja produz o mesmo resultado, em qualquer outro grupo de casos.

A “validação cruzada” refere-se ao processo em que um modelo estatístico estabelecido a partir dos dados de uma amostra, se aplica noutra (s) amostra (s). É importante fazer uma validação cruzada em técnicas de predição, como o caso da regressão múltipla, porque os parâmetros dos modelos podem ser muito influenciados por erros da amostra. Admite-se quando o modelo funciona bem noutra amostra (i.e., faz boas predições) há maior confiança de ele estar “correcto”.

Por razões de tempo e outros recursos optou-se por não retirar uma nova amostra para efectuar uma “validação cruzada” dos modelos ajustados ao IR e ao IM. Fez-se a validação cruzada utilizando o método *Holdout* sobre os dados da amostra total. Com o método *Holdout* a amostra total foi dividida aleatoriamente em duas sub-amostras (A com 135 e B com 125) com o número de casos em cada uma delas aproximadamente igual. Este método assume que as duas sub-amostras são representativas da amostra total e do universo em estudo, e portanto, os resultados de uma técnica estatística aplicada à sub-amostra A devem ser muito semelhantes aos resultados obtidos por aplicação da mesma técnica à sub-amostra B (e muito semelhantes aos resultados obtidos por aplicação à amostra total).

Na aplicação do método de *Holdout* à técnica de regressão múltipla utilizaram-se os dados da sub-amostra A para desenvolver o modelo de regressão, modelo esse que se aplicou aos dados das sub-amostras B. isto é, aplicou-se uma regressão múltipla aos dados da sub-amostra A para obter uma equação de regressão, depois aplicou-se essa equação aos dados da sub-amostra B para calcular a correlação múltipla entre IR e os critérios de meios e entre o IM e os critérios de resultados. Por fim, a validação cruzada efectuada foi confirmada pelo método dos coeficientes de determinação de *Stein* ( $R^2_{aStein}$ ) permitindo retirar informação sobre a qualidade do modelo na validação cruzada.

Em resumo, os coeficientes de correlação múltipla das sub-amostras A e B são significativos e não muito diferentes dos coeficientes de correlação múltipla dos critérios de meios (C2, C3 e C5) e dos critérios de resultados (C6, C8 e C9) obtidos na regressão aplicada à amostra total.

Da validação dos coeficientes de determinação de *Stein* concluiu-se que as diferenças entre  $R^2_{aStein}$  e  $R^2$  são muito pequenas, significando que:

- i. Se o modelo ajustado ao IR derivasse do universo das PME da Construção em Portugal e não das amostras analisadas, explicaria cerca de 0,2% menos variância do resultado obtido na amostra total, cerca de 0,4% menos variância do resultado obtido na sub-amostra A ou cerca de 0,5% menos variância do resultado obtido na sub-amostra B, o que indica uma boa validação cruzada.
- ii. Se o modelo ajustado ao IM derivasse do universo das PME da Construção em Portugal e não das amostras analisadas, explicaria cerca de 0,9% menos variância do resultado obtido na amostra total, cerca de 1,8% menos variância do resultado obtido na sub-amostra A ou 1,7% menos variância do resultado obtido na sub-amostra B, o que indica uma boa validação cruzada.

### **Conclusões sobre as hipóteses operacionais $HO1H_{75}Q3.2$ e $HO1H_{80}Q4.2$**

A validação cruzada da regressão múltipla aplicada ao IR e ao IM apresenta uma qualidade boa e os dados cumprem adequadamente os pressupostos da regressão múltipla principal (i.e., a regressão aplicada à amostra total), portanto, os resultados da regressão são válidos.

Os resultados da regressão aplicada ao IR revelaram que só três dos cinco critérios de meios têm coeficientes de regressão significativos: Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, obras e Serviços (C5). E os resultados da regressão aplicada ao IM revelaram que só três dos quatro critérios de resultados têm coeficientes de regressão significativos: Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Os coeficientes de regressão destes critérios são positivos e portanto têm relações positivas com o IR e com o IM das PME. Perante estes factos, aceita-se a hipótese  $HO1H_{75}Q3.2$  de que os cinco critérios de meios nem todos têm coeficientes de regressão significativos, sendo que os critérios Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços são os que mais contribuem para o Índice de Resultados (IR) das PME do sector, pois são determinantes para esse índice. De modo semelhante, aceita-se a hipótese  $HO1H_{80}Q4.2$  de que os quatro critérios de meios nem todos têm coeficientes de regressão significativos, sendo que os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) são os que mais contribuem para o Índice de Meios (IM) das PME do sector, pois são determinantes para esse índice.

Resumindo, com os resultados obtidos podemos concluir que:

- i. As hipóteses operacionais  $HO1H_{75}Q3.2$  e  $HO1H_{80}Q4.2$  são verdadeiras e por isso aceitáveis;
- ii. Aceita-se que numa regressão múltipla entre o IR e os cinco critérios de meios nem todos têm coeficientes de regressão significativos;

- iii. Os critérios de meios, que reúnem as práticas e os procedimentos de gestão que mais contribuem para influenciar o Índice de Resultados (IR) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços e Planeamento e Estratégia (C2);
- iv. E os critérios de meios que de forma significativa não contribuem para influenciar o IR nas PME do sector são o Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o Parcerias e Recursos (C4);
- v. Aceita-se que entre o IM e os quatro critérios de resultados nem todos têm os coeficientes de regressão significativos.
- vi. Os critérios de resultados, que reúnem as medidas de percepção e os indicadores de gestão que mais contribuem para influenciar o Índice de Meios (IM) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Resultados Sociedade (C8), Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9).
- vii. E o critério de resultados que de forma significativa não contribui para influenciar o IM nas PME do sector é o Resultados Pessoas (C7).

Das hipóteses gerais **H<sub>76</sub>Q3.3** e **H<sub>81</sub>Q4.3** desdobram-se as hipóteses operacionais **HO1H<sub>76</sub>Q3.3** e **HO1H<sub>81</sub>Q4.3**, respectivamente.

Para testar estas hipóteses gerais aplicou-se a regressão múltipla já utilizada para a amostra total, a três sub amostras categorizadas por Micro, Pequena e Média empresas.

Assim, as hipóteses operacionais são:

**HO1H<sub>76</sub>Q3.3** – *Numa regressão múltipla entre o IR e os três critérios de meios que mais contribuem para o IR nas Micro, Pequenas e Médias empresas, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

**HO1H<sub>81</sub>Q4.3** – *Numa regressão múltipla entre o IM e os três critérios de resultados que mais contribuem para IM nas Micro, Pequenas e Médias empresas, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

Da análise associada às hipóteses **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **HO1H<sub>80</sub>Q4.2** retirou-se que os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME são o Planeamento e Estratégia (C2), C3 – Pessoas e Processos, Obras e Serviços. E os critérios de resultados mais relacionados com o IM nas PME estudadas são o Resultados Clientes (C6) (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9). Fazendo uma regressão múltipla entre o IR e os três critérios de meios extraídos, outra entre o IM e os três critérios de resultados extraídos, usando o método de predição *Stepwise*, obtêm-se os parâmetros da regressão em cada sub-amostra de Micro, Pequena e Média empresas.

Por motivos de extensão do capítulo, optou-se por não apresentar no corpo da tese os resultados destas análises de regressão aplicadas a cada sub-amostra. Porém, de seguida apresentam-se os resultados mais relevantes para o estudo em apreço.

Atendendo á sua classe de PME, os modelos que melhor se ajustam ao IR e ao IM são aqueles que têm maior  $R^2a$  (*Adjusted R Square*) e menor QME (*Std. Error of the Estimate*). Assim, com base nos resultados obtidos os modelos que melhor se ajustam ao IR das Micro, Pequenas e Médias empresas são:

- ✓ O modelo2 ajustado ao IR com ( $R^2a = 0,896$ ;  $QME = 0,311$ ), nas Micro empresas
- ✓ O modelo2 ajustado ao IR com ( $R^2a = 0,886$ ;  $QME = 0,372$ ), nas Pequenas empresas
- ✓ O modelo3 ajustado ao IR com ( $R^2a = 0,870$ ;  $QME = 0,359$ ), nas Médias empresas

E, os modelos que melhor se ajustam ao IM das Micro, Pequenas e Médias empresas são:

- ✓ O modelo1 ajustado ao IM com ( $R^2a = 0,751$ ;  $QME = 0,307$ ), nas Micro empresas
- ✓ O modelo2 ajustado ao IM com ( $R^2a = 0,728$ ;  $QME = 0,441$ ), nas Pequenas empresas
- ✓ O modelo3 ajustado ao IM com ( $R^2a = 0,726$ ;  $QME = 0,443$ ), nas Médias empresas

#### **Nas Micro empresas,**

Na regressão aplicada ao IR os resultados obtidos na regressão revelaram para o grupo das Micro empresas uma correlação múltipla (R) de 0,957 estatisticamente significativa ( $F(2;11) = 48,421$ ;  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,915$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 91,5% da sua variabilidade. Os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o C5- Processos, Obras e Serviços. Neste grupo de empresas o critério Planeamento e Estratégia (C2) não tem grande predição no seu IR.

Na regressão aplicada ao IM os resultados revelaram para o grupo das Micro empresas uma correlação múltipla (R) de 0,879 estatisticamente significativa ( $F(1;11) = 34,113$ ;  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,772$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas explicam 77,2% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição do IM é o Resultado Chave (C9). Os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) nas Micro empresas não têm grande predição no IM.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das Micro empresas, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}} = -1,553$  com  $Sig = 0,155$ ), bem como o coeficiente de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), que pelo método de selecção Stepwise foi excluído, mas os critérios de meios, Pessoas (C3) e

Processos, Obras e Serviços são significativos ( $t_{C3}=3,758$  com  $Sig = 0,005$  e  $t_{C5}=2,743$  com  $Sig = 0,023$ ). Os C3 e C5 têm coeficientes de regressão positivos e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,365 e 0,267).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C3 e C5 têm correlações (0,919 e 0,884) muito fortes com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das Micro empresas.

Para avaliar a importância de cada uma dos critérios de meios como determinante do valor do IR das Micro empresas, podemos usar as correlações parciais (*Partial*) ou as correlações semi-parciais (*Part*).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, os critérios mais importante para prever o IR das Micro empresas são o Pessoas (C3) seguida do Processos, Obras e Serviços.

No modelo ajustado ao IM para Micro empresas, a constante da regressão é significativa ( $t_{Constante6,212}$  com  $Sig=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do C9-Resultado Chave ( $t_{C9}=5,841$  com  $Sig=0,000$ ). Pelo método de selecção Stepwise foram excluídos os critérios de resultados, Resultados Clientes (C6), C8-Resultados Sociais pois não são significativos. O C9 tem coeficientes de regressão positivos e correlações semi-parciais (*Part*) positivas e altas (0,560 e 0,878).

As correlações de ordem zero indicam que o critério C9 tem correlação (0,879) forte com o IM; mas sabemos que o critério está significativamente correlacionado entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do índice de Meios das Micro empresas.

Para avaliar a importância de cada uma dos critérios de resultados como determinante do valor do IM das Micro empresas, podemos usar as correlações parciais (*Partial*) ou as correlações semi-parciais (*Part*). Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM das Micro empresas é Resultado Chave (C9).

### **Nas Pequenas empresas,**

Na regressão aplicada ao IR os resultados revelaram para o grupo das Pequenas empresas uma correlação múltipla (R) de 0,943, estatisticamente significativa ( $F(2;97) = 377,963$ ;  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,888$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 88,8% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o C5-Processos, Obras e Serviços. Na Pequenas empresas o critério Planeamento e Estratégia (C2) não tem grande predição no seu desempenho.

Na regressão aplicada ao IM os resultados revelaram para o grupo das Pequenas uma correlação múltipla (R) de 0,856, estatisticamente significativa ( $F(2;97) = 130,704$ ;  $Sig = 0,000$ ). O valor do



coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,733$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com os IM deste grupo de empresas, explicam 73,3% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição do IM são o C8- Resultados Sociedade e o C6- Resultado Clientes. O critério Resultados Chave (C9) nas Pequenas empresas não tem grande predição no seu IM.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das Pequenas empresas, a constante da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=0,088$  com  $\text{Sig}=0,930$ ), bem como o coeficiente de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), que pelo método de selecção Stepwise foi excluído, mas os critérios de meios, Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços, são significativos ( $t_{C3}=8,166$  com  $\text{Sig} = 0,000$  e  $t_{C5}=3,929$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). Os C3 e C5 têm coeficientes de regressão positivos (0,650 e 0,313) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,280 e 0,135).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das Pequenas empresas é Pessoas (C3), seguida por Processos, Obras e Serviços.

No modelo ajustado ao IM para Pequenas empresas, a constante da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=10,167$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do C8-Resultados Sociais ( $t_{C8}=7,991$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e do C6 – Resultado Clientes ( $t_{C6}=4,852$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Pelo método de selecção Stepwise foi excluído o critério de C9-Resultado Chave. Os C8 e C6 têm coeficientes de regressão positivos (0,391 e 0,227) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas moderadas (0,423 e 0,257).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM das Pequenas empresas é Resultados Sociedade (C8), seguida por C6-Resultado Clientes.

### **Nas Médias empresas,**

Quanto ao grupo das Médias empresas, os resultados revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,934, também estatisticamente significativa ( $F(3;149) = 332,915$ ;  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,872$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas explicam 87,2% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e o C5- Processos, Obras e Serviços.

Quanto ao grupo das Médias empresas, os resultados revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,855, também estatisticamente significativa ( $F(3;149) = 132,764$ ;  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,732$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas explicam 73,2% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de

resultados mais significativos para a predição do IM são o Resultados Sociedade (C8), Resultados Clientes (C6) e o Resultados Chave (C9).

No modelo ajustado ao IR das Médias empresas, a constante da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=-0,753$  com  $\text{Sig}=0,453$ ), mas os critérios de meios, Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços, são significativos ( $t_{C2}=3,969$  com  $\text{Sig}=0,000$ ;  $t_{C3}=8,166$  com  $\text{Sig}=0,000$  e  $t_{C5}=3,929$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Os C2, C3 e C5 têm coeficientes de regressão positivos (0,120, 0,586 e 0,339 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,268; 0,156 e 0,117).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das Médias empresas é Pessoas (C3), seguida por Processos, Obras e Serviços e seguida de Planeamento e Estratégia (C2).

No modelo ajustado ao IM para Médias empresas, a constante da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=7,762$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), e os critérios de resultados, Resultados Chave (C9) ( $t_{C9}=3,071$  com  $\text{Sig}=0,003$ ), Resultado Sociedade (C8) ( $t_{C8}=6,317$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e Resultados Clientes (C6) ( $t_{C6}=3,564$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) são significativos. Os C9, C8 e C6 têm coeficientes de regressão positivos (0,209, 0,354 e 0,161 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,132; 0,271 e 0,153).

Nota-se que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM das Médias empresas é Resultados Chave (C9), seguida por Resultados Sociedade (C8), seguida de Resultados Clientes (C6).

Em conclusão pode-se afirmar que o IR das PME é essencialmente explicado através dos critérios de meios C3, C5 e C2, sendo que o C2 só é um critério explicativo nas empresas Médias. Os critérios mais importantes para predição do valor do IR das PME do sector são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços.

E, que o IM das PME é essencialmente explicado através dos critérios resultados C9, C8 e C6, sendo que os C8 e C6 não são critérios explicativos nas empresas Micro e o C9 não é um critério explicativo nas empresas Pequenas. Os critérios mais importantes para predição do valor do IM das PME do sector são o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).

### **Verificação dos pressupostos da regressão múltipla**

Os pressupostos inerentes à regressão múltipla foram objecto de verificação em cada um dos modelos ajustados ao IR e IM e em cada um dos grupos de Micro, Pequena e Média empresas.

À semelhança dos pressupostos da regressão múltipla aplicada à amostra total, verificaram-se: i) a linearidade entre os IR e os critérios de meios e os IM e os critérios de resultados; ii) a média nula dos

erros; iii) a homocedasticidade dos erros; iv) a independência dos erros; v) a normalidade dos erros; vi) a ausência de multicolinearidade dos critérios explicativos dos IR e IM.

### **Conclusões sobre as hipóteses HO1H<sub>76</sub>Q3.3 e H01H<sub>81</sub>Q4.3**

Em conclusão, estas hipóteses operacionais são verdadeiras e por isso aceitáveis. Verificou-se que os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME do sector diferem para o grupo das Micro e Pequenas com o grupo das Médias empresas. Isto é, enquanto nas Micro e Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e C5-Processos,Obras e Serviços e nas Médias empresas para além destes critérios acresce o critério Planeamento e Estratégia (C2). E, que os critérios de resultados mais relacionados com o IM nas PME do sector diferem para o grupo das Micro e Pequenas com o grupo das Médias empresas. Isto é, enquanto nas Micro o critério mais importante na predição dos meios é o Resultado Chave (C9), nas Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IM são Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) e nas Médias empresas os critérios mais importantes na predição do IM Meios são C6- Resultados Clientes, Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Das hipóteses gerais **H<sub>77</sub>Q3.4** e **H<sub>81</sub>Q4.4** desdobram-se as hipóteses operacionais **HO1H<sub>77</sub>Q3.4** e **HO1H<sub>82</sub>Q4.4**, respectivamente.

Para testar estas hipóteses gerais aplicou-se a regressão múltipla já utilizada para a amostra total, a três sub amostras definidas pelo número de Efectivos e categorizadas em Menos de 10 Efectivos, Entre 10 a 49 Efectivos e Entre 50 e 250 Efectivos.

Assim, as hipóteses operacionais são:

**HO1H<sub>77</sub>Q3.4** – *Numa regressão múltipla entre o IR e os três critérios de meios que mais contribuem para o IR nas empresas PME, categorizadas pelo número de Efectivos, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

**HO1H<sub>82</sub>Q4.4** – *Numa regressão múltipla entre o IM e os três critérios de resultados que mais contribuem para o IM nas empresas PME, categorizadas pelo número de Efectivos, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

Da análise associada às hipóteses **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **H01H<sub>80</sub>Q4.2** retirou-se que os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME são o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5). Sendo os critérios de resultados mais relacionados com o IM nas PME estudadas o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Fazendo uma regressão múltipla entre o IR e os três critérios de meios, e entre o IM e os três critérios de resultados, usando o método de predição *Stepwise*, obtêm-se os parâmetros da regressão em cada sub-amostra de empresas com Menos de 10 Efectivos, Entre 10 a 49 Efectivos e Entre 50 e 250 Efectivos.

Também aqui, por motivos de extensão do capítulo, optou-se por não apresentar no *corpo* da tese os resultados destas análises de regressão aplicadas a cada uma destas sub-amostras. Contudo, os resultados mais relevantes obtidos nas análises de regressão efectuadas são de seguida apresentados.

Observando o número de Efectivos das empresas, os modelos que melhor se ajustam ao IR e ao IM são aqueles que apresentam maior  $R^2a$  (*Adjusted R Square*) e menor QME (*Std. Error of the Estimate*). Assim, os modelos que melhor se ajustam ao IR das empresas com menos de 10 Efectivos, entre 10 a 49 Efectivos e entre 50 e 250 Efectivos são:

- ✓ O modelo2 ajustado ao IR ( $R^2a = 0,866$ ;  $QME = 0,326$ ), nas empresas com menos de 10 Efectivos
- ✓ O modelo2 ajustado ao IR ( $R^2a = 0,887$ ;  $QME = 0,373$ ), nas empresas com 10 até 49 Efectivos
- ✓ O modelo3 ajustado ao IR ( $R^2a = 0,870$ ;  $QME = 0,359$ ), nas empresas com 50 até 250 efectivos

E, os modelos que melhor se ajustam ao IM das empresas com menos de 10 Efectivos, entre 10 a 49 Efectivos e entre 50 e 250 Efectivos são:

- ✓ O modelo1 ajustado ao IM ( $R^2a = 0,707$ ;  $QME = 0,330$ ), nas empresas com menos de 10 Efectivos
- ✓ O modelo2 ajustado ao IM ( $R^2a = 0,734$ ;  $QME = 0,440$ ), nas empresas com 10 até 49 Efectivos
- ✓ O modelo3 ajustado ao IM ( $R^2a = 0,726$ ;  $QME = 0,443$ ), nas empresas com 50 até 250 Efectivos

### **Nas empresas com menos de 10 Efectivos**

Na regressão aplicada ao IR os resultados obtidos revelaram para o grupo das empresas, com menos de 10 Efectivos, uma correlação múltipla (R) de 0,941 estatisticamente significativa ( $F(2;13) = 42,869$  com  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,886$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 88,6% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o C5- Processos, Obras e Serviços. O critério Planeamento e Estratégia (C2) não apresenta grande predição no IR deste grupo de empresas.

Relativamente ao IM os resultados revelaram para o grupo das empresas com menos de 10 efectivos, uma correlação múltipla (R) de 0,854, estatisticamente significativa ( $F(1;13) = 32,323$  com  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,729$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com o IM deste grupo de empresas, explicam 72,9% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição dos IM é o Resultados Chave (C9). Os critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8) não apresentam grande predição no IM deste grupo de empresas.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das empresas com menos de 10 Efectivos, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=-1,222$  com  $\text{Sig}=0,247$ ), bem como o coeficiente de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), que pelo método de selecção Stepwise foi excluído. Mas os critérios de meios, Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços são significativos ( $t_{C3}=3,868$  com  $\text{Sig} = 0,003$  e  $t_{C5}=2,285$  com  $\text{Sig} = 0,043$ ). Os Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços têm coeficientes de regressão positivos e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,393 e 0,232).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios (C3 e C5) têm correlações (0,912 e 0,855) muito fortes e fortes com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das empresas com menos de 10 Efectivos.

Nota-se, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com menos de 10 Efectivos é Pessoas (C3), seguido do critério Processos, Obras e Serviços.

No modelo ajustado ao IM no grupo das empresas com menos de 10 Efectivos, a *constante* da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=6,026$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do Resultados Chave (C9) ( $t_{C9}=5,685$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Pelo método de selecção Stepwise foram excluídos os critérios de Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8), pois não são significativos para a predição de IM. O Resultados Chave (C9) tem coeficiente de regressão positivo e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas altas (0,573 e 0,854).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM das empresas com menos de 10 Efectivos é Resultado Chave (C9).

### **Nas empresas com 10 a 49 Efectivos**

Na regressão aplicada ao IR os resultados revelaram para o grupo das empresas, com 10 a 49 Efectivos, uma correlação múltipla (*R*) de 0,943, estatisticamente significativa ( $F(2;95) = 373,276$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,889$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 88,9% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5). O critério Planeamento e Estratégia (C2) neste grupo de empresas não apresenta grande predição no seu IR.

Na regressão aplicada ao IM os resultados revelaram para o grupo das empresas com 10 até 49 efectivos, uma correlação múltipla (*R*) de 0,860, estatisticamente significativa ( $F(2;95) = 132,265$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,740$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas, explicam 74,0% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição de IM são o

Resultados Clientes (C6) e o Resultados Sociedade (C8). O critério Resultados Chave (C9) neste grupo de empresas não tem grande predição para o IM.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das empresas com 10 até 49 Efectivos, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=0,010$  com  $\text{Sig}=0,992$ ), bem como o coeficiente de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), que pelo método de selecção Stepwise foi excluído, mas os critérios de meios, Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços são significativos ( $t_{C3}=7,802$  com  $\text{Sig} = 0,000$  e  $t_{C5}=4,035$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). Os Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços têm coeficientes de regressão positivos (0,635 e 0,328) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,269 e 0,139).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C3 e C5 têm correlações (0,933 e 0,904) muito fortes com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das empresas com 10 até 49 Efectivos.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com 10 até 49 Efectivos é Pessoas (C3), seguido do critério Processos, Obras e Serviços.

No modelo ajustado ao IM no grupo das empresas com 10 até 49 Efectivos, a *constante* da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=9,994$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do Resultados Sociedade (C8) ( $t_{C8}=8,124$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e o coeficiente de Resultado Clientes (C6) ( $t_{C6}=4,757$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Pelo método de selecção *Stepwise* foi excluído o C9-Resultado Chave pois é não significativo para a predição de IM deste grupo de empresas. Os Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) têm coeficientes de regressão positivos (0,400 e 0,223) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,430 e 0,252).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever IM das empresas com 10 até 49 Efectivos é Resultados Sociedade (C8), seguido por Resultados Clientes (C6).

### **Nas empresas com 50 a 250 Efectivos**

Quanto ao grupo empresas, com 50 até 250 efectivos, os resultados da regressão aplicada ao IR revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,934, também estatisticamente significativa ( $F(3;149) = 332,915$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,872$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 87,2% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5).

Relativamente ao grupo empresas com 50 até 250 Efectivos, os resultados relacionados com o IM revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,855, também estatisticamente significativa ( $F(3;149) =$

132,764 com Sig = 0,000). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,732$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas, explicam 73,2% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição IM são o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).

No modelo ajustado ao IR no grupo das empresas com 50 até 250 Efectivos, a *constante* da regressão não é significativa (tConstante=-0,753 com Sig=0,453), mas os critérios de meios, Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) são significativos (tC2=3,969 com Sig=0,000 com tC3=9,077 com Sig = 0,000 e tC5=5,279 com Sig = 0,000). Os Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) têm coeficientes de regressão positivos (0,120, 0,586 e 0,339 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,268; 0,156 e 0,117).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C2, C3, e C5 têm correlações (0,913; 0,883 e 0,309, respectivamente) muito forte em C3, forte em C5 e fraca em C2 com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das empresas com 50 até 250 Efectivos.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com 50 até 250 Efectivos é Pessoas (C3), seguido por Processos, Obras e Serviços (C5) e seguido de Planeamento e Estratégia (C2).

No modelo ajustado ao IM, no grupo das empresas com 50 até 250 Efectivos, a *constante* da regressão é significativa (tConstante=7,762 com Sig=0,000), e os critérios de resultados, Resultados Chave (C9) (tC9=3,071 com Sig=0,003), C8= Resultados Sociedade (tC8=6,317 com Sig=0,000) e Resultados Clientes (C6) (tC6=3,564; Sig=0,000) também são significativos. Os Resultados Chave (C9), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) têm coeficientes de regressão positivos (0,209, 0,354 e 0,161 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,132; 0,271 e 0,153).

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever IM nas empresas com 50 até 250 Efectivos é Resultados Clientes (C6), seguido por Resultados Sociedade (C8) e seguida de Resultados Clientes (C6).

Em resumo, para as PME do sector, constatou-se que os critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o Parcerias e Recursos (C4) não contribuem significativamente para a predição do IR, e que o critério Resultados Pessoas (C7) não contribui significativamente para a predição dos IM destas empresas, por isso não foram analisados os seus impactos nas Micro, Pequena e Média, nem nas

empresas categorizadas pelo número de Efectivos, admitindo-se que teríamos a mesma conclusão obtida aquando das hipóteses **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **HO1H<sub>80</sub>Q4.2**.

Em conclusão, pode-se afirmar que o IR das empresas com menos de 250 Efectivos é essencialmente explicado através dos critérios Meios Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços e Planeamento e Estratégia (C2), sendo que o Planeamento e Estratégia (C2) só é um critério explicativo nas empresas com 50 ou mais Efectivos. Os critérios mais importantes para predição do valor do IR das PME com menos de 50 Efectivos são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços.

E, que o IM das empresas com menos de 250 Efectivos é essencialmente explicado através dos três critérios Resultados Chave (C9), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6), sendo que o Resultados Sociedade (C8) só é um critério explicativo nas empresas com 10 ou mais Efectivos.

E os critérios mais importantes para predição do valor de IM das PME com 10 até 49 Efectivos do sector são o Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Clientes (C6). Nas empresas com menos de 10 Efectivos o critério mais importante na predição de IM é o Resultado Chave (C6).

#### **Verificação dos pressupostos da regressão múltipla**

Os pressupostos inerentes à regressão múltipla foram objecto de verificação em cada um dos modelos ajustados ao IR e IM e em cada um dos grupos de empresas categorizadas pelo número de Efectivos.

À semelhança dos pressupostos da regressão múltipla aplicada à amostra total, verificaram-se: i) a linearidade entre os IR e os critérios de meios e os IM e os critérios de resultados; ii) a média nula dos erros; iii) a homocedasticidade dos erros; iv) a independência dos erros; v) a normalidade dos erros; vi) a ausência de multicolinearidade dos critérios explicativos dos IR e IM.

#### **Conclusões sobre as hipóteses HO1H<sub>77</sub>Q3.4 e HO1H<sub>82</sub>Q4.4**

Em conclusão, estas hipóteses operacionais são verdadeiras e por isso aceitáveis. Verificou-se que os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME do sector diferem entre o grupo das empresas com menos de 50 Efectivos com o grupo das empresas com mais 50 Efectivos. Isto é, enquanto nas empresas com menos de 50 Efectivos os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), nas empresas com mais de 50 Efectivos são estes, mais o critério Planeamento e Estratégia (C2).

E, que os critérios de resultados mais relacionados com IM das PME do sector diferem entre os três grupos das empresas categorizados pelo número de Efectivos. As empresas com menos de 10 Efectivos têm o Resultados Chave (C9) como o mais importante na predição do IM, enquanto as empresas com mais de 10 e menos de 50 Efectivos têm como critérios determinantes na predição de IM o C6-Resultado de Clientes e C9-Resultados Sociedade, e o grupo das empresas com 50 ou mais Efectivos (até 250) têm como critérios determinantes na predição do IM o Resultados Clientes (C6), o Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).



Das hipóteses gerais **H<sub>78</sub>Q3.5** e **H<sub>83</sub>Q4.5** desdobram-se as hipóteses operacionais **HO1H<sub>78</sub>Q3.5** e **HO1H<sub>83</sub>Q4.5**, respectivamente. Para testar estas hipóteses gerais aplicou-se a regressão múltipla já utilizada para a amostra total, a três sub amostras definidas pelo Volume de Negócios (VN) e categorizadas em Até 2M€, Entre 2M€ a 10M€ e Entre 10 e 50M€.

Assim, as hipóteses operacionais são:

**HO1H<sub>78</sub>Q3.5** – *Numa regressão múltipla entre o IR e os três critérios de meios que mais contribuem para o IR nas empresas PME, categorizadas pelo Volume de Negócios, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

**HO1H<sub>83</sub>Q4.5** – *Numa regressão múltipla entre o IM e os três critérios de resultados que mais contribuem para o IM nas empresas PME, categorizadas pelo Volume de Negócios, nem todos os critérios têm coeficientes de regressão significativos?*

Da análise associada às hipóteses **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **HO1H<sub>80</sub>Q4.2** retirou-se que os critérios de meios mais relacionandos com o IR das PME são o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5). Sendo os critérios de resultados mais relacionados com o IM das PME o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Fazendo uma regressão múltipla entre o IR e estes três critérios de meios, e entre o IM e os três critérios de resultados citados, usando o método de predição *Stepwise*, obtêm-se os seguintes parâmetros em cada sub grupo de empresas categorizada pelo Volume de Negócios (VN), designadamente nos sub grupos de empresas com VN até 2M€, com VN entre 2M€ e 10M€ e com VN entre 10M€ e 50M€.

Também aqui se explica que, por motivos de extensão do capítulo, optou-se por não apresentar no *corpo* da tese os resultados destas análises de regressão aplicadas a cada uma destas sub-amostras. Contudo, todos os resultados obtidos relevantes nas análises de regressão efectuadas são de seguida apresentados.

Observando o Volume de Negócios das empresas, os modelos que melhor se ajustam ao IR e ao IM são aqueles que apresentam maior R<sup>2</sup>a (*Adjusted R Square*) e menor QME (*Std. Error of the Estimate*). Os modelos que melhor se ajustam ao **IR** das empresas com VN até 2M€, com VN entre 2M€ e 10M€ e com VN entre 10M€ e 50M€ são:

- ✓ O modelo2 ajustado ao IR (R<sup>2</sup>a =0,901; QME=0,348), nas empresas com VN até 2M€
- ✓ O modelo 3 ajustado ao IR (R<sup>2</sup>a =0,860; QME=0,386), nas empresas com VN Entre 2M€ e 10M€
- ✓ O modelo3 ajustado ao IR (R<sup>2</sup>a =0,890; QME=0,329), nas empresas com VN Entre 10M€ e 50M€.

E, os modelos que melhor se ajustam ao IM das empresas com VN até 2M€, com VN entre 2M€ e 10M€ e com VN entre 10M€ e 50M€ são:

- ✓ O modelo2 ajustado ao IM ( $R^2_a = 0,753$ ;  $QME = 0,426$ ), nas empresas com VN até 2M€
- ✓ O modelo2 ajustado ao IM ( $R^2_a = 0,741$ ;  $QME = 0,418$ ), nas empresas com VN Entre 2M€ e 10M€
- ✓ O modelo 2 ajustado ao IM ( $R^2_a = 0,712$ ;  $QME = 0,438$ ), nas empresas com VN Entre 10M€ e 50M€.

### **Nas empresas com VN até 2M€**

Na regressão aplicada ao IR os resultados revelaram para o grupo das empresas, com VN até 2M€, uma correlação múltipla (R) de 0,951 estatisticamente significativa ( $F(2;62) = 35,657$  com  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,901$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 90,1% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5). O critério Planeamento e Estratégia (C2) neste grupo de empresas não apresenta grande predição no seu IR.

Relativamente ao IM os resultados revelaram para o grupo das empresas com VN até 2M€, uma correlação múltipla (R) de 0,872 estatisticamente significativa ( $F(2;64) = 98,690$ ;  $Sig = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,761$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com o IM deste grupo de empresas, explicam 76,1% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição do IM são o Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6). O critério Resultados Chave (C9) neste grupo de empresas não tem grande predição no IM.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das empresas com VN até 2M€, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{Constante} = 0,424$  com  $Sig = 0,673$ ), bem como o coeficiente de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), que pelo método de selecção *Stepwise* foi excluído. Mas os critérios de meios, Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) são significativos ( $t_{C3} = 7,069$  com  $Sig = 0,000$  e  $t_{C5} = 2,746$  com  $Sig = 0,008$ ). Os C3 e C5 têm coeficientes de regressão positivos (0,697 e 0,271) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,277 e 0,108).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios (C3 e C5) têm correlações (0,945 e 0,910) altas ou elevadas com o Desempenho Global; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do Desempenho Global das empresas com VN até 2M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com VN até 2M€ é Pessoas (C3), seguida por Processos, Obras e Serviços (C5).

No modelo ajustado ao IM no grupo das empresas com VN até 2M€, a *constante* da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=7,644$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do Resultados Sociedade (C8) ( $t_{\text{C8}}=7,127$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e o Resultados Clientes (C6) ( $t_{\text{C6}}=4,285$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Pelo método de selecção *Stepwise* foi excluído o critério de Resultados Chave (C6), pois não é significativo para a predição de IM, neste grupo de empresas. Os C8 e C6 têm coeficientes de regressão positivos (0,401 e 0,235) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas e baixas (0,443 e 0,266).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C8 e C6 têm correlações (0,831 e 0,752) fortes com IM; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados com outros critérios de resultados (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância deste critério explicativo como determinantes do valor de IM das empresas com VN até 2M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM das empresas com VN até 2M€ é Resultados Sociedade (C8) seguido de Resultados Clientes (C6).

#### **Nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€**

Na regressão aplicada ao IR os resultados revelaram para o grupo das empresas com VN Entre 2M€ e 10M€ uma correlação múltipla (R) de 0,929, estatisticamente significativa ( $F(3;119) = 244,451$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,860$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 86,0% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5) e o critério Planeamento e Estratégia (C2).

Na regressão aplicada ao IM os resultados revelaram para o grupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€, uma correlação múltipla (R) de 0,863, estatisticamente significativa ( $F(2;119) = 171,159$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,745$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas, explicam 74,5% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição de IM são o Resultados Clientes (C6) e o Resultados Sociedade (C8). O critério Resultados Chave (C9) neste grupo de empresas não apresenta grande predição para o IM.

No modelo ajustado ao IR, no grupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=-1,375$  com  $\text{Sig}=0,172$ ), mas os coeficientes de regressão do Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) são significativos ( $t_{\text{C2}}=2,152$  com  $\text{Sig}=0,035$ ;  $t_{\text{C3}}=7,802$  com  $\text{Sig} = 0,000$  e  $t_{\text{C5}}=4,035$ ;  $\text{Sig} = 0,000$ ). Os critérios Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) têm coeficientes de regressão positivos (0,098, 0,529 e 0,396) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,095, 0,524 e 0,419).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C2, C3 e C5 têm correlações (0,303; 0,908 e 0,894) fraca em C2 e muito forte em C3 e C5 com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das empresas com VN entre 2M€ e 10M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com VN entre 2M€ e 10M€ é Pessoas (C3) (0,228), seguida por Processos, Obras e Serviços (C5) (0,171) e por fim o Planeamento e Estratégia (C2) (0,095).

No modelo ajustado ao IM no grupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€, a *constante* da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=11,313$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), bem como o coeficiente de regressão do Resultados Sociedade (C8) ( $t_{\text{C8}}=10,313$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e o coeficiente de Resultados Clientes (C6) ( $t_{\text{C6}}=4,193$  com  $\text{Sig}=0,000$ ). Pelo método de selecção *Stepwise* foi excluído o Resultado Chave (C9) pois é não significativo para a predição de IM deste grupo de empresas. Os C8 e C6 têm coeficientes de regressão positivos (0,446 e 0,181) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,483 e 0,196).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C8 e C6 têm correlações (0,840 e 0,716) fortes com IM; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor de IM das empresas com VN entre 2M€ e 10M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, os critérios mais importante para prever o IM das empresas com VN entre 2M€ e 10M€ são Resultados Sociedade (C8) seguida de Resultados Clientes (C6).

### **Nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€**

Quanto ao grupo empresas, com VN entre 10M€ e 50M€, os resultados da regressão aplicada ao IR revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,946, também estatisticamente significativa ( $F(3;74) = 200,492$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,890$ , indicando que os critérios de meios mais correlacionados com o IR deste grupo de empresas, explicam 89,0% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de meios mais significativos para a predição do IR são o Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5).

Quanto ao grupo empresas com VN entre 10M€ e 50M€, os resultados da regressão aplicada ao IM revelaram uma correlação múltipla (R) de 0,848, também estatisticamente significativa ( $F(2;74) = 92,378$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). O valor do coeficiente de determinação é  $R^2 = 0,720$ , indicando que os critérios de resultados mais correlacionados com IM deste grupo de empresas, explicam 72,0% da sua variabilidade. Neste grupo de empresas, os critérios de resultados mais significativos para a predição IM

são o Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8). O critério Resultados Chave (C9) neste grupo de empresas não tem grande predição para os IM.

No modelo ajustado ao IR no grupo das empresas com VN entre 10M€ e 50M€, a *constante* da regressão não é significativa ( $t_{\text{Constante}}=-0,164$  com  $\text{Sig}=0,870$ ), mas os critérios de meios, Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) são significativos ( $t_{\text{C2}}=2,152$ ;  $\text{Sig}=0,035$  com  $t_{\text{C3}}=8,630$  com  $\text{Sig} = 0,000$  e  $t_{\text{C5}}=4,257$  com  $\text{Sig} = 0,000$ ). Os C2, C3 e C5 têm coeficientes de regressão positivos (0,085, 0,640 e 0,317 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,083; 0,333 e 0,164).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios C2, C3 e C5 têm correlações (0,270; 0,926 e 0,881, respectivamente) fraca em C2, muito forte em C3 e forte em C5 com o IR; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor do IR das empresas com VN entre 10M€ e 50M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IR das empresas com VN entre 10M€ e 50M€ é Pessoas (C3), seguida de Processos, Obras e Serviços (C5) e seguido de Planeamento e Estratégia (C2).

No modelo ajustado ao IM, no grupo das empresas com VN entre 10M€ e 50M€, a *constante* da regressão é significativa ( $t_{\text{Constante}}=11,350$  com  $\text{Sig}=0,000$ ), e os critérios Resultados Sociedade (C8) ( $t_{\text{C8}}=5,822$  com  $\text{Sig}=0,000$ ) e Resultados Clientes (C6) ( $t_{\text{C6}}=3,043$  com  $\text{Sig}=0,003$ ) também são significativos. Os C8 e C6 têm coeficientes de regressão positivos (0,382 e 0,206 respectivamente) e correlações semi-parciais (*Part*) positivas mas baixas (0,384 e 0,384).

As correlações de ordem zero indicam que os critérios (C8 e C6) têm correlações (0,827; e 0,767, respectivamente) moderadas e altas ou elevadas com o Meios; mas sabemos que os critérios estão significativamente correlacionados entre si (ver quadro das correlações), logo as correlações de ordem zero não indicam a importância destes critérios explicativos como determinantes do valor de IM das empresas com VN entre 10M€ e 50M€.

Nota-se assim, que segundo o valor da correlação *Part*, o critério mais importante para prever o IM nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€ é Resultados Sociedade (C8) seguida de Resultados Clientes (C6).

Em resumo, para as PME do sector, já verificamos que os critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o Parcerias e Recursos (C4) não contribuem significativamente para a predição do IR, e que o critério Resultados Pessoas (C7) não contribui significativamente para a predição dos IM destas empresas, por isso, não foram analisados os seus impactos por Micro, Pequena e Média, nem nas de

empresas categorizadas pelo Volume de Negócios, admitindo-se que teríamos a mesma conclusão obtida aquando das hipóteses **HO1H<sub>75</sub>Q3.2** e **HO1H<sub>80</sub>Q4.2**.

Em conclusão, pode-se afirmar que o IR das empresas com VN inferior a 50M€ é essencialmente explicado através dos critérios de meios Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços (C5) e Planeamento e Estratégia (C2), sendo que o Planeamento e Estratégia (C2) só é um critério explicativo nas empresas com VN superior a 2M€. Os critérios mais importantes para predição do valor do IR das PME com VN inferior 2M€ do sector são o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5).

E, que o IM das empresas com VN até 50M€ é essencialmente explicado através dos três critérios Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6). Sendo que o Resultado Chave (C9) não tem a maior importância na predição do IM destas empresas.

### **Verificação dos pressupostos da regressão múltipla**

Os pressupostos inerentes à regressão múltipla foram objecto de verificação em cada um dos modelos ajustados ao IR e IM e em cada um dos grupos de empresas categorizadas pelo Volume de Negócios.

À semelhança dos pressupostos da regressão múltipla aplicada à amostra total, verificaram-se: i) a linearidade entre os IR e os critérios de meios e os IM e os critérios de resultados; ii) a média nula dos erros; iii) a homocedasticidade dos erros; iv) a independência dos erros; v) a normalidade dos erros; vi) a ausência de multicolinearidade dos critérios explicativos dos IR e IM.

### **Conclusões sobre as hipóteses HO1H<sub>78</sub>Q3.5 e HO1H<sub>83</sub>Q4.5**

Em conclusão, a hipótese operacionais **HO1H<sub>78</sub>Q3.5** é verdadeira, e por isso aceitável, pois os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME do sector diferem para entre o grupo das empresas com Volume de Negócios até 2M€ com o grupo das empresas com Volume de Negócios entre 2M€ e 50M€. Isto é, enquanto nas empresas com VN até 2M€ os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), nas empresas com VN entre 2M€ e 50M€ para além estes existe ainda o critério Planeamento e Estratégia (C2).

Relativamente à hipótese operacional **HO1H<sub>83</sub>Q4.5** concluiu-se que é falsa e por isso não aceitável, pois os critérios de resultados mais relacionados com o IM das PME do sector não diferem entre os três grupos das empresas diferenciadas por Volume de Negócios. Todos os três grupos de empresas com VN até 50M, têm o Resultados Clientes (C6) e o Resultados Sociedade (C8) como determinantes na predição do IM. Sendo que o C9 não é determinante na predição do IM, qualquer que seja o Volume de negócio das empresas.

#### **6.3.2.4 - Conclusões e implicações da Análise Regressão Múltipla para o modelo conceptual**

Como se pôde verificar dos resultados obtidos na aplicação das diversas análises de regressão efectuadas entre o Índice de Resultados (IR) e critérios de meios e entre o Índice de Meios (IM) e os critérios de resultados conseguiram-se respostas às questões Q3 e Q4 da investigação.

A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho em PME da Construção.

#### **Da questão Q3,**

#### ***Q3 – Quais os critérios de meios que mais contribuem para o índice de Resultados (IR) das PME da Construção em Portugal?***

As conclusões retiradas das análises efectuadas e descritas às relações entre os cinco critérios de meios representadas na Figura 6 do capítulo 4, e as implicações para o modelo conceptual de avaliação, resumem-se:

- I. Dada a boa consistência interna encontrada entre os quatro critérios de resultados, designadamente Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9), é possível construir um Índice de Resultados (IR) nas PME que reúna as medidas de percepção (de clientes, pessoas e sociedade) e indicadores que são utilizadas pelas empresas do sector para medir o desempenho da gestão e do negócio.
- II. O Índice de Resultados (IR), construído a partir dos quatro critérios de resultados, traduz em média as medidas de percepção e de indicadores implementados nas PME do sector em Portugal.
- III. Entre o Índice de Resultados (IR), assim construído e validado, e os critérios de meios que compõem o modelo de avaliação conceptual foi possível aplicar uma análise de regressão múltipla para determinação da sua relação linear, tendo por objectivo a combinação ponderada dos cinco critérios de meios para prever os valores de IR em processo de avaliação do desempenho de uma PME da Construção.
- IV. Aceita-se que numa regressão múltipla entre o IR e os cinco critérios de meios nem todos têm coeficientes de regressão significativos;
- V. Os critérios de meios, que reúnem as práticas e os procedimentos de gestão que mais contribuem para influenciar o Índice de Resultados (IR) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços e Planeamento e Estratégia (C2);
- VI. Assim, concluiu-se que o modelo ajustado ao Índice de Resultados (IR) nas PME do sector poderá ser representado por uma combinação linear entre o IR e os critérios Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços e Planeamento e Estratégia (C2);
- VII. Sendo as ponderações ajustadas aos critérios preditores do Índice de Resultados (IR) nas PME da Construção:  $BC3=0,482$ ;  $BC5=0,371$ ;  $BC2=0,090$ ;
- VIII. Do modelo de regressão ajustado ao IR identificaram-se relações muito fortes, directas e significativas entre o IR e os critérios de avaliação Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços. E

uma relação fraca, mas mesmo assim directa e significativa entre o IR e o critério Planeamento e Estratégia (C2).

- IX. Os resultados indicam que 88,7% da variação do IR é explicada pela variação da avaliação que as PME fazem aos critérios Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços e Planeamento e Estratégia (C2), sendo os restantes 11,3% explicada por outros factores;
- X. Os critérios de avaliação Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) não apresentam capacidade preditiva no IR das PME do sector, significando que não são critérios determinantes para o valor do IR nas PME.
- XI. Verificou-se que os critérios de meios que mais contribuem para o IR das PME do sector diferem para o grupo das Micro e Pequenas e para o grupo das Médias empresas.
- XII. Enquanto nas Micro e Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e os C5-Processos, Obras e Serviços, nas Médias empresas para além destes critérios acresce o critério Planeamento e Estratégia (C2).
- XIII. Verificou-se também que os critérios de meios mais relacionados com o IR nas PME do sector diferem entre o grupo das empresas com menos de 50 Efectivos e o grupo das empresas com mais 50 Efectivos.
- XIV. Isto é, enquanto nas empresas com menos de 50 Efectivos os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços, nas empresas com mais de 50 Efectivos são estes e o critério Planeamento e Estratégia (C2).
- XV. Os critérios de meios mais relacionados com o IR das PME do sector diferem entre o grupo das empresas com Volume de Negócios até 2M€ e o grupo das empresas com Volume de Negócios entre 2M€ e 50M€.
- XVI. Enquanto, nas empresas com VN até 2M€ os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços, nas empresas com VN entre 2M€ e 50M€ para além destes existe ainda o critério Planeamento e Estratégia (C2).

#### **Da questão Q4,**

##### ***Q4 - Quais os critérios de Resultados que mais contribuem para o índice de Meios (IM) nas PME da construção em Portugal?***

As conclusões retiradas das análises efectuadas e descritas às relações entre os quatro critérios de resultados representadas na Figura 2 do capítulo 4, e as implicações para o modelo conceptual de avaliação, resumem-se:

- I. Demonstrada a boa consistência interna encontrada entre os cinco critérios de meios, designadamente Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços, é possível construir



- um Índice de meios (IM) nas PME que reúna as práticas e os procedimentos de gestão que são utilizadas pelas empresas do sector para medir e comparar com as melhores do sector.
- II. O Índice de Meio (IM), construído a partir dos cinco critérios de meios, traduz em média as práticas e os procedimentos de gestão implementados nas PME do sector em Portugal.
  - III. Entre o Índice de Meios (IM), assim construído e validado, e os critérios de resultados que compõem o modelo de avaliação conceptual foi possível aplicar uma análise de regressão múltipla para determinação da sua relação linear, tendo por objectivo a combinação ponderada dos quatro critérios de resultados para prever os valores de IM em processo de avaliação do desempenho de uma PME da Construção.
  - IV. Aceita-se que numa regressão múltipla entre o IM e os quatro critérios de resultados nem todos têm coeficientes de regressão significativos;
  - V. Os critérios de resultados, que reúnem as medidas de percepção e os indicadores utilizados nas empresas e que mais contribuem para influenciar o Índice de Meios (IM) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Resultados Sociedade (C8), Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9).
  - VI. Assim, concluiu-se que o modelo ajustado ao Índice de Meios (IM) nas PME do sector poderá ser representado por uma combinação linear entre o IM e os critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9);
  - VII. Sendo as ponderações ajustadas aos critérios preditores do Índice de Meios (IM) nas PME da Construção:  $BC6=0,173$ ;  $BC8=0,346$ ;  $BC9=0,205$ ;
  - VIII. Do modelo de regressão ajustado ao IM identificaram-se relações fortes, directas e significativas entre o IM e os critérios de avaliação Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).
  - IX. Os resultados indicam que 74,6% da variação do IM é explicada pela variação da avaliação que as PME fazem aos critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9), sendo os restantes 25,4% explicada por outros factores;
  - X. O critério de avaliação C7-Resultado Pessoas não apresenta capacidade preditiva no IM das PME do sector, significando que não é um critério determinante para o valor do IM nas PME.
  - XI. Verificou-se que os critérios de resultados mais relacionados com o IM nas PME do sector diferem entre o grupo das Micro e Pequenas e o grupo das Médias empresas.
  - XII. Isto é, enquanto nas Micro o critério mais importante na predição dos meios é o C9-Resultado Chave, nas Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IM são Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) e nas Médias empresas os critérios mais importantes na predição do IM Meios são C6- Resultados Clientes, Resultados Sociedade (C8) e C9 – Resultados Chave.
  - XIII. Verificou-se que os critérios de resultados mais relacionados com IM das PME do sector diferem entre os três grupos das empresas categorizados pelo número de Efectivos. As

- empresas com menos de 10 Efectivos têm o Resultados Chave (C9) como o mais importante na predição do IM;
- XIV. Enquanto as empresas com mais de 10 e menos de 50 Efectivos têm como critérios determinantes na predição de IM o C6-Resultado de Clientes e C9-Resultados Sociedade;
- XV. E o grupo das empresas com 50 ou mais Efectivos (até 250) têm como critérios determinantes na predição do IM o Resultados Clientes (C6), o Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).
- XVI. Os critérios de resultados mais relacionados com o IM das PME do sector não diferem entre os três grupos das empresas diferenciadas por Volume de Negócios.
- XVII. Ou seja, as empresas com VN até 50M€ têm o critério Resultados Clientes (C6) e o critério Resultados Sociedade (C8) como determinantes na predição do IM.
- XVIII. Sendo que o critério Resultados Chave (C9) não é determinante na predição do IM, qualquer que seja o Volume de negócio das empresas.

#### **6.3.2.4- Análise de Trajectórias entre critérios**

De seguida faz-se a descrição da análise de trajectórias (*path analysis*) efectuada aos critérios que compõem o modelo conceptual proposto. Tal como referido no capítulo 4, na investigação das relações que se desenharam entre os critérios de meios e os critérios de resultados dividiu-se o modelo conceptual inicial em dois: i) modelo 1 que inclui as relações entre todos os critérios de meios relacionados com as práticas e os procedimentos de gestão utilizadas pelas PME do sector; e ii) modelo 2 que inclui as relações entre todos os critérios de resultados relacionados com as medidas de percepção e indicadores de gestão também utilizados pelas PME do sector.

A análise de trajectórias foi aplicada a cada um dos dois modelos assim definidos tendo por objectivo encontrar respostas às questões Q5 e Q6 da investigação (referidas nos capítulos 1 e 4).

Ou seja, a partir das questões Q5 e Q6 da investigação,

***Q5 – Que relações existem entre os critérios de Meios usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

***Q6 – Que relações existem entre os critérios de Resultados usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

Derivaram as hipóteses gerais de pesquisa seguintes:

***H<sub>84</sub>Q5.1 – Quais as relações hipoteticamente causais suportadas pelos dados recolhidos sobre os critérios de Meios das PME da Construção em Portugal?***

**H<sub>85</sub>Q5.2** – *Que efeitos explicam as associações entre os critérios de Resultados nas PME da Construção em Portugal?*

**H<sub>86</sub>Q6.1** – *Quais as relações hipoteticamente causais suportadas pelos dados recolhidos sobre os critérios de Resultados das PME da Construção em Portugal?*

**H<sub>87</sub>Q6.2** – *Que efeitos explicam as associações entre os critérios de Resultados nas PME da Construção em Portugal?*

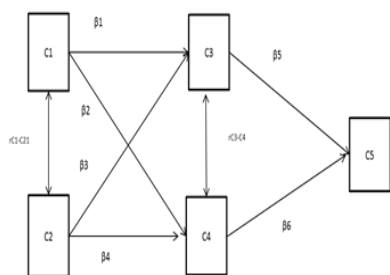
**Das questões Q5 e Q6 temos,**

As questões Q5 e Q6 da investigação conduziram às hipóteses gerais de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 59 apresentado a seguir.

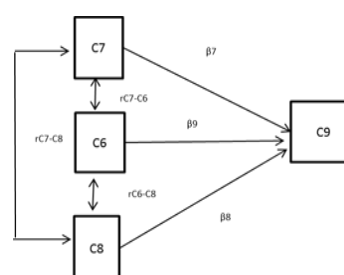
**Quadro 59** – Hipóteses Gerais e Operacionais das questões Q5 e Q6

Questão	Critérios	Hipóteses Gerais	Hipóteses Operacionais	Conclusão
Q5	C1C2C3C4C5	H84Q5.1	HO1H84Q5.1	Não Aceitável
			HO2H84Q5.1	Aceitável
			HO3H84Q5.1	Aceitável
		H85Q5.2	HO1H85Q5.2	Aceitável
Q6	C6C7C8C9	H86Q6.1	HO1H86Q6.1	Aceitável
			H87Q6.2	HO1H87Q6.2

Também aqui, quer as hipóteses gerais quer as hipóteses operacionais decorreram das relações lineares existentes entre os critérios de meios constantes do modelo 1 e os critérios de resultados constantes do modelo 2, representadas a seguir na Figura 7 e 8.



**Figura 7** – Modelo 1 – Para critérios Meios



**Figura 8** – Modelo 2 – Para critérios Resultados

**Das hipóteses H<sub>84</sub>Q5.1 e H<sub>86</sub>Q6.1**

Para testar estas hipóteses gerais desenvolveu-se uma análise de trajetórias (*Path Analysis*) entre critérios de meios e entre critérios resultados, por ser uma técnica utilizada com frequência em modelação de relações causa-efeito entre variáveis. Assim, nesta análise assume-se a

existência de relações causais entre os critérios de meios constantes do modelo 1 e de relações causais entre os critérios de resultados constante do modelo 2 e de se seguida testaram-se as hipóteses operacionais relacionadas com as trajectórias entre eles.

Nesta sequência, a hipótese geral **H<sub>84</sub>Q5.1** desdobra-se nas hipóteses operacionais seguintes:

**HO1H<sub>84</sub>Q5.1** – *Na equação estrutural que relaciona o critério C5 com os critérios C3 e C4 nem todos os coeficientes de trajetória são significativos?*

**HO2H<sub>84</sub>Q5.1** – *Na equação estrutural que relaciona o critério C4 com os critérios C1 e C2 nem todos os coeficientes de trajetória são significativos?*

**HO3H<sub>84</sub>Q5.1** – *Na equação estrutural que relaciona o critério C3 com os critérios C1 e C2 nem todos os coeficientes de trajetória são significativos?*

E, a hipótese geral **H<sub>86</sub>Q6.1** desdobra-se na hipótese operacional seguinte:

**HO1H<sub>86</sub>Q6.1** – *Na equação estrutural que relaciona o critério C9 com os critérios C6, C7 e C8 nem todos os coeficientes de trajetória são significativos?*

No diagrama de trajectórias referente ao modelo 1, os critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2) foram considerados exógenos independentes, sendo que a sua variabilidade não tem no modelo causas conhecidas (i.e., é determinada por factores não considerados no modelo). Algo semelhante foi considerado no diagrama de trajectórias referente ao modelo 2, onde os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7) e Resultados Sociedade (C8) foram tratados como exógenos independentes (i.e., a sua variabilidade também não tem causas conhecidas no modelo). Os critérios Pessoas (C3) e Parcerias e Recursos (C4) foram tratados como endógenos mediadores. Os critérios Processos, Obras e Serviços (C5), no modelo 1 e o Resultados Chave (C9) no modelo 2 foram tratados como variáveis endógenas dependentes. Ou seja, na análise as suas variabilidades são explicadas pelos critérios exógenos e/ou pelos outros critérios endógenos mediadores. A proporção da variabilidade dos critérios endógenos que não é explicada pelas relações causais hipotéticas dos modelos constitui os *erros* ou a variabilidade não explicada ( $eC1, \dots, eC9$ ).

Por razões de complexidade e extensão do *corpo* da tese optou-se por não descrever detalhadamente todas as etapas percorridas na análise de trajectórias efectuadas aos modelos 1 e 2, apresentam-se apenas os resultados obtidos mais relevantes ao estudo.

Em síntese, a técnica da análise de trajectórias (*Path Analysis*) permite a estimação dos coeficientes de trajectória recorrendo a um conjunto de equações de regressão linear. Assim,

para estimar os coeficientes de trajetória dos modelos 1 e 2 apresentados anteriormente, foi necessário estimar os coeficientes de regressão estandardizados para o seguinte sistema de equações estruturais:

Do modelo estrutural 1 para critérios meios,

$$C5 = \beta5xC3 + \beta6xC4 + eC5$$

$$C4 = \beta2xC1 + \beta4xC2 + eC4$$

$$C3 = \beta1xC1 + \beta3xC2 + eC3$$

Do modelo estrutural 2 para critérios resultados,

$$C9 = \beta9xC6 + \beta7xC7 + \beta8xC8 + eC9$$

Os coeficientes  $\beta1$  a  $\beta9$  são os coeficientes de regressão estandardizados do modelo de regressão linear múltipla e simples, entre os coeficientes de regressão estandardizado (*Beta*) entre critérios dependentes e critérios independentes, que sendo estatisticamente significativos representam os coeficientes de trajetória da equação estrutural ajustada aos modelos em análise. A proporção da variabilidade de cada critério que não é explicada pelos modelos é estimada por  $(1-R^2)$ , sendo o seu coeficientes de trajetória dado por  $\sqrt{(1-R^2)}$ , em que  $R^2$  é o coeficiente de determinação do modelo. A significância estatística de cada um dos coeficientes de trajetória foi encontrada com o teste *t-Student* aos coeficientes de regressão.

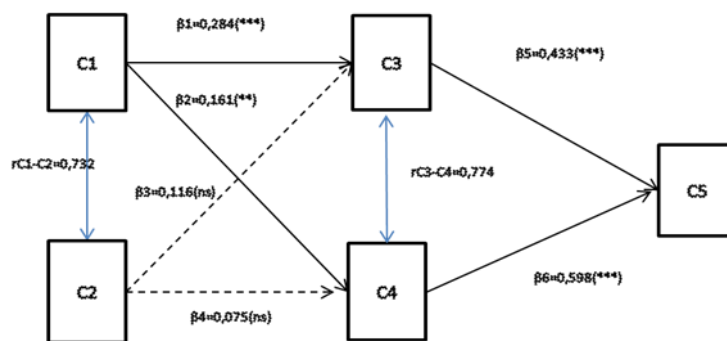
### **Verificação dos Pressupostos da Análise de Trajetórias**

Para que os resultados da análise de trajetórias efectuada pudessem ser usados com confiança, fez-se a verificação dos seguintes pressupostos:

- a. A relação entre critérios é linear e aditiva - Linearidade;
- b. Os erros são normalmente distribuídos, independentes entre si e não estão correlacionados com as variáveis do modelo;
- c. A variância dos erros é sempre constante para qualquer valor dos critérios – Homocedasticidade;
- d. Os valores dos erros distribuem-se independentemente uns dos outros – Autocorrelação;
- e. Os valores dos erros seguem uma distribuição normal – Normalidade
- f. Os critérios explicativos são linearmente independentes - Multicolinearidade

De seguida apresentam-se os modelos causais obtidos, através dos seus diagramas de trajetórias e seus coeficientes de trajetória e respectiva significância.

Na Figura 9 seguinte apresenta-se o diagrama de trajetórias com as relações causa e efeito entre os critérios de meios e seus coeficientes.



**Figura 9** – Diagrama de Trajectórias para critérios Meios

No Quadro 60 apresenta-se o modelo causal com representação no diagrama de trajectórias da Figura 9, que do ponto de vista estritamente estatístico explica a associação entre os critérios de meios usados nas PME da Construção e que fundamentam a avaliação do desempenho.

**Quadro 60** – Equações Estruturais dos critérios Meios vs Coeficientes de Trajectória e significância

Equação Estrutural	Crítérios	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	1-R <sup>2</sup>	√1-R <sup>2</sup>	RMSR	GFI
$C5 = \beta5x C3 + \beta6x C4 + eC5$	C3	$\beta5^{***}$	0,433	19,582	0,000	0,955	0,04	ec5	0,21
	C4	$\beta6^{***}$	0,598	27,075	0,000				
$C4 = \beta2x C1 + \beta4x C2 + eC4$	C1	$\beta2^{**}$	0,161	2,615	0,009	0,026	0,97	ec4	0,99
	C2	$\beta4^{(ns)}$	0,075	0,835	0,405			0,03	0,999
$C3 = \beta1x C1 + \beta3x C2 + eC3$	C1	$\beta1^{***}$	0,284	4,754	0,000	0,081	0,92	ec3	0,96
	C2	$\beta3^{(ns)}$	0,116	1,326	0,186			Muito Bom	Muito Bom

Sem discutir a validade do modelo causal, o modelo 1 inicial pode ser simplificado eliminando as trajectórias cujos coeficientes não são estatisticamente significativos, nomeadamente ( $\beta3$  (ns)=0,116;  $t(C2)=1,326$  com  $Sig=0,186$ ) e ( $\beta4$ (ns)=0,075 com  $t(C2)=0,835$ ;  $Sig=0,405$ ).

Na Figura 10 seguinte apresenta-se o diagrama de trajectórias com as relações causa e efeito entre os critérios de resultados e seus coeficientes.

No Quadro 61 apresenta-se o modelo causal com representação no diagrama de trajectórias da Figura 10, que do ponto de vista estritamente estatístico explica a associação entre os critérios de resultados usados nas PME da Construção e que fundamentam a avaliação do desempenho.

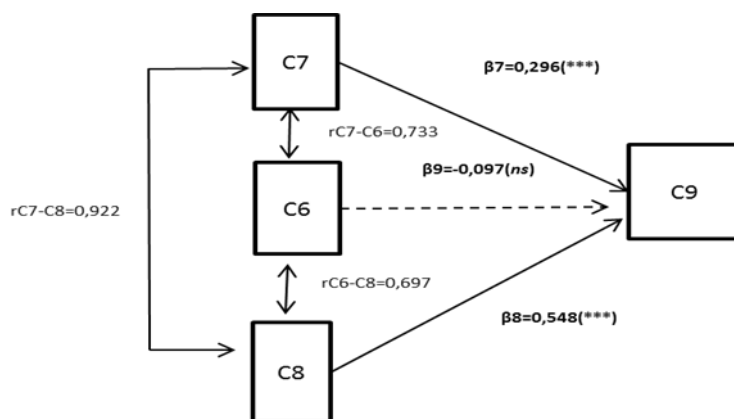


Figura 10 – Diagrama de Trajectórias para critérios Resultados

Quadro 61 – Equações Estruturais dos critérios Resultados vs Coeficientes de Trajectória e Significância

Equação Estrutural	Critérios	Beta	t	Sig.	R <sup>2</sup>	1-R <sup>2</sup>	√1-R <sup>2</sup>	RMSR	GFI
$C9 = \beta_6 C6 + \beta_7 C7 + \beta_8 C8 + eC9$	C7	$\beta_7(***)$	0,296	3,283	0,001	0,687	0,313	ec9 0,56	0,993 Muito Bom
	C6	$\beta_9(ns)$	-0,097	-1,894	0,059				
	C8	$\beta_8(***)$	0,548	6,088	0				

E igual modo, sem entrar em detalhes sobre a validade do modelo causal, o modelo 2 inicial pode ser simplificado eliminando as trajectórias cujos coeficientes não são estatisticamente significativos ( $\beta_9(ns)=-0,097$ ;  $t(C9)=-1,894$  com  $Sig=0,059$ ).

### Plausibilidade dos modelos causais

Adicionalmente considerou-se desejável medir a plausibilidade dos modelos causais encontrados.

Para isso testou-se o ajustamento dos modelos causais propostos aos dados observados, em particular porque o objectivo dos modelos causais consistia em explicar, de forma tão parcimoniosa (ou simples) quanto possível, as associações observadas entre os critérios. Assim, o ajustamento dos modelos propostos aos dados pôde ser avaliado por um conjunto de medidas que comparam os valores estimados das correlações obtidas nos modelos de trajectórias em análise com os valores dessas correlações observadas (coeficientes de Pearson da correlação entre os critérios).

Isto é, para a avaliar a plausibilidade dos modelos causais usaram-se em complemento as medidas de ajustamento RMSR (*Root Mean Square Residual*) e GFI (*Goodness of Fit Index*), tal como sugerido em (MARÔCO, 2010).

Os modelos causais simplificados, quer para os critérios de meios, quer para os critérios de resultados, apresentam os valores do *RMSR* (0,03 no modelo 1, e 0,05 no modelo 2) recorrendo aos coeficientes de correlação (*r de Pearson*) entre os critérios e as correlações preditas pelos modelos de trajectórias ( $\rho$ ), indicando um ajustamento muito bom e bom aos dados que os suportam, respectivamente.

Em complemento, os valores do índice *GFI* (0,999 no modelo 1, e 0,993 no modelo 2) indicam um ajustamento muito bom em ambos os modelos, confirmando a qualidade do ajustamento aos dados que os suportam e conseqüentemente uma plausibilidade muito boa de ambos os modelos causais.

Estes resultados confirmam que os modelos causais propostos entre os critérios meios e entre os critérios de resultados ajustam-se muito bem aos dados obtidos das PME da Construção.

### **Conclusões sobre as hipóteses HO1H<sub>84</sub>Q5.1, HO2H<sub>84</sub>Q5.1, HO3H<sub>84</sub>Q5.1 e HO1H<sub>86</sub>Q6.1**

Em conclusão, as hipóteses operacionais referidas são todas verdadeiras excepto a hipótese **HO1H<sub>84</sub>Q5.1**. Isto é, os modelos causais representados pelos diagramas e coeficientes de trajectórias constantes nos Quadros 124 e 125, após verificação dos pressupostos inerentes à técnica da análise de trajectórias, e após confirmação da plausibilidade dos modelos causais encontrados, permitem concluir que as hipóteses operacionais testadas são todas aceitáveis, à excepção da hipótese **HO1H<sub>84</sub>Q5.1**.

Assim, pode-se afirmar que na relação causal entre Pessoas (C3), Parcerias (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) todos os coeficientes de trajectória são significativos. Enquanto nas relações causais: i) entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3); ii) entre Compromisso da Gestão e Liderança, Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4); iii) e entre Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9), nem todos os coeficientes de trajectórias são significativos.

### **Das hipóteses H<sub>85</sub>Q5.2 e H<sub>87</sub>Q6.2**

Por fim, para testar estas hipóteses gerais usaram-se os resultados da análise de trajectórias efectuadas e os modelos causais 1 e 2 ajustados, e fez-se a decomposição das associações entre os critérios nos seus efeitos causais e não causais.

A hipótese geral **H<sub>85</sub>Q5.2** foi desdobrada na hipótese operacional seguinte:



**H01H<sub>85</sub>Q5.2** – *De acordo com o modelo causal encontrado as associações entre os critérios de meios não são explicadas apenas por relações de causa-efeito?*

E, a hipótese geral **H<sub>87</sub>Q6.2** foi desdobrada na hipótese operacional seguinte:

**H01H<sub>87</sub>Q6.2** – *De acordo com o modelo causal encontrado as associações entre os critérios de resultados não são explicadas apenas por relações de causa-efeito?*

Uma das aplicações da Análise de Trajectórias (*Path Analysis*) consiste na decomposição das associações entre critérios em um ou mais dos seguintes tipos de efeitos:

1. *Efeitos directos* – relação directa entre dois critérios, estimada pelo coeficiente de trajectória de um critério para outro (por ex: efeito directo de C1 em C3 é  $\beta_1$ ).
2. *Efeitos indirectos ou mediadores* – o efeito de um critério faz-se sentir indirectamente através de outro critério, sendo estimado pelo produto dos coeficientes de trajectória compostos que ligam os critérios entre si (de causa para efeitos) (por ex: no modelo o efeito de C1 em C5 é mediado por C3 e o seu valor é dado por  $\beta_1 \times \beta_5$ . Assim, C3 é considerado um critério mediador se o efeito indirecto através dele apresentar um valor considerável.
3. *Efeitos não analisados ou não considerados* – efeitos devidos a correlação entre dois critérios. No modelo 1 há esta situação entre C1 e C2 e entre C3 e C4.
4. *Efeitos espúrios* – efeitos devidos a causas comuns de um critério, i.e., a associação entre dois critérios é, em parte, responsável pela associação de cada um deles com um terceiro critério. Por exemplo a associação entre C5 e C4 é, em parte devido ao efeito espúrio de C1, dado por  $\beta_5 \times \beta_1 \times \beta_2$ .

Ainda da técnica da Análise de Trajectórias (*Path Analysis*) compreende-se:

- a. A soma dos efeitos directos e indirectos (efeito total) é uma estimativa da associação causal entre dois critérios (i.e., devida a uma relação de causa-efeito).
- b. A soma dos efeitos não analisados e espúrios é uma estimativa da associação não causal (i.e., não devida a uma relação de causa-efeito).
- c. A correlação entre dois critérios pode ser decomposta em quatro componentes aditivas, estimadas respectivamente pelos efeitos directos, indirectos, não analisados e espúrios.
- d. Esta decomposição, se bem-feita, permite perceber a importância relativa de cada um dos efeitos analisados nessa correlação.
- e. Por outro lado, a comparação da correlação observada (correlação de Pearson) com a correlação prevista pelos modelos (resultante da soma dos diferentes tipos de efeitos considerados nas trajectórias consideradas nos modelos) permite decidir sobre a

plausibilidade desse modelo de trajectórias, para explicar o fenómeno correlacional sob estudo.

No Quadro 62 apresenta-se a decomposição das associações entre os critérios de meios e entre os critérios de resultados através dos seus efeitos directos, indirectos, espúrios e não considerados.

**Quadro 62** – Decomposição das associações entre Critérios – Efeitos causais e não causais

Associação Critérios	Efeitos hipoteticamente Causais			Efeitos hipoteticamente Não causais			<i>r</i> de Pearson (Correlação Observada) (8)	Efeito Total (%)		
	Directos (1)	Indirectos (2)	Efeito Total (Correlação Estimada) (3)	Espúrios (4)	Não Considerados (5)	Total Espúrios e Não Considerados (6)		Causa 1 (9)	Não Causa 1 (10)	Não Explicado (11)
C1-C5	0,000	0,219	<b>0,219</b>	0,000	0,000	0,000	<b>0,220</b>	100%	0%	0%
C1-C4	0,161	0,000	<b>0,161</b>	0,000	0,220	0,220	<b>0,161</b>	100%	137%	0%
C1-C3	0,284	0,000	<b>0,284</b>	0,000	0,125	0,125	<b>0,284</b>	100%	44%	0%
C2-C3	0,000	0,000	<b>0,000</b>	0,000	0,208	0,208	<b>0,262</b>	0%	79%	100%
C2-C4	0,000	0,000	<b>0,000</b>	0,000	0,118	0,118	<b>0,153</b>	0%	77%	100%
C2-C5	0,000	0,000	<b>0,000</b>	0,000	0,160	0,160	<b>0,220</b>	0%	73%	100%
C3-C5	0,433	0,000	<b>0,433</b>	0,463	0,000	0,463	<b>0,892</b>	49%	52%	51%
C4-C5	0,598	0,000	<b>0,598</b>	0,335	0,000	0,335	<b>0,911</b>	66%	37%	34%
C6-C9	0,000	0,000	<b>0,000</b>	0,000	0,599	0,599	<b>0,554</b>	0%	108%	100%
C7-C9	0,296	0,000	<b>0,296</b>	0,000	0,505	0,505	<b>0,801</b>	37%	63%	63%
C8-C9	0,548	0,000	<b>0,548</b>	0,000	0,162	0,162	<b>0,821</b>	67%	20%	33%

Segundo o modelo causal 1 simplificado pelas trajectórias significativas, identificam-se os seguintes efeitos entre os critérios de meios:

✓ **Efeito de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) em Processos, Obras e Serviços (C5)**

De acordo com este modelo causal, o critério Compromisso da Gestão e Liderança (C1) tem dois efeitos indirectos em Processos, Obras e Serviços (C5). Um é mediado pelo C3 ( $0,123 = 0,284 \times 0,433$ ) e o outro é mediado pelo C4 ( $0,096 = 0,161 \times 0,598$ ), sendo o efeito total de C1 sobre C5 igual a 0,219.

Sendo a correlação entre C1 e C5 de 0,220 pode-se afirmar que 99,5% ( $0,219/0,220 = 99,5\%$ ) da associação de C5 com C1 pode ser atribuída a um efeito total (directo + indirecto), hipoteticamente causal, entre C1 e C5. Entre C1 e C5 não há associação por explicar. Ou seja, na associação entre C1 e C5 estão explicadas 100% das causas.

✓ **Efeito de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) em Parcerias e Recursos (C4)**

De acordo com este modelo causal o critério Compromisso da Gestão e Liderança (C1) apresenta um efeito directo em Parcerias e Recursos (C4) e tem um efeito não considerado através de Pessoas (C3). O efeito causal directo de C1 em C4 resulta da associação entre C1 e C4 (coeficiente de trajectória de C1 para C4= 0,161), sendo igual ao seu efeito total. Como a correlação entre C1 e C4 de 0,161, pode-se afirmar que 100% ( $0,161/0,161=100\%$ ) da associação de C1 com C4 pode ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C1 e C4.

O efeito não considerado de C1 em C4 resulta pela correlação existente entre C3 e C4 (coeficiente de correlação entre C3 e C4 x coeficiente de trajectória de C1 para C3) =  $0,774 \times 0,284 = 0,220$ ). Assim, a soma do efeito total com os efeitos não considerados de C1 sobre C4 é 0,381. Dado que a correlação entre C1 e C4 é de 0,161, pode-se afirmar que 237% ( $0,381/0,161=237\%$ ) da associação de C1 com C4 pode ser atribuída a um efeito directo (100%), hipoteticamente causal entre C1 e C4, e um efeito não considerado (137%) entre C1 e C4 por intermédio de C3, hipoteticamente não causal. Ou seja, na associação entre C1 e C4 estão explicadas 100% das causas

✓ **Efeito de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) em Pessoas (C3)**

De acordo com este modelo causal, o critério Compromisso da Gestão e Liderança (C1) apresenta um efeito directo em Pessoas (C3) e parece ter um efeito não considerado através de Parcerias e Recursos (C4). O efeito directo de C1 em C3 resulta da associação entre C1 e C3 (coeficiente de trajectória de C1 para C3= 0,284), sendo igual ao efeito causal total entre C1 e C3. Como a correlação entre C1 e C3 de 0,284, pode-se afirmar que 100% ( $0,284/0,284=100\%$ ) da associação de C1 com C3 pode ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C1 e C3.

O efeito não considerado de C1 em C3 resulta da correlação entre C3 e C4 (coeficiente de correlação entre C3 e C4 x coeficiente de trajectória de C1 para C4) =  $0,774 \times 0,161 = 0,125$ ). Assim, o efeito total com os efeitos não considerados de C1 sobre C3 é 0,409. Como a correlação entre C1 e C3 de 0,284, pode-se afirmar que 144% ( $0,409/0,284=144\%$ ) da associação de C1 com C3 pode ser atribuída a um efeito directo (100%), hipoteticamente causal entre C1 e C3, e um efeito não considerado (44%) entre C1 e C3 por intermédio de C4, hipoteticamente não causal.

Ou seja, na associação entre C1 e C3 estão explicadas 100% das causas.

✓ **Efeito de Planeamento e Estratégia (C2) em Pessoas (C3)**

De acordo com este modelo causal, o critério Planeamento e Estratégia (C2) apresenta um efeito directo nulo ( $\beta_3=0,116$  (*ns*)) em Pessoas (C3) pois tem um coeficiente de trajectória

não significativo. Porém parece apresentar um efeito não considerado através da correlação entre C2 com C1 e da associação de C1 com C3 ( $r_{C1-C2 \times \beta 1} = 0,208$ ). Sendo a correlação entre C2 e C3 de ( $r_{C2-C3} = 0,262$ ) baixa, pode-se afirmar que 44,3% ( $0,116 (ns) / 0,262$ ) da associação de C2 com C3 poderia ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C1 e C3, se o coeficiente de trajetória fosse significativo, por isso se considera ser nulo o efeito total de C2 em C3. Contudo, a soma do efeito causal total com os efeitos não considerados de C2 sobre C3 é 0,208. Sendo a correlação entre C2 e C3 de  $r_{C2-C3} = 0,262$ , pode-se afirmar que 79,4% ( $0,208 / 0,262 = 79,4\%$ ) da associação de C2 com C3 pode ser atribuída a um efeito não considerado, mas hipoteticamente não causal, entre C2 e C3 por intermédio de C1. Ou seja, na associação entre C2 e C3 existem por explicar 100% das causas.

✓ **Efeito de Planeamento e Estratégia (C2) em Parcerias e Recursos (C4)**

De acordo com este modelo causal, o critério Planeamento e Estratégia (C2) apresenta um efeito directo nulo ( $\beta 4 = 0,075 (ns)$ ) em Parcerias e Recursos (C4) pois tem um coeficiente de trajetória não significativo. Porém, parece ter um efeito não considerado através de C1. Sendo a correlação entre C2 e C4 ( $r_{C2-C4} = 0,153$ ) muito fraca, pode-se afirmar que 58,4% ( $0,153 (ns) / 0,262 = 0,584$ ) da associação de C2 com C4 poderia ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C1 e C4, se o coeficiente de trajetória fosse significativo, por isso se considera ser nulo o efeito total de C2 em C4. O efeito não considerado de C2 em C4 resulta da correlação entre C2 e C1 ( $r_{C2-C1} \times \beta 2 = 0,118$ ). Logo, a soma do efeito total com os efeitos não considerados de C2 sobre C4 é 0,118. Como a correlação entre C2 e C4 de 0,153, pode-se afirmar que 77,1% ( $0,118 / 0,153 = 0,771$ ) da associação de C2 com C4 pode ser atribuída a um efeito não considerado (77,1%) entre C2 e C4 por intermédio de C1, hipoteticamente não causal. Ou seja, na associação entre C2 e C4 existem por explicar 100% das causas.

✓ **Efeito de Planeamento e Estratégia (C2) em Processos, Obras e Serviços (C5)**

De acordo com este modelo causal, o critério Planeamento e Estratégia (C2) não apresenta efeitos directos nem indirectos em Processos, Obras e Serviços (C5) e parece ter dois efeitos não considerados, um através de Pessoas (C3) e outro através de Parcerias e Recursos (C4). Neste modelo causal proposto a ausência de efeitos indirectos entre C2 e C5 deve-se ao facto dos coeficientes de trajetória entre C2 e C3, e entre C2 e C4, critérios endógenos moderadores destas hipotéticas causas, não serem significativos ( $\beta 3 (ns) = 0,116$  e  $\beta 4 (ns) = 0,076$ ). Um dos efeitos não considerados de C2 em C5 resulta da correlação entre C2 e C1 e por intermédio de C3 ( $r_{C2-C1} \times \beta 1 \times \beta 5 = 0,732 \times 0,284 \times 0,433 = 0,090$ ). Outro dos efeitos não considerados de C2 em C5 resulta da correlação entre C2 e C1 e por

intermédio de C4 ( $r_{C2-C1} \times \beta_2 \times \beta_6 = 0,732 \times 0,161 \times 0,598 = 0,070$ ). Assim, a soma do efeito total com os efeitos não considerados de C2 sobre C5 é 0,160. Sendo a correlação entre C2 e C5 de 0,220, pode-se afirmar que 72,7% ( $0,160/0,220$ ) da associação de C5 com C2 pode ser atribuída apenas a efeitos não considerados, hipoteticamente não causais, entre C2 e C5. Ou seja, na associação entre C2 e C5 existem por explicar 100% das causas.

✓ **Efeito de Pessoas (C3) em Processos, Obras e Serviços (C5)**

De acordo com este modelo causal, o critério Pessoas (C3) apresenta um efeito directo em Processos, Obras e Serviços (C5) e um efeito espúrio através de Parcerias e Recursos (C4). O efeito directo de C3 em C5 resulta da associação entre C3 e C5 ( $\beta_5 = 0,433$ ), sendo também o seu efeito causal total. Como a correlação entre C3 e C5 de ( $r_{C3-C5} = 0,892$ ) é muito forte, pode-se afirmar que 48,5% ( $0,433/0,892$ ) da associação de C5 com C3 pode ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C3 e C5. O efeito espúrio de C3 em C5 resulta da correlação entre C3 e C4 ( $r_{C3-C4} \times \beta_6 = 0,774 \times 0,598 = 0,463$ ). Logo, a soma do efeito total com os efeitos espúrios de C3 sobre C5 é 0,896. Sendo a correlação entre C3 e C5 de ( $r_{C3-C5} = 0,892$ ) muito forte, pode-se afirmar que 100% ( $0,896/0,892$ ) da associação de C5 com C3 pode ser atribuída a um efeito directo (48,5%), hipoteticamente causal entre C3 e C5, e um efeito espúrio (51,9%) entre C3 e C5 por intermédio de C4, hipoteticamente não causal. Ou seja, na associação entre C3 e C5 existem por explicar 51% das causas.

✓ **Efeito de Parcerias e Recursos (C4) em Processos, Obras e Serviços (C5)**

De acordo com este modelo causal, o critério Parcerias e Recursos (C4) apresenta um efeito directo em Processos, Obras e Serviços (C5) e parece ter um efeito não considerado através de Pessoas (C3). O efeito directo de C4 em C5 resulta da associação entre C4 e C5 ( $\beta_6 = 0,598$ ) sendo também o seu efeito total. Como a correlação entre C4 e C5 de ( $r_{C4-C5} = 0,911$ ) é muito forte, pode-se afirmar que 65,6% ( $0,598/0,911$ ) da associação de C5 com C4 pode ser atribuída a um efeito total directo, hipoteticamente causal, entre C4 e C5. O efeito espúrio de C4 em C5 resulta da correlação entre C3 e C4 ( $r_{C3-C4} \times \beta_5 = 0,774 \times 0,433 = 0,335$ ). Assim, a soma do efeito total com os efeitos não considerados de C4 sobre C5 é 0,933. Sendo a correlação entre C4 e C5 ( $r_{C4-C5} = 0,911$ ) muito forte, pode-se afirmar que 102,4% ( $0,933/0,911$ ) da associação de C5 com C4 pode ser atribuída a um efeito directo (65,6%), hipoteticamente causal entre C4 e C5, e um efeito espúrio (36,8%) entre C4 e C5 por intermédio de C3, hipoteticamente não causal. Ou seja na associação entre C4 e C5 existem por explicar 34% de causas.

E segundo o modelo causal 2 simplificado pelas trajectórias significativas, identificam-se os seguintes efeitos entre os critérios de resultados:

✓ **Efeito de Resultados Clientes (C6) em Resultados Chave (C9)**

De acordo com este modelo causal, o critério Resultados Clientes (C6) não apresenta efeitos directos nem indirectos em Resultados Chave (C9) e parece ter dois efeitos não considerados, um através de C7 e outro através de C8. Neste modelo causal proposto a ausência de efeitos indirectos entre C6 e C9 deve-se ao facto dos coeficientes de trajectória entre C6 e C9, desta hipotética causa, não serem significativos ( $\beta_9 = -0,097$  (*ns*)). Um dos efeitos não considerados de C6 em C9 resulta da correlação entre C6 e C7 ( $r_{C6-C7} \times \beta_7 = 0,733 \times 0,296 = 0,217$ ). Outro dos efeitos não considerados de C6 em C9 resulta da correlação entre C6 e C8 ( $r_{C6-C8} \times \beta_8 = 0,697 \times 0,548 = 0,382$ ). Assim, a soma do efeito total com os efeitos não considerados de C6 sobre C9 é 0,599. Como a correlação entre C6 e C9 de ( $r_{C6-C9} = 0,554$ ) é moderada, pode-se afirmar que 108,0% ( $0,599/0,554$ ) da associação de C9 com C6 pode ser atribuída apenas a efeitos não considerados, hipoteticamente não causais, entre C6 e C9. Ou seja na associação entre C6 e C9 existem por explicar 100% das causas.

✓ **Efeito de Resultados Pessoas (C7) em Resultados Chave (C9)**

De acordo com este modelo causal, o critério Resultados Pessoas (C7) apresenta um efeito directo ( $\beta_7 = 0,296$ ) em Resultados Chave (C9), e um efeito não considerado em C9, através da correlação existente entre C7 e C8 ( $r_{C7-C8} \times \beta_7 = 0,922 \times 0,548 = 0,505$ ). Como, o efeito total de C7 sobre C9 é ( $\beta_7 = 0,296$ ), sendo a correlação entre C7 e C9 ( $r_{C7-C9} = 0,801$ ) forte, pode-se afirmar que 37,0% ( $0,296/0,801$ ) da associação de C9 com C7 pode ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C7 e C9. E, dada a correlação entre C7 e C9 ( $r_{C7-C9} = 0,801$ ), pode-se afirmar que 63,01% ( $0,505/0,801$ ) da associação de C9 com C7 pode ser atribuída a um efeito não considerado, hipoteticamente não causal, por intermédio de C8. Entre a associação de C7 e C9 existem por explicar 63,0% das causas.

✓ **Efeito de Resultados Sociedade (C8) em Resultados Chave (C9)**

De acordo com este modelo causal, o critério Resultados Sociedade (C8) apresenta um efeito directo em Resultados Chave (C9) ( $\beta_8 = 0,548$ ) e um efeito não considerado através do Resultados Pessoas (C7). O efeito directo de C8 em C9 resulta da associação entre C8 e C9 ( $\beta_8 = 0,548$ ). Como a correlação entre C8 e C9 ( $r_{C8-C9} = 0,821$ ) é forte, pode-se afirmar que 66,8% ( $0,548/0,821$ ) da associação de C8 com C9 pode ser atribuída a um efeito total (directo), hipoteticamente causal, entre C8 e C9. O efeito não considerado de C8 em C9 resulta da correlação entre C8 e C7 ( $r_{C8-C7} \times \beta_7 = 0,922 \times 0,296 = 0,162$ ). Assim, a soma

do efeito total com os efeitos não considerados de C8 sobre C9 é 0,710. Sendo a correlação entre C8 e C9 de ( $r_{C8-C9}=0,821$ ), pode-se afirmar que 20% ( $0,710/0,821$ ) da associação de C8 com C9 pode ser atribuída a um efeito não considerado (19,8%) entre C8 e C9 por intermédio de C7, hipoteticamente não causal. Ou seja, da associação entre C8 e C9 existem por explicar 33% de causas.

### **Conclusões sobre as hipóteses HO1H<sub>5</sub>Q5.2 e HO1H<sub>7</sub>Q6.2**

Em conclusão, estas hipóteses operacionais são verdadeiras. Ou seja, a decomposição das associações, entre critérios de meios e entre critérios de resultados, nos efeitos causais e não causais, feita através dos coeficientes de trajetórias obtidos nos modelos causais 1 e 2 simplificados, permitiu concluir que as hipóteses operacionais em apreço são aceitáveis.

Em resumo, isto significa que as associações encontradas entre os critérios de meios e entre os critérios de resultados podem ser explicadas através de relações causa-efeito, decompondo-as em efeitos causais directos e indirectos, e em efeitos não causais não considerados e espúrios.

### **6.3.2.6- Conclusões e implicações da Análise Trajectórias para o modelo conceptual**

No decorrer dos resultados obtidos da análise de trajetórias (*path analysis*) efectuadas às relações entre os critérios de meios e entre os critérios de resultados conseguiram-se respostas às questões Q5 e Q6 da investigação. A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho em PME da Construção.

#### **Da questão Q5,**

***Q5 – Que relações existem entre os critérios de Meios usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

As conclusões retiradas das análises de trajetórias efectuadas e descritas às relações significativas encontradas entre os critérios de meios, representadas no modelo causal 1 simplificado (ver Figura 9), suportado nos dados obtidos das PME do Sector, e as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho, resumem-se:

- I. Da aplicação da técnica de análise de trajetórias resultou um modelo causal entre os critérios de meios, ajustados aos dados obtidos das PME estudadas nesta investigação.
- II. O modelo causal encontrado apresentou um bom ajustamento às práticas e aos procedimentos de gestão usados nas PME do sector, associados aos critérios de avaliação de meios, nomeadamente C1, C2, C3, C4 e C5.
- III. O modelo ajustado aos meios permitiu explicar de uma forma tão simples quanto possível as relações causa-efeito entre os critérios em apreço.
- IV. Dada a qualidade do ajustamento do modelo e verificada a sua plausibilidade, este possibilitou a decomposição das associações entre os critérios de meios em efeitos

- causais, directos e indirectos, e em efeitos não causais, de relações espúrias ou não consideradas.
- V. Com a quantificação dos efeitos causais e não causais entre os critérios C1,C2,C3,C4,C5 foi possível descrever e justificar as associações de causa-efeito entre os critérios e assim consolidar o modelo conceptual de avaliação do desempenho em investigação.
- VI. Aceita-se que numa análise de trajectórias entre os critérios de meios nem todos têm coeficientes de trajectória significativos, nomeadamente, os critérios C2 quando se relaciona com os critérios C3 e C4.
- VII. Aceita-se que as associações entre o critérios C1 e os critérios C2, C3 e C4 são 100% explicadas por relações causa-efeito directas.
- VIII. As associações entre os critérios C3 e C5 têm 49% dos efeitos causais explicados enquanto as associações entre os critérios C4 e C5 têm 66% dos efeitos causais explicados.
- IX. Em contrapartida, as associações entre o critério C2 e os critérios C3, C4 e C5 não apresentam nenhuma causa explicativa.
- X. Os quatro efeitos causais directos mais significativos existem nas associações entre C4 e C5 ( $\beta_6=0,598$ ), seguidos da associação entre C3 e C5 ( $\beta=0,433$ ), entre C1 e C3 ( $\beta_1=0,284$ ) e entre C1 e C4 ( $\beta_2=0,161$ ).
- XI. Os dois efeitos causais directos não significativos existem nas associações entre C2 e C3 ( $\beta_3=0,116$  (*ns*)) e C2 e C4 ( $\beta_4=0,075$  (*ns*)).
- XII. Aceita-se que entre os critérios C1 e C3,C4 e C5 não há efeitos totais explicados, enquanto entre os critérios C2 e C3,C4 e C5 todos os efeitos totais estão explicados, e entre os critérios C3 e C5 existem 51% de efeitos por explicar e entre C4 e C5 existem 34% de efeitos por explicar.

### **Da questão Q6,**

#### ***Q6 – Que relações existem entre os critérios de Resultados usados nas PME da Construção na avaliação do desempenho?***

Também as conclusões retiradas das análises de trajectórias efectuadas e descritas às relações significativas encontradas entre os critérios de resultados, representadas no modelo causal 2 simplificado (ver Figura 10), suportado nos dados obtidos das PME do Sector, e as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho, resumem-se:

- I. Da aplicação da técnica de análise de trajectórias (path analysis) resultou um modelo causal entre os critérios de resultados, ajustados aos dados obtidos das PME estudadas nesta investigação.



- II. O modelo causal encontrado apresentou um bom ajustamento às medidas de percepção e indicadores usados nas PME do sector, associados aos critérios de avaliação de resultados, nomeadamente C6, C7, C8, e C9.
- III. O modelo ajustado aos resultados permitiu explicar de uma forma tão simples quanto possível as relações causa-efeito entre os critérios em apreço.
- IV. Dada a qualidade do ajustamento do modelo e verificada a sua plausibilidade, este possibilitou a decomposição das associações entre os critérios de resultados em efeitos causais, directos e indirectos, e em efeitos não causais, de relações espúrias ou não consideradas.
- V. Com a quantificação dos efeitos causais e não causais entre os critérios C6,C7,C8, e C9 foi possível descrever e justificar as associações de causa-efeito entre os critérios e assim consolidar o modelo conceptual de avaliação do desempenho em investigação.
- VI. Aceita-se que numa análise de trajectórias entre os critérios de resultados nem todos têm coeficientes de trajectória significativos, nomeadamente, o critério C6 quando se relaciona com o critério C9 ( $\beta_9=-0,097$  (*ns*)).
- VII. Aceita-se que nas associações entre os critérios de resultados nenhuma é totalmente explicada por relações causa-efeito directas.
- VIII. As associações entre os critérios C7 e C9 têm 37% dos efeitos causais explicados enquanto as associações entre os critérios C8 e C9 têm 67% dos efeitos causais explicados.
- IX. Em contrapartida, a associação entre o critério C6 e o critério C9 não apresenta nenhuma causa explicativa.
- X. Os dois efeitos causais directos mais significativos existem nas associações entre C8 e C9 ( $\beta_8=0,548$ ) seguido da associação entre C7 e C9 ( $\beta_7=0,296$ ).
- XI. Aceita-se que entre os critérios de resultados todos os efeitos totais estão explicados, sendo que entre os critérios C7 e C9 existem 63% de efeitos por explicar e entre C8 e C9 existem 33% de efeitos por explicar.

#### **6. 4 - Conclusões**

Em resumo, neste capítulo analisaram-se os resultados obtidos nas fases dos estudos quantitativos e qualitativos da investigação. Como explicado, o estudo exploratório qualitativo desenvolveu-se em dois momentos, tendo o primeiro momento incluído uma série de entrevistas junto de empresários e gestores de PME da Construção cujos resultados foram integrados no modelo conceptual e conseqüentemente reflectidos no questionário posteriormente aplicado; quanto ao segundo momento, este implicou uma análise documental feita a partir dos conteúdos de Relatórios de Gestão e Contas, Balanços e Demonstração de Resultados, de Manuais de Gestão, Manuais de Funções, de Procedimentos de Gestão, Declaração de Políticas de Gestão e

outros documentos primários e secundários de empresas PME do Sector. Relativamente ao estudo quantitativo, desenvolvido também em dois momentos, implicou no primeiro a construção do questionário enviado a PME do sector, envolveu a recolha, a análise e tratamento dos dados, tendo os resultados sido integrados no modelo conceptual e reflectidos na categorização dos conteúdos recolhidos pela análise documental. No segundo momento deste estudo fez-se a análise quantitativa dos resultados recolhidos na análise documental.

### **Dos Resultados do Estudo Qualitativo,**

Dos resultados das Entrevistas Semi-Estruturadas retiveram-se algumas conclusões para o modelo conceptual. De algum modo foram conseguidas a consolidação e o refinamento do modelo conceptual, atingindo-se assim um dos objectivos desta metodologia. Com as opiniões obtidas e relacionadas com as relações entre os diferentes critérios foi possível constatar : i) As relações/associações definidas com base do modelo da EFQM têm pertinência no contexto das PME da Construção; ii) Os conteúdos de gestão abrangidos em cada critério de avaliação têm relevância no contexto das PME da Construção; iii) As abordagens dos entrevistados das PME da Construção aos critérios de avaliação possuem correspondência com as abordagens preconizadas no modelo da EFQM.

Acresce que em alguns critérios existem factores de avaliação que ainda levantam alguma controvérsia no contexto empresarial das PME entrevistadas, designadamente: 1) A desvalorização do critério e seus conteúdos de gestão da C1 - Liderança a quem atribuíram apenas alguma relevância para a avaliação do desempenho empresarial; 2) A baixa valorização das associações entre C1 -Liderança, C3 - Pessoas e C4 -Parcerias e Recursos, C5- Processos, C7-Resultados Pessoas e C8-Resultados Sociedade, aos quais, individualmente, atribuíram entre muita e alguma relevância, respectivamente; 3) A pouca relevância atribuída aos conteúdos de avaliação - 5a-Os processos são sistematicamente concebidos e geridos, e 8b-Indicadores do Desempenho, associado ao critério C8-Resultados Sociedade. Porém, face à reduzida dimensão da amostra e à natureza da sua selecção (por conveniência), optou-se por manter todos os critérios e conteúdos a eles associados, do modelo conceptual em estudo, uma vez que as preposições orientadoras predefinidas foram todas justificadas e valorizadas com os resultados das entrevistas, apesar das controvérsias referidas.

Dos resultados da análise documental efectuada, a primeira valia que decorre da análise dos conteúdos, também resulta na consolidação e refinamento do modelo conceptual. As evidências das práticas e dos procedimentos de gestão e das medidas de percepção e indicadores de desempenho encontradas nos documentos analisados, relacionadas com os diversos critérios, possibilitaram constatar no contexto das PME da Construção: i) A pertinência das práticas e procedimentos de gestão, das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho definidas com base do modelo teórico (EFQM); ii) Os efeitos simultâneos entre os diversos critérios e

subcritérios de avaliação, tal como sugerido no modelo teórico (EFQM); iii) A relevância do desempenho chave suportado essencialmente em resultados financeiros, em primazia dos resultados não financeiros.

Verificou-se que entre os diversos critérios considerados, que alguns dos conteúdos de avaliação levantam ainda alguma controvérsia no contexto das PME do sector, nomeadamente: a maior parte das PME analisadas não fazem gestão de riscos no seu negócio; não fazem análise do sector, nem análise externa e de mercado, nem análise interna; também, não formalizam a estratégia e não definem nem desdobram indicadores, metas e planos de acção, logo, não comunicam a estratégia, nem as metas nem as iniciativas. Relativamente à gestão de pessoas a maioria das PME analisadas não dá a conhecer como remunera, reconhece e incentiva os seus colaboradores; também não indicam como define e organiza o trabalho na empresa; e também, não fazem avaliação de colaboradores, nem utilizam indicadores relacionados com formação, desenvolvimento de carreiras, envolvimento e compromisso das pessoas.

Entre os critérios considerados para avaliação de resultados, evidenciam-se os subcritérios que avaliam a percepção dos clientes, designadamente relacionados com a imagem global da empresa, com a realização de empreitadas, com a atitude comercial e assistência a obras em garantia, e com a fidelização; destas ocorrências ressalta a importância desses dados para as PME estudadas, pois a maioria tem metas para estas medidas e avalia a sua tendência. A comprovar a relevância destes itens na avaliação do desempenho das empresas analisadas, verifica-se que a mesma maioria tem indicadores relacionados, nomeadamente: reconhecimentos, elogios, prémios, garantias em curso, penalizações, desvio de custo de obra, desvio de prazo de obra, custo de defeitos e reparações de obra, reclamações de clientes, satisfação de clientes com a obra e com o serviço, repetição de contratos, informações e esclarecimentos a clientes.

Entre os critérios considerados na avaliação dos meios, evidenciam-se os itens de avaliação sobre relacionamento e comunicação com clientes, onde a maioria das PME amostradas refere um relacionamento formal e sistemático, desenvolvido através de reuniões, onde a comunicação se faz verbalmente mas também por registo escrito e documentado; no âmbito deste relacionamento, a mesma maioria possui um procedimento para avaliação da satisfação de clientes e seguindo esse procedimento faz avaliação anualmente.

Outro critério de avaliação relevante nas PME analisadas decorre da gestão de fornecedores, subempreiteiros e parcerias, onde a maioria tem um procedimento para avaliação e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, e seguindo esse procedimento, selecciona os seus parceiros e avalia os seus desempenhos com base em indicadores de custo, prazo e qualidade.

A gestão financeira, para a maioria amostrada também se revelou um subcritério de avaliação com importância, fundamentalmente, a identificação e monitorização do risco financeiro e a gestão de activos intangíveis, como por exemplo a gestão do alvará e da marca.

Com a mesma ocorrência, a gestão de instalações, de materiais e equipamentos, resulta em subcritérios de avaliação relevantes para as PME do sector estudado, ou seja, a maioria, por cada Obra, elabora um projecto e um orçamento previsional para a gestão do estaleiro, para a manutenção e actualização dos equipamentos; gere a compras de materiais elaborando planos de aprovisionamento; faz controlo orçamental através o orçamento, do mapa de fluxos financeiros previsionais, e reúne mensalmente para monitorizar tais elementos; faz planeamento e gestão do fundo de maneo através do mapa de contas a receber e contas a pagar, e do mapa previsional de compras e cronograma financeiro dos investimentos, do plano financeiro e orçamental de tesouraria anual.

A gestão da informação e conhecimento e a gestão da tecnologia de informação e comunicação, também aparecem neste estudo com relevância para a avaliação do desempenho das PME analisadas; a maioria recolhe, armazena, trata e disponibiliza dados financeiros, de produção, de clientes e de recursos humanos através de sistemas de informação de apoio à gestão operacional e de coordenação; sendo que, a maioria utiliza TIC abrangentes e integradas tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da produção, compras, financeira, clientes e recursos humanos.

Com os resultados da análise documental, face à dimensão da amostra e à natureza da sua selecção (aleatória), optou-se por manter todos os critérios e conteúdos a eles associados, do modelo conceptual em estudo, uma vez que a preposição orientadora (P4) predefinida no estudo qualitativo final foi justificada e valorizada com os resultados obtidos na análise de conteúdos efectuada, apesar das controvérsias encontradas.

### **Dos Resultados do Estudo Quantitativo,**

Dos principais resultados decorrentes da aplicação do questionário, através da estatística descritiva, identificou-se o perfil da amostra e analisaram-se as ocorrências das diferenças e das semelhanças entre os três subgrupos de Micro, Pequena e Média empresa. Após a fase da análise descritiva e univariada, passou-se á análise multivariada. Com fins meramente exploratórios, descritivos e com uma abordagem à formação de factores de avaliação, efectuou-se uma Análise Factorial Confirmatória. Feita a descrição e apresentação dos resultados de cada uma das etapas inerentes à análise multivariada efectuada, prosseguiu-se para o estudo quantitativo final.

Os resultados do estudo quantitativo inicial, baseado no Questionário, permitiram novo refinamento e uma simplificação do modelo conceptual teoricamente desenvolvido a partir do modelo da EFQM. Construiu-se um questionário em nove partes correspondentes a cada um dos nove critérios do modelo teórico, sendo que as variáveis iniciais usadas em cada parte do questionário foram previamente identificadas nos critérios que conformam o modelo teórico.

Feita a análise univariada dos resultados do Questionário, a inspeção dos dados obtidos e por fim a análise multivariada dos resultados, identificou-se para cada critério de avaliação os seus subcritérios, em correspondência com o modelo proposto. Com esta identificação conseguiu-se reduzir o número de variáveis iniciais para 40 factores comuns, que conformam os subcritérios. Os subcritérios identificados traduzem o significado de 124 itens (ou conteúdos de avaliação) para os quais as PME atribuíram a maior importância. Assim, no final desta análise quantitativa construiu-se um modelo de avaliação do desempenho empresarial a propor às PME do Sector da Construção em Portugal, baseado na variável latente da importância atribuída a cada critério e subcritérios que o conformam.

Deste estudo concluiu-se que as PME do Sector em Portugal atribuem máxima importância aos subcritérios: 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa; 5e – Relacionamento e Comunicação com Clientes; 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9b1 – Indicadores Chave do Desempenho.

O Relacionamento e Comunicação com Clientes é o subcritério mais valorizado, seguido do subcritério Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência Após Venda. Isto parece traduz a importância dos Clientes para as PME do sector, nomeadamente, a importância da proximidade com os Clientes e a importância da capacidade da empresa em satisfazer as suas necessidades.

Apesar de os resultados indicarem os subcritérios mais valorizados pela importância atribuída a cada um dos itens neles contidos, quer o Desempenho Social, quer os Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, foram valorizados apenas com alguma importância em âmbito de avaliação empresarial. Todos os demais subcritérios foram valorizados com muita importância para um modelo de avaliação.

Ao nível dos critérios de avaliação, estes resultados indicam que entre os demais, as Pessoas (C3), as Parcerias e Recursos (C4) e os Resultados Chave (C9) são os mais valorizados e por isso os que têm maior peso na importância da avaliação do desempenho numa PME do sector.

Com base neste conjunto de critérios e subcritérios, conformados pelos itens identificados como os mais importantes no contexto das PME da Construção em Portugal, prosseguiu-se para a fase do estudo quantitativo final.

Os resultados decorrentes da análise documental e do levantamento dos seus conteúdos estruturados em cinco níveis de categorias, sob os itens que conformam os critérios e subcritérios e critérios de avaliação, com fins meramente exploratórios e inferenciais, permitiram respostas às questões Q2, Q3, Q4, Q5 e Q6 da investigação.

Com a análise de correlações entre os diversos pares de critérios encontraram-se respostas à questão Q2 da investigação e às questões Q2.1, Q2.2 e Q2.3 suas derivadas, identificaram-se as relações lineares significativas entre os critérios e subcritérios em contexto das PME do sector, e

quais as influencias dos factores qualificantes das PME (Classificação Micro, Pequena e Média empresa, número de Efectivos e Volume de Negócios) nessas relações. A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho em PME da Construção

Com a análise de regressão efectuada aos critérios que compõem o modelo conceptual proposto identificaram-se quais os critérios de avaliação que mais contribuem para o Índice de Resultados e para o Índice de Meios em contexto das PME da Construção. Através da regressão múltipla entre os diversos critérios de avaliação propostos encontraram-se respostas às questões Q3 e Q4 da investigação. A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho em PME da Construção.

Com a análise de trajectória efectuada aos mesmos critérios de avaliação encontraram respostas às questões Q5 e Q6 da investigação e identificaram-se quais as relações entre critérios mais significativos para avaliação do desempenho de empresas PME do sector. A partir das respostas obtidas identificaram-se quais as implicações para o modelo conceptual de avaliação do desempenho em PME da Construção.

## **CAPITULO 7 – CONCLUSÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS**

### **7.1 – Introdução**

Neste capítulo consolidam-se os resultados do estudo efectuado e apresentados no capítulo anterior, tiram-se as conclusões finais e propõem-se orientações para investigação futura. Tem por finalidade fazer a interpretação dos principais resultados e a consolidação das implicações dos mesmos no modelo de auto-avaliação a propor às PME do sector da Construção, estando organizado em três pontos basilares:

- i. Consolidar o modelo de auto-avaliação integrando as implicações resultantes
- ii. Retirar as principais conclusões das questões formuladas, das contribuições e das limitações da investigação feita
- iii. Anunciar proposta para desenvolvimentos futuros

### **7.2 – Consolidação do modelo de auto-avaliação proposto**

Analisados os resultados obtidos nas diversas fases da investigação, identificados os critérios e subcritérios mais importantes e mais relevantes para as PME da Construção em Portugal, com as implicações que daí resultaram, segue-se a consolidação final do modelo de auto-avaliação a propor para avaliação do desempenho de empresas PME do Sector.

Em síntese do modelo a propor apresentam-se de seguida dois quadros que resumem os critérios, os subcritérios e os itens de avaliação mais importantes e mais relevantes no contexto das PME empresas da Construção.

O Quadro 63 resume os critérios de Meios que conformam o modelo proposto. O grupo dos critérios de Meios é composto por 5 critérios (de C1 a C5) e por 24 subcritérios (de 1a a 5e), sendo estes subcritérios constituídos por 69 itens de avaliação, todos relevantes em contexto empresarial, nomeadamente em PME do sector da Construção em Portugal.

Como apresentado no capítulo anterior todos os critérios e subcritérios do grupo de Meios apresentam-se como importantes e relevantes na avaliação do desempenho de uma PME do sector.

No seu conjunto os subcritérios menos valorizados pelas PME são:

- 1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais
- 2a – Análise Externa e Interna
- 3a – Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores
- 3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências

4b – Gestão Financeira

5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso

**Quadro 63** – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios Meios – Nível III (*continua*)

<b>Critérios de Meios</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Compromisso da Gestão e Liderança (C1)	1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais	Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais
	1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão	Procedimentos e Instruções de Trabalho Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho Avaliação do Desempenho,
	1c - Governação, melhoria e inovação	Governação da empresa, Gestão de Riscos empresariais, Avaliação e Melhoria, Inovação e Mudança organizacional
	1d - Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes	Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação, Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes, Referenciais de Comparação,
	1e - Flexibilidade e implementação de planos de acção	Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas)
Planeamento e Estratégia (C2)	2a – Análise Externa e Interna	Identificação e Análise Sector, Análise Externa e do Mercado Análise Interna
	2b - Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio;	Definição Estratégia, Definição Modelo Negócio Envolvimento das partes interessadas no Planeamento estratégico,
	2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	Definição Indicadores, Metas e Planos Acção, Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção Alocação de Recursos para os Planos Acção
	2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos Acção	Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia e Comunicação de Estratégia, Metas e Planos Acção,
Pessoas (C3)	3a – Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores;	Seleção e contratação de pessoas, Integração de novos funcionários e Remuneração, reconhecimento e incentivos
	3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências	Programas de formação e desenvolvimento, Avaliação da eficácia de formação e Desenvolvimento pessoal e profissional
	3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional	Definição e implementação da organização do trabalho, Cooperação e comunicação entre as pessoas, Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras Compatibilização das necessidades de Formação
	3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa	Avaliação do desempenho das pessoas, Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho
	3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	Bem-estar, satisfação e motivação, Melhorias da qualidade de vida e Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação



**Quadro 63** – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios Meios – Nível III (*continuação*)

<b>Critérios de Meios</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Parcerias e Recursos (C4)	4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	Seleção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias, Avaliação e controlo de fornecedores, subempreiteiros e parcerias e Envolvimento dos fornecedores, subempreiteiros e parcerias nos processos da empresa
	4b – Gestão Financeira;	Identificação e monitorização do Risco Financeiro Activos Intangíveis
	4c – Gestão de Instalações e Materiais	Organização e gestão de Estaleiros e Instalações, Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais, Elaboração e controlo do orçamento da empresa
	4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos	Manutenção e actualização de Equipamentos, Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos,
	4e – Gestão da Informação e Tecnologia	Planeamento e gestão dos Recursos Financeiros, Gestão Documental e da Informação Gestão dos Sistemas de Informação e Comunicação,
Processos, Obras e Serviços (C5)	5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	Identificação e concepção dos processos, Controlo e monitorização dos processos, Tratamento das Não conformidades, Melhoria dos processos
	5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade, Comunicação da sinistralidade e Impactos Ambientais decorrentes das Obras, Social, Consciencialização e envolvimento da empresa com a Responsabilidade Social, Comportamento Ético e Políticas de Emprego Avaliação da percepção da Sociedade
	5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo, Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas e Planeamento, execução, Controlo e garantia das Empreitadas
	5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais, Gestão do Contencioso
	5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	Relacionamento e comunicação com Clientes, Avaliação da Satisfação dos Clientes

Simultaneamente, os subcritérios mais valorizados pelas PME do sector são:

- 1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão
- 2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção
- 3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa
- 4c – Gestão de Instalações e Materiais
- 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes, que de seguida são explicados.

Quanto aos itens de avaliação, no âmbito do critério Compromisso da Gestão e Liderança (C1), os mais valorizados pelas PME do sector são:

- Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais
- Avaliação do Desempenho
- Governança da empresa
- Referenciais de Comparação

### Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas)

No âmbito do critério Planeamento e Estratégia (C2), os itens de avaliação mais valorizados são:

- Análise Interna
- Definição Modelo Negócio
- Definição Indicadores, Metas e Planos Acção
- Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia

No âmbito do critério Pessoas (C3), os itens de avaliação mais valorizados são:

- Seleccção e contratação de pessoas
- Desenvolvimento pessoal e profissional
- Definição e implementação da organização do trabalho
- Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho
- Bem-estar, satisfação e motivação

E, no âmbito do critério Parcerias e Recursos (C4), são:

- Seleccção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias,
- Identificação e monitorização do Risco Financeiro
- Elaboração e controlo do orçamento da empresa
- Avaliação e controlo dos riscos de segurança e ambientais associados a equipamentos
- Planeamento e gestão dos Recursos Financeiros

No âmbito do critério Processos, Obras e Serviços (C5), são:

- Tratamento das Não conformidades
- Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade,
- Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo
- Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais,
- Avaliação da Satisfação dos Clientes

Do estudo das associações entre os critérios, as relações directas e mais fortes verificam-se entre os subcritérios:

### **Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)**

- i. O Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais (1a), o Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão (1b) e a Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes (1d) com o Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio (2b), com a Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção (2c), e com a Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção (2d).

- ii. A Governação Melhoria e Inovação e Subcritério (1c) e a Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção (1e) com a Análise Externa e Interna (2a), com o Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio (2b), com a Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção (2c), e com Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção (2d).

**Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5)**

- i. O Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores (3a), o Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional (3c), a Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa (3d) e a Recompensa, Reconhecimento e Incentivos (3e) com a Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), com a Inovação e criação de valor para as partes (5b), com Angariação, Orçamentação e Execução de Obras (5c), com Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso (5d) e com Relacionamento e comunicação com Clientes (5e).
- ii. A Formação, avaliação e desenvolvimento de competências (3b) com a Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), com a Inovação e criação de valor para partes interessadas (5b), com Angariação, Orçamento e Execução de Obras (5c) e com Relacionamento e comunicação com Clientes (5e).

**Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5)**

- i. A Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias (4a) com a Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), com a Inovação e criação de valor para as partes (5b), com a Angariação, Orçamentação e Execução de Obras (5c) e com Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso (5d).
- ii. A Gestão Financeira (4b), a Gestão das Instalações e Materiais (4c), a Gestão e Manutenção de Equipamentos (4d) e a Gestão da Informação e Tecnologia (4e) com a Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), com a Inovação e criação de valor para partes interessadas (5b), com a Angariação, Orçamento e Execução de Obras (5c) e com o Relacionamento e comunicação com Clientes (5e).

**Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6)**

- i. A Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), a Inovação e criação de valor para partes interessadas (5b), a Angariação, Orçamento e Execução de Obras (5c), a Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso (5d) e o Relacionamento e comunicação com Clientes (5e) com Resultados da Percepção dos Clientes (6a), com Indicadores relacionados com a Imagem da empresa (6b1), com Indicadores relacionados com a

Realização de Obras (6b2), com Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras (6b3) e com Indicadores relacionados com Fidelização (6b4).

**Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7)**

- i. A Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a), a Inovação e criação de valor para partes interessadas (5b), a Angariação, Orçamento e Execução de Obras (5c) e a Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso (5d) com Resultados da Percepção dos Colaboradores (7a), com Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação (7b1) e com Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso (7b2).
- ii. Relacionamento e comunicação com Clientes (5e) com Resultados da Percepção dos Colaboradores (7a).

**Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8)**

- i. Concepção, monitorização e melhoria dos processos (5a) e Gestão da Segurança, Ambiente, Inovação e criação de valor para partes interessadas (5b), Angariação, Orçamento e Execução de Obras (5c), Contencioso (5d) com os subcritérios e Relacionamento e comunicação com Clientes (5e) com a Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais (8a), com Indicadores do Desempenho Ambiental e SST (8b1) e com Indicadores do Desempenho Social (8b2).

Analisadas as relações entre critérios e identificadas as influências da classificação em PME, do número de Efectivos e do Volume de Negócios das empresas nessas relações foi possível encontrar em contexto empresarial a consolidação e o refinamento em cada um dos cinco critérios de Meios que compõem o modelo de auto-avaliação a propor.

Assim, pode-se considerar que:

- i. As práticas e os procedimentos de gestão abrangidos por Compromisso da Gestão e Liderança (C1), por Planeamento e Estratégia (C2), por Pessoas (C3), por Parcerias e Recursos (C4) e por Processos, Obras e Serviços (C5) e utilizados pelas empresas têm reciprocidade com as práticas e os procedimentos de gestão defendidos pelo modelo proposto;
- ii. Os subcritérios abrangidos nos cinco critérios de Meios que compõem o modelo proposto têm relevância em contexto empresarial em estudo;
- iii. As relações entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto empresarial.

- iv. As relações entre Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto empresarial.
- v. As relações entre Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto empresarial.
- vi. As relações entre Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto empresarial.
- vii. As relações entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8) definidas a partir do modelo conceptual proposto têm acolhimento em contexto das PME da Construção em Portugal.

Conseguiu-se também encontrar as relações causais existentes entre os critérios de Meios, em contexto das PME do sector. Assim, no âmbito desta tese, defende-se que existem relações directas, de natureza causa-efeito, entre as práticas e os procedimentos de gestão abrangidos nos seguintes critérios de Meios que compõem o modelo proposto:

- i. Compromisso da Gestão e Liderança (C1) têm efeitos causais em Processos, Obras e Serviço (C5), em Recursos e Parcerias (C4) e em Pessoas (C3);
- ii. Pessoas (C3) têm um efeito causal em Processos, Obras e Serviços (C5);
- iii. Parcerias e Recursos (C4) têm efeito causal em Processos, Obras e Serviços (C5).

Isto significa que as relações existentes entre os critérios Pessoas (C3), Parcerias (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) são de natureza causa-efeito, enquanto entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3) ou entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4) não.

O Quadro 64 resume os critérios de Resultados que conformam o modelo proposto. O grupo dos critérios de Resultados é composto por 4 critérios (de C6 a C9) e por 16 subcritérios (de 6a1 a 9b1), sendo estes subcritérios constituídos por 54 itens de avaliação, todos relevantes em contexto empresarial, nomeadamente em PME do sector da Construção em Portugal.

Como apresentado no capítulo anterior todos os critérios e subcritérios deste grupo apresentam-se como importantes e relevantes na avaliação do desempenho de uma PME do sector.

**Quadro 64 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados – Nível III**

<b>Critérios de Resultados</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Resultados Clientes (C6)	6a1 – Resultados da Percepção dos Clientes	Imagem global da empresa, Realização da Empreitada, Atitude Técnica e Comercial da empresa, Assistência a Obras em garantia e Fidelização à empresa
	6b1 – Indicadores relacionados com a imagem da Empresa	Reconhecimento, Elogios e Prémios, Garantias em curso Penalizações contratuais Contencioso
	6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas	Reclamações de Clientes Desvio Custo Contratual, Desvio Prazo Contratual
	6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	Satisfação de Clientes – Produto (Obras), Satisfação de Clientes – Serviço Defeitos de Obra
	6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização	Informações e esclarecimentos a Clientes Repetição de Negócio
Resultados Pessoas (C7)	7a1 – Resultados da Percepção dos Colaboradores	Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função Formação e Desenvolvimento de Carreira Motivação e envolvimento com a empresa
	7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	Tempo de Vínculo à empresa, Absentismo, Rotação de Pessoal, Satisfação dos Trabalhadores
	7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	Sugestões e Reclamações, Frequência da Sinistralidade Laboral, Gravidade da Sinistralidade Laboral
Resultados Sociedade (C8)	8a1 – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra, Emprego gerado pela empresa na Comunidade, Apoio Social prestado pela empresa, Comportamento Ético e Responsabilidade Social da empresa
	8b1 – Desempenho Ambiental e SST	Consumo de Papel e Telecomunicações, Produção de Resíduos de Construção e Demolição, Acidentes de Trabalho
	8b2 – Desempenho Social	Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho afectas), Actividade Associativa, Emprego a Estrangeiros
Resultados Chave (C9)	9a1 – Resultados Económico-Financeiros	Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas, Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas), Resultado Líquido (do Capital Investido e do Activo), Autonomia Financeira
	9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	Solvabilidade, Liquidez Geral Endividamento
	9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	Activo Líquido Capitais Próprios
	9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	Volume de Negócios e Produtividade
	9b1 – Indicadores Chave do Desempenho	Custos de Produção, Taxa Juro no Financiamento, Facturação Pendente, Número Médio de Dias de Recebimento Número Médio de Dias de Pagamento

No seu conjunto os subcritérios menos valorizados pelas PME são:

- 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa
- 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação
- 8b2 – Desempenho Social
- 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez

Simultaneamente, os subcritérios mais valorizados são:

- 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras
- 7a1 – Resultados da Percepção dos Colaboradores
- 8b1 – Desempenho Ambiental e SST
- 9b1 – Indicadores Chave do Desempenho

Quanto aos itens de avaliação, no âmbito do critério Resultados Clientes (C6), os mais valorizados pelas PME do sector são:

- Atitude Técnica e Comercial da empresa
- Garantias em curso
- Desvio Custo Contratual
- Defeitos de Obra
- Informações e esclarecimentos a Clientes

No âmbito do critério Resultados Pessoas (C7), os itens de avaliação mais valorizados são:

- Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função
- Satisfação dos Trabalhadores
- Gravidade da Sinistralidade Laboral

No âmbito do critério Resultados Sociedade (C8), os itens de avaliação mais valorizados são:

- Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra
- Acidentes de Trabalho
- Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho afectas)

No âmbito do critério Resultados Chave (C9), os itens de avaliação mais valorizados são:

- Autonomia Financeira
- Liquidez Geral
- Capitais Próprios
- Produtividade
- Custos de Produção

Do estudo das associações entre os critérios, as relações directas e mais fortes verificam-se entre os subcritérios de:

**Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9)**

- i. Os Resultados da Percepção dos Clientes (6a), os Indicadores relacionados com a Imagem da empresa (6b1), os Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas (6b2), os Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras (6b3) e os Indicadores relacionados com Fidelização (6b4) com os Resultados Económicos-Financeiros (9a1) e com os Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (9a2) e com Indicadores Chave do Desempenho (9b).

**Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6)**

- i. Os Resultados da Percepção dos Colaboradores (7a), os Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação (7b1) e os Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso (7b2) com os subcritérios – Resultados da Percepção dos Clientes (6a), Indicadores relacionados com a Imagem da empresa (6b1), Indicadores relacionados com a Realização de Obras (6b2), Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras (6b3) e Indicadores relacionados com Fidelização (6b4).

**Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9)**

- i. Os Resultados da Percepção dos Colaboradores (7a), os Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação (7b1) e os Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso (7b2) com os Resultados Económicos-Financeiros (9a1), com os Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (9a2) e com os Indicadores Chave do Desempenho (9b).

**Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6)**

- i. A Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais (8a), os Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST (8b1) e os Indicadores relacionados com Desempenho Social (8b2) com os Resultados da Percepção dos Clientes (6a), Indicadores relacionados com a Imagem da empresa (6b1), com os Indicadores relacionados com a Realização de Obras (6b2), com os Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras (6b3) e com os Indicadores relacionados com Fidelização (6b4).

**Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9)**

- i. A Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais (8a), os Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST (8b1) e os Indicadores relacionados com Desempenho Social (8b2) com os Resultados Económicos-Financeiros (9a1), com os



Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (9a2) e com os Indicadores Chave do Desempenho (9b).

Conseguiu-se também encontrar as relações causais existentes entre os critérios de Resultados, em contexto das PME do sector. Assim, no âmbito desta tese, defende-se que existem relações directas, de causa-efeito, entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho abrangidos nos seguintes critérios de Resultados que compõem o modelo proposto:

- i. Resultados Pessoas (C7) têm efeitos causais em Resultados Chave (C9);
- ii. Resultados Sociedade (C8) têm efeitos causais em Resultados Chave (C9).

Isto significa que as relações existentes entre os critérios Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) são de natureza causa-efeito, enquanto entre Resultados Pessoas (C7), Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9) ou Resultados Sociedade (C8), Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9) não.

Nesta investigação foi possível estabelecer um Índice de Meios (IM) construído a partir dos critérios de meios e um índice de Resultados construído a partir dos critérios de resultados. Estes índices permitiram identificar entre os critério de meios quais os que mais contribuem para o Índice de Resultados e quais os critérios de resultados que mais contribuem par ao Índice de Meios, em contexto de PME da Construção.

Assim, para as PME da Construção em Portugal foi possível ajustar um modelo linear com os critérios de meios determinantes para o melhor Índice de Resultados (IR), e um modelo linear com os critérios de resultados para o melhor Índice de Meios (IM).

Em síntese, obteve-se o seguinte:

- i. O Índice de Meio (IM), construído a partir dos cinco critérios de meios, traduz em média o nível das práticas e dos procedimentos de gestão implementados nas PME do sector.
- ii. O Índice de Resultados (IR), construído a partir dos quatro critérios de resultados, traduz em média o nível das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho implementados nas PME do sector em Portugal.
- iii. Os critérios de meios, que reúnem as práticas e os procedimentos de gestão que mais contribuem para influenciar o Índice de Resultados (IR) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços (C5) e Planeamento e Estratégia (C2);
- iv. Os critérios de resultados, que reúnem as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas empresas e que mais contribuem para influenciar o Índice de

Meios (IM) nas PME do sector são, por ordem decrescente de importância, Resultados Sociedade (C8), Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9).

- v. Os resultados indicam que 88,7% da variação do Índice de Resultados (IR) é explicada pela variação da avaliação que as PME têm nos critérios Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) e Planeamento e Estratégia (C2), sendo os restantes 11,3% explicada pela avaliação dos outros critérios;
- vi. Enquanto, 74,6% da variação do Índice de Meios (IM) é explicada pela variação da avaliação que as PME têm nos critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9), sendo os restantes 25,4% explicada pela avaliação dos outros critérios;
- vii. Os critérios de avaliação Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) não apresentam capacidade preditiva no Índice de Resultados (IR) das PME do sector, significando que não são critérios determinantes para o melhor nível das práticas e dos procedimentos de gestão implementados nas PME do sector.
- viii. O critério de avaliação Resultado Pessoas (C7) não apresenta capacidade preditiva no Índice de Meios (IM) das PME do sector, significando que não é um critério determinante para o melhor nível das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho implementados nas PME do sector em Portugal.

Quando segmentadas as empresas do Sector em Micro, Pequenas e Médias empresas, os modelos ajustados ao IR e ao IM indicam:

- i. Os critérios de meios que mais contribuem para o IR das PME em estudo diferem entre o grupo das Micro e Pequenas e o grupo das Médias empresas. Enquanto no grupo das Micro e Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IR são as Pessoas (C3) e os Processos, Obras e Serviços (C5), no grupo das Médias empresas para além destes critérios acresce o critério Planeamento e Estratégia (C2).
- ii. Também os critérios de resultados que mais contribuem para o IM nas PME do sector diferem entre o grupo das Micro, o grupo das Pequenas e o grupo das Médias empresas. Isto é, enquanto no grupo das Micro o critério mais importante na predição do IM é o Resultado Chave (C9), no grupo das Pequenas empresas os critérios mais importantes na predição do IM são Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) e no grupo das Médias empresas os critérios mais importantes na predição do IM são Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Se segmentarmos as mesmas empresas em função do seu número de Efectivos, os modelos ajustados ao IR e IM indicam:

- i. Que os critérios de meios que mais contribuem para o melhor IR nas PME do sector diferem entre o grupo das empresas com menos de 50 Efectivos e o grupo das empresas com mais 50 Efectivos. Isto é, enquanto no grupo das empresas com menos de 50 Efectivos os critérios mais importantes na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), no grupo das empresas com mais de 50 Efectivos são estes critérios mais o critério Planeamento e Estratégia (C2).
- ii. E os critérios de resultados que mais contribuem para o melhor IM das PME do sector diferem entre os três grupos das empresas categorizados pelo número de Efectivos. Ou seja, no grupo das empresas com menos de 10 Efectivos o critério Resultados Chave (C9) é o mais determinante na predição do IM. Enquanto no grupo das empresas com mais de 10 e menos de 50 Efectivos os critérios determinantes na predição de IM são o Resultado de Clientes (C6) e o Resultados Sociedade (C8); E o grupo das empresas com 50 ou mais Efectivos têm como critérios determinantes na predição do IM o Resultados Clientes (C6), o Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).

E se segmentarmos em função do Volume de Negócios, os modelos ajustados ao IR e ao IM indicam:

- i. Os critérios de meios mais determinantes na predição do IR das PME do sector diferem entre o grupo das empresas com Volume de Negócios inferior a 2M€ e o grupo das empresas com Volume de Negócios superior a 2M€. Enquanto no grupo das empresas com VN inferior a 2M€ os critérios que mais contribuem na predição do IR são Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5), no grupo das empresas com VN superior a 2M€ para além destes existe ainda o critério Planeamento e Estratégia (C2).
- ii. Os critérios de resultados mais determinantes na predição do IM das PME do sector não diferem entre os três grupos das empresas diferenciados pelo valor do Volume de Negócios. Ou seja, as empresas com VN até 50M€ têm o critério Resultados Clientes (C6) e o critério Resultados Sociedade (C8) como determinantes na predição do IM.

### **7.2.1 – O modelo proposto em três níveis de exigência**

Entre todos os resultados obtidos nas diversas fases da investigação, identificados os critérios, subcritérios e itens de avaliação mais importantes, relevantes e ajustados ao contexto empresarial em estudo, atendendo às implicações que daí resultaram, é possível consolidar o modelo de auto-avaliação a propor para avaliação do desempenho das PME em três níveis de exigência, quer no levantamento das praticas e dos procedimentos de gestão quer no levantamento das medidas de percepção e de indicadores de desempenho, partindo de um nível I menos exigente, para um nível II de exigência intermédia, até a um nível III de maior exigência, a saber:

**Nível I** – Modelo de auto-avaliação composto por 5 critérios de Meios, com 5 subcritérios e 13 itens de avaliação, mais 4 critérios de Resultados, com 4 subcritérios e 15 itens de avaliação – menor exigência (ver Quadros 67 e 68).

**Nível II** – Modelo de auto-avaliação composto por 5 critérios de Meios, com 24 subcritérios e 24 itens de avaliação, mais 4 critérios de Resultados, com 16 subcritérios e 16 itens de avaliação – exigência intermédia (ver Quadros 65 e 66).

**Nível III** - Modelo de auto-avaliação composto por 5 critérios de Meios, com 24 subcritérios e 69 itens de avaliação, mais 4 critérios de Resultados com 16 subcritérios e 54 itens de avaliação – exigência maior (ver Quadros 63 e 64).

Os três modelos assim definidos foram consolidados nos cinco critérios de Meios e nos quatro critérios de Resultados que abordam o conjunto de práticas e de procedimentos de gestão e o conjunto de medidas de percepção e de indicadores de desempenho, que neste estudo se evidenciaram como os mais relevantes e ajustados para as PME do sector.

Quanto ao modelo do nível I, os subcritérios que o compõe são, entre todos do modelo do nível III, os mais valorizados pelas PME da Construção. Abordam o conjunto de itens de avaliação definidos como os mais relevantes para o levantamento das práticas e dos procedimentos de gestão, das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho, abrangidos nos nove critérios de avaliação. Relativamente ao modelo do nível II, os subcritérios que o compõe são os mesmos do modelo do nível III, sendo os itens de avaliação os mais valorizados pelas PME em estudo, correspondendo aos mais relevantes para o levantamento das práticas e dos procedimentos de gestão, das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho, abrangidos pelos nove critérios de avaliação.

**Quadro 65 – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Meios – Nível II**

<b>Critérios de Meios</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Compromisso da Gestão e Liderança (C1)	1a - Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais	Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais
	1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão	Avaliação do Desempenho
	1c - Governação, melhoria e inovação	Governação da empresa
	1d - Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes	Referenciais de Comparação
	1e - Flexibilidade e implementação de planos de acção	Acompanhamento e implementação Planos de Acção (Iniciativas)
Planeamento e Estratégia (C2)	2a – Análise Externa e Interna	Análise Interna
	2b - Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio;	Definição Modelo Negócio
	2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	Definição Indicadores, Metas e Planos Acção
	2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos Acção, que de seguida são explicados.	Monitorização dos Planos Acção e Revisão da Estratégia
Pessoas (C3)	3a – Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores;	Seleção e contratação de pessoas
	3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências	Desenvolvimento pessoal e profissional
	3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional	Definição e implementação da organização do trabalho
	3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa	Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho
	3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos, que de seguida são explicados.	Bem-estar, satisfação e motivação
Parcerias e Recursos (C4)	4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	Seleção e qualificação de Fornecedores, subempreiteiros e parcerias,
	4b – Gestão Financeira;	Identificação e monitorização do Risco Financeiro
	4c – Gestão de Instalações e Materiais	Elaboração e controlo do orçamento da empresa
	4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos	Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos,
	4e – Gestão da Informação e Tecnologia	Planeamento e gestão dos Recursos Financeiros,
Processos, Obras e Serviços (C5)	5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	Tratamento das Não conformidades,
	5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	Imagem da empresa perante Clientes, mercado e sociedade
	5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	Segmentação do mercado e definição de Clientes Alvo
	5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	Identificação e controlo de Perigos de SST e Aspectos Ambientais
	5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	Avaliação da Satisfação dos Clientes

**Quadro 66** – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados - Nível II

<b>Critérios de Resultados</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Resultados Clientes (C6)	6a1 – Resultados da Percepção dos Clientes	Atitude Técnica e Comercial da empresa
	6b1 – Indicadores relacionados com a imagem da Empresa	Garantias em curso
	6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas	Desvio Custo Contratual
	6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	Defeitos de Obra
	6b4 - Indicadores relacionados com Fidelização	Informações e esclarecimentos a Clientes
Resultados Pessoas (C7)	7a1 – Resultados da Percepção dos Colaboradores	Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função
	7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	Satisfação dos Trabalhadores
	7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	Gravidade da Sinistralidade Laboral
Resultados Sociedade (C8)	8a1 – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra
	8b1 – Desempenho Ambiental e SST	Acidentes de Trabalho
	8b2 – Desempenho Social	Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho afectas)
Resultados Chave (C9)	9a1 – Resultados Económico-Financeiros	Autonomia Financeira
	9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	Liquidez Geral
	9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	Capitais Próprios
	9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	Produtividade
	9b1 – Indicadores Chave do Desempenho	Custos de Produção

**Quadro 67** – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Meios – Nível I

<b>Critérios de Meios</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Compromisso da Gestão e Liderança (C1)	1b - Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão	Procedimentos e Instruções de Trabalho Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho Avaliação do Desempenho,
Planeamento e Estratégia (C2)	2c – Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	Definição Indicadores, Metas e Planos Acção, Desdobramento Indicadores, Metas e Planos Acção Alocação de Recursos para os Planos Acção
Pessoas (C3)	3d – Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa	Avaliação do desempenho das pessoas, Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho
Parcerias e Recursos (C4)	4c – Gestão de Instalações e Materiais	Organização e gestão de Estaleiros e Instalações Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais Elaboração e controlo do orçamento da empresa
Processos, Obras e Serviços (C5)	5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	Relacionamento e comunicação com Clientes, Avaliação da Satisfação dos Clientes

**Quadro 68** – Consolidação do Modelo Auto-Avaliação proposto para PME da Construção – Critérios de Resultados – Nível I

<b>Critérios de Resultados</b>	<b>Subcritérios</b>	<b>Itens de Avaliação</b>
Resultados Clientes (C6)	6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	Satisfação de Clientes – Produto (Obras) Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra
Resultados Pessoas (C7)	7a1 – Resultados da Percepção dos Colaboradores	Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função Formação e Desenvolvimento de Carreira Motivação e envolvimento com a empresa
Resultados Sociedade (C8)	8b1 – Desempenho Ambiental e SST	Consumo de Papel e Telecomunicações, Produção de Resíduos de Construção e Demolição, Acidentes de Trabalho
Resultados Chave (C9)	9b1 – Indicadores Chave do Desempenho	Custos de Produção, Taxa Juro no Financiamento, Facturação Pendente, Número Médio de Dias de Recebimento Número Médio de Dias de Pagamento

### 7.3 – Conclusões finais e desenvolvimentos futuros

Até ao momento, neste capítulo analisou-se a validade da estrutura desenvolvida para o modelo proposto de auto-avaliação do desempenho das PME da Construção, e discutiram-se as hipóteses formuladas, à luz dos resultados obtidos nas diversas fases do estudo empírico e integrados na bibliografia revista sobre o tema. Os objectivos foram atingidos dada a discussão efectuada aos resultados obtidos nas diversas etapas da investigação, e dada a consolidação do modelo proposto, tendo-se integrado as implicações decorrentes desses resultados. Em síntese, analisaram-se os resultados do estudo empírico, procurando interpretá-los com base na literatura temática e na informação recolhida durante o estudo exploratório inicial e final.

De seguida, resumem-se as principais conclusões retiradas, evidenciam-se os principais contributos para a teoria e para a prática empresarial, reconhecem-se as limitações do estudo e sugerem-se orientações para investigações futuras.

#### 7.3.1 – Conclusões finais

O propósito desta tese teve por motivação a análise e a compreensão de factores intrínsecos ao ambiente empresarial das PME do Sector, e por finalidade a identificação da composição mais ajustada dos critérios a usar em auto-avaliação do desempenho organizacional. Desta motivação fez parte a promoção de um conjunto de critérios de avaliação do desempenho organizacional que gere oportunidades de aprendizagem para a melhoria contínua das empresas, constituindo-se em factor crítico para a diferenciação das PME da Construção no mercado nacional.

A principal contribuição desta investigação reside na integração de vários critérios de avaliação já experimentados em vários modelos de auto-avaliação do desempenho organizacional, identificando associações entre factores de avaliação provenientes de diversas áreas do conhecimento. Este estudo permitiu identificar relações significativas entre os critérios que avaliam as práticas e os procedimentos de gestão e os critérios que avaliam as medidas de percepção e outros indicadores de desempenho, potencialmente adaptados ao ambiente das PME da Construção em Portugal.

As principais questões que conduziram esta investigação (capítulo 1, ponto 1.2), concorrem em dois tópicos fundamentais: o primeiro, procurando compreender quais os critérios de avaliação mais relevantes num ambiente organizacional específico como é o das PME da Construção que laboram em mercado nacional; o segundo, identificando quais as relações determinantes entre os critérios para a obtenção do melhor índice de desempenho empresarial.

#### **7.3.1.1 – Questões da Investigação**

Os resultados do estudo empírico, partindo da interpretação da revisão bibliográfica, do estudo exploratório e do estudo quantitativo, permitiram encontrar resposta para as questões de partida, levantadas no início da investigação (capítulo 1, ponto 1.2) e que se sintetizam a seguir:

##### ***Questões Q1 e Q2***

- **Poderemos afirmar que os critérios de meios e os critérios de resultados que compõem o modelo de auto-avaliação proposto são importantes para as PME da construção em Portugal?**
- **E que, as práticas e os procedimentos de gestão abrangidos pelos critérios de meios, bem como as medidas de percepção e os indicadores de desempenho, abrangidos pelos critérios de resultados do modelo proposto estão relacionados com as práticas e os procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados pelas PME da Construção em Portugal?**

A primeira conclusão que se pode retirar deste estudo, indica-nos que os cinco critérios de meios e os quatro critérios de resultados que compõem o modelo de avaliação proposto são aqueles que as PME do sector maior importância atribuíram (capítulo 6, quadro 45). Apesar da correspondência directa com os critérios de avaliação preconizados no modelo de referência da EFQM, os que agora compõem o modelo proposto estão desdobrados em subcritérios e estes em itens de avaliação, adequados ao ambiente organizacional das PME do sector. Confirmada a fiabilidade de cada critério e a validade dos seus conteúdos podemos afirmar que estes são



consistentes com o que se pretende medir, sendo o modelo de auto-avaliação de desempenho por eles constituídos adequado às PME da Construção em Portugal.

Por outro lado, constatou-se que para as PME da Construção em Portugal o Relacionamento e Comunicação com Clientes (5e) é o subcritério mais valorizado entre os outros, seguido dos subcritérios Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras (6b3), Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa (3d) e Indicadores Chave do Desempenho (9b1). E de algum modo, este resultado traduz o peso dos Clientes para as PME do sector, nomeadamente, a importância da proximidade com os mesmos e a importância da capacidade da empresa em satisfazer as suas necessidades, e também a importância dessa relação para o desempenho chave da empresa. Ao nível dos critérios de avaliação propostos, constatou-se que para as PME do Sector Portugal as Pessoas (C3), as Parcerias e Recursos (C4) e os Resultados Chave (C9) são os critérios mais valorizados e por isso os que têm maior peso na importância da avaliação do desempenho da empresa.

A segunda conclusão que se pode reter desta investigação é a de que, em maioria, as relações identificadas entre as práticas e os procedimentos de gestão abrangidos pelos critérios de meios, bem com as medidas de percepção e indicadores de desempenho abrangidos nos critérios de resultados do modelo proposto são positivas e significativas, resultando numa rede de influências directas entre os critérios e os subcritérios de avaliação, considerados importantes e relevantes pelas PME da Construção.

Desta segunda conclusão, confirmou-se que os critérios e subcritérios que compõem o modelo proposto permitem a avaliação das práticas e dos procedimentos de gestão, das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho associados, estando estes relacionados, total ou parcialmente, com os meios e os resultados ligados às PME da Construção em Portugal.

#### *Questões Q3 e Q4*

- **Poderemos defender que os critérios de meios que compõem o modelo proposto diferem nas contribuições para o Índice de Resultados?**
- **Que os critérios de resultados que compõem o modelo proposto diferem nas contribuições para o Índice de Meios, das PME da Construção em Portugal?**

Identificados os critérios de meios e de resultados mais valorizados pelas PME do sector, confirmada a fiabilidade desses critérios e a consistência dos seus subcritérios e itens de avaliação, fixou-se o modelo proposto como válido para ser usado em auto-avaliação do desempenho de PME da Construção.

Com o modelo de avaliação proposto, desenhado a partir dos critérios de meios e de resultados assim constituídos, construíram-se dois índices, um de meios, outro de resultados, que facilitassem uma avaliação quantitativa entre as práticas e os procedimentos utilizados nas PME e as medidas de percepção e indicadores de desempenho monitorizadas pelas mesmas. Em resolução deste problema, surgiu a necessidade de identificar quais os critérios de meios e de resultados mais relevantes na contribuição desses índices.

Uma das conclusões deste estudo indica-nos que entre todos os critérios de meios e de resultados nem todos apresentam a mesma contribuição nos índices respectivos. Isto é, os critérios de meios que mais contribuem para o melhor Índice de Resultados (IR) nas PME do sector são o Planeamento e Estratégia (C2), o Pessoas (C3) e o Processos, Obras e Serviços (C5); enquanto os critérios de resultados que mais contribuem para o melhor Índice de Meios (IM) são o Resultados Clientes (C6), o Resultados Sociedade (C8) e o Resultados Chave (C9).

Em resumo, concluiu-se que o modelo proposto ajustado ao Índice de Resultados (IR) nas PME do sector, poderá ser representado por uma combinação linear entre os critérios Pessoas (C3), Processos, Obras e Serviços (C5) e Planeamento e Estratégia (C2), sendo que a variabilidade na avaliação destes critérios explicam cerca de 89% da variação do índice IR. Enquanto, o modelo proposto ajustado ao índice de Meios (IM) nas mesmas empresas, poderá ser representado por uma combinação linear entre os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e resultados Chave (C9), sendo que a variabilidade na avaliação destes critérios explicam cerca de 75% da variação o índice IM.

Outra conclusão retirada deste estudo, indica-nos que existe diferenciação entre os critérios de meios determinantes para o índice IR, entre as empresas de menor dimensão e as empresas de maior dimensão. Ou seja, enquanto nas empresas Médias, com mais de 50 Efectivos e com VN superior a 2M€, os critérios determinantes do índice IR são Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5); nas empresas Micro e Pequenas, com menos de 50 Efectivos e com VN inferior a 2M€, os critérios determinantes do índice IR são apenas Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5).

Relativamente ao índice IM, as conclusões também nos indicam que os critérios de resultados determinantes diferem entre as empresas de menor e de maior dimensão. Isto é, enquanto nas empresas Micro, com menos de 10 Efectivos, o critério Resultados Chave (C9) é determinante na predição o índice IM, sendo nas empresas Pequenas, com 10 a 49 Efectivos, os critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Sociedade (C8), e nas empresas Médias, com 50 ou mais Efectivos, os critérios Resultados Clientes (C6), Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9).

Concluiu-se ainda que o VN não é um factor diferenciador para o modelo ajustado ao Índice de Meios (IM), significando que o modelo ajustado ao IM é o mesmo qualquer que seja a dimensão da PME, sendo que os critérios mais influentes na predição do IM são os critérios Resultados Clientes e Resultados Sociedade.

#### **Questões Q5 e Q6**

- **Poderemos afirmar que no modelo proposto para avaliação do desempenho de PME da Construção existem relações causais, quer entre os critérios de meios, quer entre os critérios de resultados?**

Para responder a estas questões analisou-se o impacto simultâneo dos critérios de meios dos critérios de resultados na avaliação do desempenho das PME.

Em conclusão, dada a confirmação da sua plausibilidade, os modelos causais encontrados (ver Quadros 124 e 125) indicam-nos que nas relações causais existentes entre C3-Pessoas, C4-Parcerias e Recursos e C5-Processos, Obras e Serviços, C7-Resultados Pessoas, C8-Resultados Sociedade e C9-Resultados Chave, todos os coeficientes de trajectória são significativos. Estes resultados permitiram a identificação dos efeitos directos e indirectos significativos entre os critérios do modelo proposto.

Podemos afirmar que entre as práticas e os procedimentos associados aos critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) existe uma relação causa-efeito de tal intensidade que a relação entre os dois critérios é totalmente explicada pelo efeito de um no outro. Ou seja, as práticas do exercício da liderança, do estabelecimento e da comunicação dos princípios organizacionais, os procedimentos para o desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, para a governação da empresa, para a avaliação e a inovação, para o desenvolvimento dos dirigentes e para a flexibilidade e implementação de iniciativas, têm um efeito directo na gestão dos fornecedores, dos subempreiteiros e das parcerias, bem como na gestão financeira, na gestão das instalações, dos materiais e dos equipamentos e na gestão da informação e tecnologia. Esta relação entre estes dois critérios é ainda reforçada por um efeito mediador, não considerado, das práticas e dos procedimentos associados à gestão das Pessoas (C3), o que sugere a necessidade de desenvolver investigações futuras que testem esse efeito moderador.

Algo semelhante acontece entre o critério Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o critério Pessoas (C3), significando que existe uma relação causa-efeito directa entre as práticas e os procedimentos abrangidos no Compromisso da Gestão e Liderança e as práticas e

procedimentos relacionados com o planeamento dos recursos humanos, com o seu recrutamento e integração na empresa, com a sua formação, e ainda com a avaliação e desenvolvimento de competências. Também o alinhamento, o envolvimento e a responsabilização das pessoas são directamente influenciados pelo compromisso da gestão e liderança, tal como a comunicação e cooperação entre os colaboradores das empresas são afectadas pelas práticas e pelos procedimentos que as empresas exercem sobre recompensas, reconhecimentos e incentivos às pessoas.

Acresce que a relação é ainda reforçada por um efeito mediador, não considerado, das práticas e dos procedimentos associados à gestão das Parcerias e Recursos (C4), o que sugere a necessidade de desenvolver investigações futuras que testem esse efeito moderador.

Em contrapartida, este estudo revela que existem por explicar as associações entre as práticas e os procedimentos de gestão abrangidos no critério Planeamento e Estratégia (C2) e as práticas e os procedimentos de gestão abrangidos nos critérios Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5). Esta conclusão sugere a necessidade de se desenvolver pesquisas futuras que testem os efeitos potencialmente existentes nestas relações.

Outra conclusão retirada deste estudo indica que entre as práticas e os procedimentos associados aos critérios Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) existem relações causais que explicam cerca de 49% e 66% dos efeitos de uns nos outros, respectivamente.

Ou seja, as práticas e os procedimentos abrangidos no planeamento de recursos humanos, no seu recrutamento e integração na empresa, bem como na gestão da formação das pessoas, no alinhamento e envolvimento e responsabilização dos colaboradores, e na comunicação e cooperação entre elas, bem como nas recompensas, reconhecimentos e incentivos efectuados pelas PME têm um efeito directo parcial nos procedimentos para a concepção, monitorização e melhoria dos processos da empresa, para a inovação e criação de valor para as partes interessadas, e também nas práticas e procedimentos para a angariação, orçamentação e execução de obras. Existe ainda um efeito directo parcial com os procedimentos de gestão da segurança, ambiente e do contencioso, e do relacionamento e comunicação com Clientes.

Também, as práticas e os procedimentos abrangidos no planeamento de recursos humanos, no seu recrutamento e integração na empresa, bem como na gestão da formação das pessoas, no alinhamento e envolvimento e responsabilização dos colaboradores, e na comunicação e cooperação entre elas, bem como nas recompensas, reconhecimentos e incentivos efectuados pelas PME têm um efeito directo parcial nos procedimentos na gestão dos fornecedores, dos subempreiteiros e das parcerias, bem como na gestão financeira, na gestão das instalações, dos materiais e dos equipamentos e na gestão da informação e tecnologia.

Relativamente às relações causais entre os critérios de resultados, retiraram-se as conclusões: As medidas de percepção dos colaboradores e os indicadores relacionados com a satisfação e motivação das pessoas, e ainda os indicadores relacionados com o seu envolvimento e compromisso com a empresa, têm um efeito causal que não sendo total é significativo e directo com os resultados económico-financeiros, com a estrutura financeira e de liquidez da empresa, bem como, com o volume de negócios, a produtividade e com os indicadores chave do desempenho.

Algo semelhante acontece entre as medidas da percepção da sociedade sobre impactos ambientais e sociais, os indicadores do desempenho ambiental e de segurança e saúde do trabalho e os indicadores do desempenho social, que também apresentam um efeito causal que sendo parcial é significativo e directo, com os resultados económico-financeiros, com a estrutura financeira e de liquidez da empresa, bem como, com o volume de negócios, a produtividade e com os indicadores chave do desempenho.

Nestas conclusões, reteve-se também que entre as medidas da percepção dos clientes, os indicadores relacionados com a imagem da empresa, com a realização de obras, com a atitude comercial, com a assistência após venda e com a fidelização, não há efeitos directos significativos com os resultados económico-financeiros, com a estrutura financeira e de liquidez da empresa, nem com o volume de negócios, a produtividade e com os indicadores chave do desempenho, existindo apenas efeitos não considerados neste estudo, um através do critério Resultados Pessoas (C7), outro através do critério Resultados Sociedade (C8). Também aqui, esta conclusão sugere a necessidade de se desenvolver pesquisas futuras que testem os efeitos potencialmente existentes nestas relações.

Em síntese, as conclusões deste estudo indica-nos o modelo causal encontrado para os critérios de meios apresentou um bom ajustamento às práticas e aos procedimentos de gestão usados nas PME do sector, associados aos critérios de avaliação de meios, nomeadamente Compromisso da Gestão e Liderança (C1), Planeamento e Estratégia (C2), Pessoas (C3), Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5). De modo análogo, o modelo causal encontrado para os critérios de resultados apresentou um bom ajustamento às medidas de percepção e indicadores usados nas PME do sector, associados aos critérios de avaliação, nomeadamente Resultados Clientes (C6), Resultados Pessoas (C7), Resultados Sociedade (C8), e Resultados Chave (C9).

Sendo que os modelo ajustados, quer aos critérios de meios que aos critérios de resultados, permitem explicar de uma forma tão simples quanto possível as relações causa-efeito entre os

critérios em apreço. E dada a qualidade do ajustamento dos modelos e verificada a sua plausibilidade, estes possibilitaram a decomposição das associações entre os critérios em efeitos causais, directos e indirectos, e em efeitos não causais, de relações espúrias ou não consideradas, que sugerem necessidade de investigações futuras.

Resumindo, se o objectivo basilar desta tese consistia em adequar um modelo de auto-avaliação de desempenho para PME do Sector da Construção em Portugal, que permitisse avaliar a utilização das melhores praticas de gestão utilizadas nas empresas e partindo daí diagnosticar acções de melhoria ou desenhar uma referência para comparação futura com outras PME do sector, então este objectivo foi atingido, tendo-se conseguido um modelo de critérios de avaliação consistentes e fundamentados em dados recolhidos das empresas que actuam em Portugal nesta actividade económica. Foi também possível, desenhar em três níveis de exigência, critérios que melhor se adequam à dimensão das Micro, Pequenas e Médias empresas, dando atenção às suas especificidades.

Porém, com todos os desenvolvimentos de estudo efectuados levantaram-se novas questões que requerem continuidade na investigação, sugerindo pesquisas futuras que a seguir se propõem.

### **7.3.1.2 – Contribuições da Investigação**

O principal contributo teórico desta investigação consistiu em reunir num só modelo diversas teorias de gestão e avaliação do desempenho organizacional, em particular a teoria associada ao modelo de avaliação da EFQM, que evidencia uma rede de relações positivas entre vários critérios de avaliação, de onde resulta uma aprendizagem organizacional fundamental à melhoria e ao desenvolvimento das empresas. Neste contributo acresce a adequação e o ajuste do modelo de avaliação encontrado ao contexto das PME da Construção em Portugal.

Os resultados permitiram concluir que os conceitos fundamentais de gestão que suportam as teorias estudadas também se adequam ao universo das PME em apreço. Esta adequação surgiu no detalhe dos subcritérios e seus itens de avaliação, sendo a este nível que se evidenciam as especificidades das empresas desta espécie.

Um dos contributos desta investigação para a prática do tecido empresarial da Construção em Portugal reside no levantamento de dados de âmbito nacional, reunindo informação de gestão, passível de ser generalizada ao sector. Ou seja, nesta investigação ao recolher informação numa amostra significativa da população das PME com actividade na Construção e que laboram em mercado nacional, deu um primeiro passo para um diagnóstico sobre as práticas de gestão utilizadas nesse tecido empresarial, o que permitiu desenhar um perfil médio nacional comparável com qualquer diagnóstico interno que as PME venham a desenvolver a partir do modelo proposto.

Outro dos contributos desta tese para as PME da Construção consiste na definição de um padrão de actuação ao nível das práticas e procedimentos de gestão que potencia o desempenho e a identificação das áreas a melhorar.

Um outro contributo deste trabalho consiste na identificação de potenciais investigações futuras que os dados recolhidos permitem vir a realizar. Efectivamente foram recolhidas informações complementares à gestão das PME que foram trabalhadas neste projecto, por não serem relevantes para o objecto de estudo definido, mas que permite o desenvolvimento de futuros estudos sobre o sector, inclusive segmentados por região, por tipo de cliente, por tipo de obra, por tipo de liderança predominante, ou outros.

#### **7.3.1.3 – Limitações da Investigação**

Em investigação todos os resultados obtidos devem ser analisados e interpretados tendo-se em consideração algumas limitações relacionadas com distintos aspectos. As limitações associadas ao estudo efectuado condicionam a aplicação ou a utilização do conhecimento adquirido, representando em si mesmo um estímulo à investigação contínua.

Apesar da abordagem holística à complexidade organizacional inerente ao contexto de uma PME em geral e de uma PME do sector da Construção em Portugal, reconhece-se que para o modelo de auto-avaliação proposto não foram analisados factores também importantes para as empresas. Entre eles poder-se-ão referir os relacionados com a avaliação da competitividade, com avaliação de aspectos relacionados com eficácia e eficiência das práticas e dos procedimentos de gestão, também com a eficácia e eficiência das medidas de percepção e indicadores do desempenho, enfim, sobre a motivação dos gestores das PME para processos de auto-avaliação interna e de *benchmarking*.

Todavia, a necessidade de parcimónia conduziu a investigação de modo a justificar o modelo proposto a partir dos dados recolhidos nas empresas estudadas, e daí a inferir para o universo das PME do sector.

Confrontados com a necessidade de ser selectivo, optou-se por critérios de avaliação amplamente testados em empresas de grande dimensão, cujo impacto foi considerado relevante em estudos anteriores, tendo procurado em todos os detalhes a adequação e o ajuste ao contexto das empresas de menor dimensão.

Outra limitação do estudo refere-se à escolha da metodologia seguida em quatro fases, com recurso a métodos ora qualitativos ora quantitativos na análise. Apesar de nesta área da gestão ser prática corrente a utilização de escalas qualitativas para medir variáveis em estudo, facto é

que os critérios de avaliação foram tratados como tendo propriedades métricas, sem menosprezo da verificação de pressupostos que o rigor das técnicas estatísticas exige.

Reconhece-se contudo que num trabalho posterior seria interessante comparar os resultados obtidos neste estudo com os resultantes de uma abordagem metodológica diferente aplicados aos critérios do modelo proposto. Seria também desejável prosseguir numa abordagem que permitisse retirar conclusões sobre a factualidade da causalidade das relações entre os critérios encontrados.

Por fim, reconhece-se também que apesar dos índices de ajustamento analisados, terem indicado um bom ajustamento do modelo aos dados, isso não significa que ele seja único, podendo sempre encontrar-se uma série de outros modelos alternativos de ajustamento semelhante.

### **7.3.2 - Desenvolvimentos Futuros**

Sobre propostas de investigação futura, já foram apontadas algumas em consequência das limitações reconhecidas, designadamente a abordagem longitudinal que prove a factualidade da causalidade das relações entre os critérios de avaliação propostos, a replicação do estudo com outra metodologia de investigação, noutros contextos geográficos, de preferência com múltiplos respondentes e integrando diferentes níveis de análise e de perspectivas.

Acrescentam-se contudo algumas sugestões para futuros projectos de investigação tendo por objectivo o aperfeiçoamento desta área de conhecimento e em particular, do modelo de auto-avaliação proposto. Assim, a primeira sugestão fundamental à prossecução futura deste estudo resulta na necessidade de experimentar o modelo aqui proposto, em contexto empresarial real, identificando aperfeiçoamentos e ajustes, que não tenham sido detectados, para se obter o perfil médio para as PME da Construção, que padronize as melhores práticas e procedimentos de gestão que originam os melhores resultados financeiros e não financeiros.

Os resultados desta investigação sugerem também a necessidade de conciliar os benefícios da auto-avaliação do desempenho com a aprendizagem organizacional tendo em vista a melhoria e dos resultados nas PME, incluindo o aumento da sua capacidade competitiva.

Paralelamente seria interessante compreender melhor quais os factores que justificam as opções, ou a ausência delas, nas estratégias das PME do sector, que se mostram habitualmente orientadas para um mercado pouco diversificado e baseado no factor preço, em vez de orientadas para o empreendedorismo e para a inovação.



Isto pode produzir efeitos resultantes que permitam alargar o âmbito da investigação desta tese, que se limitou a identificar adequações e ajuste de um modelo de avaliação do desempenho que motive as PME da Construção a alavancarem as rotinas de diagnóstico interno potenciando a iniciativas que melhorem o desempenho da empresa com um sistema.

Como conclusão desta tese, salienta-se que a avaliação do desempenho de uma PME do sector da Construção tem vindo timidamente a ser estudada, porém as limitações de recursos que caracterizam as empresas de menor dimensão configuram o maior constrangimento que deve ser facilitado aos gestores destas empresas. Esta foi a causa que motivou este trabalho.

## Referências Bibliográficas

- ABDELGAWAD, M., & FAYEK, A. R. (2010). *Risk Management in the Construction Industry Using Combined Fuzzy FMEA and Fuzzy AHP*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 1028-1036.
- AECOPS. (2011, Maio 16). *Número crescente de empresas de construção encerra actividade*. *Análise Regional AECOPS*, 3.
- AECOPS, & ITIC. (2005). *Construção: Uma Visão do Futuro Estudos Sectoriais* (pp. 227). Lisboa: AECOPS.
- AFONSO, F. P. e. a., MORAIS, J. M., SEQUEIRA, A. M., & HILL, L. (1998). *O Sector da Construção - Diagnóstico e Eixos de Intervenção* (pp. 115). Lisboa: AECOPS, AICCOPN, ANEOP, IAPMEI.
- AHUJA, V., YANG, J., & SHANKAR, R. (2010). *Benchmarking Framework to Measure Extent of ICT Adoption for Building Project Management*. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 136, N.º 5, 538-545.
- ALABART, E. B. (2010, Novembro 01). *El Modelo EFQM de Excelencia - Resumen comentado*. *Cuadernos de Gestión*, 8.
- ALMEIDA, I. (2009). *Versão 2010 do Modelo de Excelência da EFQM*. *Qualidade N.º 3 - Outono 2009*, pap. 45 - 47.
- ANEOP, & DELOITTE. (2009). *O Poder da Construção em Portugal - Impactos 2009/2010*. Paper presented at the Conferência de Imprensa, Lisboa.
- ARDITI, D., & GUNAYDIN, H. M. (1997). *Total quality management in the construction process*. *International Journal of Project Management*, Vol. 15, n.º 4, 235-243.
- BARAÑANO, A. M. (2008). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão* (1ª Edição-2ª Impressão ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- BARDIN, L. (2009). *Análise de Conteúdo* (2º Edição). Lisboa: Edições 70 Lda.
- BALDRIGE, N. Q. P. (2011). *2011–2012 Criteria for Performance Excellence*. [www.nist.gov/baldrige](http://www.nist.gov/baldrige) Retrieved 03-04, 2011, from [http://www.nist.gov/baldrige/publications/business\\_criteria](http://www.nist.gov/baldrige/publications/business_criteria)
- BELL, J. (1997). *Como Realizar um Projecto de Investigação* (J. S. d. A. Almeida, Trans.). Lisboa: Gradiva.
- BENDELL, T., & BOULTER, L. E. K. (1996). *Benchmarking para uma vantagem competitiva* (A. C. R. Cunha, Trans.). Mem Martins: Editora Cetop.
- BIGA DE ALMEIDA, N. F. G. C. (2008). *Indutores Estratégicos para a Criação de Valor nas Organizações*. Tese de Doutoramento em Engenharia Civil - Especialidade de Construções, Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

- BROADBENT, M. (1999). *Measuring Business Performance*. London: CIMA Publishing.
- BURREL, G., & MORGAN, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organisational Analysis*. London: Heinerman Educational Books.
- CALDEIRA, J. (2009). *Monitorização da Performance Organizacional*. Coimbra: Almedina.
- CAPUCHO, M. D. D. (2001). *Auto-Avaliação*, Caparica.
- CARVALHO, J. E. (2011). *Gestão de Empresas - Princípios Fundamentais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- CHENHALL, R. H., & SMITH, K. L. (2007). *Multiple Perspectives of Performance Measures*. *European Management Journal*, Vol. 25, N.º 4, 266-282.
- CHILESHE, D. N. (2005). *Validation of the EFQM Excellence Model within Construction Organisations: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach*., Austrália.
- CLARKE, A., & GARSIDE, J. (1997). *The Development of a Best Practice Model for Change Management*. *European Management Journal*, 15, N.º5, 537-545.
- CLIFFE, R., JUNG, M., WEBSTER, M., AVLONAS, N., & al., e. (2002). *O Modelo de Excelência da EFQM - Versão Pequenas e Médias Empresas*. Bruxelas: EFQM-APQ.
- CLIFF, R., JUNG, M., WEBSTER, M., AVLONAS, N., LUDWIG, W., PARKER, R., . . . DIBLEY, D. (2002). *Os Conceitos Fundamentais da Excelência*. Bruxelas: EFQM / APQ.
- COSTA, J. M., & HORTA, I. (2007). *Projecto de Investigação e Desenvolvimento IDP - Indicadores de Desempenho e Produtividade - Resultados 2005*. Porto: Uniarte Gráfica.
- COSTA, J. M., HORTA, I., GUIMARÃES, N., CUNHA, J. F. E., NÓVOA, H., & SOUSA, R. S. (2006). *Sistemas de Indicadores de Desempenho e Produtividade para a Construção Civil*. Paper presented at the QIC2006- Encontro Nacional sobre Qualidade e Inovação na Construção, Lisboa.
- COSTA, J. M. D. (2011). *icBench Benchmarks da Indústria da Construção Indicadores 2009 - Construtores*. In *i. b. d. I. d. Construção* (Ed.), *Relatório icBench* (Vol. 1, pp. 67). Porto: FEUP/INCI/icBench.
- COTEC. (2012). Innovation Scoring Retrieved Maio, 2012, from [http://www.cotecportugal.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1340&Itemid=206](http://www.cotecportugal.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=1340&Itemid=206)
- CRISTÓVÃO, F. (2001). *Método: Sugestões para a elaboração de um ansaio ou tese*. Lisboa: Edições Colibri.
- CRUZ, S. I. D. D. (2007). *Inovação em Portugal: O Caso do Sector da Construção*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Inovação e do Conhecimento, Aveiro, Universidade de Aveiro.

- CURRAN, J., & BLACKBURN, R. (2001). *Researching the Small Enterprise*. UK.
- DÍEZ, L. B. (2009). *Aprender a inovar en una PYME*. Barcelona, Espanha: Ediciones Paidós Ibérica, SA.
- ECO, U. (2010). *Como de faz uma Tese em Ciências Humanas* (16ª ed.). Barcarena, Portugal.
- EFQM, FISHER, M., GEMOETS, P., HAKES, C., CARTER, G., BEKER, A., . . . FORTE, C. (2012). *O Modelo de excelência da EFQM 2013 - Organizações excelentes alcançam e mantêm níveis notáveis de desempenho que satisfazem ou excedem as expectativas de todos os seus stakeholders* (EFQM 2012 ed.). Bruxelas.
- EFQM, FORSTNER, C., GEEST, A. V. D., FISHER, M., HAKES, C., CARTER, G., . . . REDLING, A. (2009). *O Modelo de Excelência da EFQM 2010 - Organizações excelentes alcançam e mantêm níveis superiores de desempenho que satisfazem ou excedem as expectativas de todos os seus stakeholders*. Bruxelas: EFQM / APQ.
- EFQM, & Publications. (2000). *Introdução à Excelência*. Bruxelas: EFQM / APQ.
- ELGHAMRAWY, T., & SHIBAYAMA, T. (2008). *Total Quality Management Implementation in the Egyptian Construction industry*. *Journal of Management in Engineering*, 156-161.
- EL-MASHALEH, M., O'BRIEN, W. J., & JR. MINCHIN, R. E. (2006). *Firm Performance and Information Technology Utilization in the Construction industry*. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.132, N.º 5, 499-507.
- EUROCONSTRUCT. (2009). *Summary Report*. Paper presented at the 68ª Euroconstruct Conference, Zurich.
- EXCELENCIA, C.-C. D. (2005). *Impacto de la implantación efectiva de EFQM en los Resultados Claves Empresariales*. [www.centrosdeexcelencia.com](http://www.centrosdeexcelencia.com). Retrieved from <http://www.centrosdeexcelencia.com/publication>
- EXCELENCIA, C.-C. D. (2000, Junho 2011). *Impacto de la Calidad Total (TQM) en los resultados económicos, según evolución de los ganadores de Premios en USA*. [www.centrosdeexcelencia.com](http://www.centrosdeexcelencia.com), from <http://www.centrosdeexcelencia.com/publication>
- FARIA, J. A. (2009/2010). *Organização de Empresas de Construção Gestão de Obras e Segurança - Textos Apoio*. Porto: FEUP.
- FEPICOP. (2011 a). *Desempregados oriundos da Construção representam mais de 14% do Total*. *Conjuntura da Construção, Março/2011*.
- FEPICOP. (2011 b). *Investir na Reabilitação para Portugal Crescer - Construção 2010/2011* (pp. 23). Lisboa: FEPICOP.
- FERNANDES, A. J. (1995). *Métodos e Regras para Elaboração de Trabalhos Académicos e Científicos*. Porto: Porto Editora.
- FERREIRA, M. P., et al.; SANTOS, J. C., REIS, N., MARQUES, T., & et.al. (2010). *Gestão Empresarial*. Lisboa: Lidel-Edições Técnicas.

- FISHER, M. (2009). *Business Excellence Matrix - User Guide - EFQM Model 2010 Version*. [www.efqm.org](http://www.efqm.org). Retrieved from
- FNQ. (2006). Retrieved from [www.fnq-org.br](http://www.fnq-org.br).
- FONG, P. S. W., & KWOK, C. W. C. (2009). *Organizational Culture and Knowledge Management Success at Project and Organizational Levels in Contracting Firms*. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.135, N.º12, 1348-1356.
- FONSECA, P. A. D. M. (2008). *A Produtividade das PME na Construção*. Julho 2008 Relatório de Projecto submetido ao grau de Mestre em Engenharia Civil - Especialização em Construções, Universidade do Porto, Faculdade Engenharia - FEUP.
- FUNDIBEQ. (2011). [www.fundibeq.org](http://www.fundibeq.org). Retrieved from
- GAGEIRO, J. N., & PESTANA, M. H. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementariedade do SPSS*. Lisboa: Silabo.
- GEMOETS, P. (2009, 10 22). *EFQM Transition Guide - How to upgrade to the EFQM Excellence Model 2010*. [www.efqm.org](http://www.efqm.org). Retrieved 11 Novembro 2009
- GEOFF, C., & al, e. (2002). *Avaliar a Excelência - Um guia prático para o sucesso no desenvolvimento, implementação e revisão de uma estratégia de Auto-Avaliação nas organizações*. Bruxelas: EFQM / APQ.
- GHOBIAN, A., & GALLEAR, D. H. (1996). *Total quality management in SMEs*. *The International of Management Science*, Vol. 24(1), 83-106.
- GHOBIAN, A., & GALLER, D. (2001). *TQM implementation: an empirical examination and proposed generic model*. *The International Journal of Management Science*, Vol. 29, 343-359.
- GOMES, C. F. (2005). *A avaliação de performance nas empresas portuguesas*. Porto: Vida económica.
- GORDO, R. (2010). *Sistema de Medição do Desempenho enquanto Ferramenta de Gestão Estratégica*. Projecto de Mestrado em gestão de Recursos Humanos, Lisboa, ISCTE - Business School - Instituto Universitário de Lisboa.
- GRAÇA, H., & BRAZ, F. (2010). *Análise Económica - Financeira das Empresas do Sector da Construção: ano de 2009* (pp. 35). Lisboa: INCI, I.P.
- GRAY, C., & MABEY, C. (2005). **Management Development: Key Differences between Small and Large Businesses**. *International Small Business Journale*, 23, 467-485.
- GROOTET, X. D., LOCH, C., HEYDEN, L. V. D., WASSENHOVE, L. V., YUCESAN, E., & al., e. (1996). *Measuring Management Quality in the Factory*. *European Management Journal*, Vol 14 N.º6, 540-553.
- HILL, A., & HILL, M. M. (2008). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Silabo.

- HILL, J., & MCGOWAN, P. (1999). *Small Business and Enterprise Development: questions about research methodology*. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 5(1), 5-18.
- HUBERMAN, M., & MILES, M. B. (2002). *The Qualitative Researcher's Companion* (Vol. 1 SAGE Publications, Inc.; United States of America). SAGE Publications, Inc.: United States of America.
- IAPMEI. (2011). **Benchmarking e Boas Práticas – IAPMEI. Benchmarking** . Retrieved Dezembro 2011, 2011, from [www.iapmei.pt](http://www.iapmei.pt)
- IAPMEI. (2008). *Sobre as PME em Portugal Direcção de Planeamento e Estudos* (pp. 34). Lisboa: IAPMEI.
- INE. (2011 a). *Empresas em Portugal 2009*, Lisboa.
- INE. (2011 b, Maio 10). *Índices de Produção. Emprego e Remunerações na Construção. Destaque - Informação à Comunicação Social*, 5.
- INE. (2011 c, Maio 23). *Índice de Novas Encomendas na Construção. Destaque - Informação à Comunicação Social*, 3.
- INE. (2007). *Classificação Portuguesa das Actividades Económicas, Revisão 3* , p.p.28 e 29. In I. P. Instituto Nacional de Estatística (Ed.), *Ficha Técnica* (pp. 321). Lisboa.
- INOFOR. (2000). *Construção Civil e Obras Públicas em Portugal. Estudos Sectoriais*
- IPQ. (2011). Instituto Português da Qualidade Retrieved 18 Julho 2011
- IPQ, I. P. d. Q. (2011). NP EN ISO 9004:2011 (C. 80, Trans.) *Gestão do sucesso sustentado de uma organização. Uma abordagem da gestão pela qualidade (ISO 9004:2009)* (pp. 1-60). Caparica, Lisboa, Portugal: IPQ.
- IPQ. (2011). Instituto Português da Qualidade . Retrieved 18 Julho 2011
- ISIK, Z., ARDITI, D., DIKMEN, I., & BIRGONUL, M. T. (2010). *Impact of Resources and Strategies on Construction Company Performance*. *Journal of Management in Engineering*, 9-18.
- ISO. (2009). *ISO 9004:2009*. In ISO (Ed.), *Managing for the sustained success of an organization - A quality management approach*. Bruxelas: ISO. (Reprinted from: 3ª Edição).
- JAYARAM, J., AHIRE, S. L., & DREYFUS, P. (2010). *Contingency relationships of size, TQM duration, unionization, and industry context on TQM implementation - A focus on total effects*. *Journal of Operations Management*, Vol.28, 345-356.
- JUSE, U. o. J. S. a. E., & Committee, T. D. P. (2011). *The Guide for The Deming Application Prize 2011 For Overseas Guide for The Deming Application Prize* JUSE. Retrieved 08-08-2011, 2011, from <http://www.juse.or.jp/e/deming/>
- KAPLAN, R. S., & NORTON, D. P. (2000). *Organização Orientada para a Estratégia* (A. C. d. C. Serra, Trans.). Rio de Janeiro: Editora Campus.

- KOH, T. Y., & LOW, S. P. (2010). *Empiricist Framework for TQM Implementation in Construction Companies*. *Journal of Management in Engineering*, Volume 26(Issue 3), 133-143.
- KUPRENAS, J. A. (2003). *Implementation and performance of a matrix organization structure*. *International Journal of Project Management*, 21, 51-62.
- LANDIN, I. M. S. G. A., & FA, M. C. (2005). *Resultados de la implantación de la norma ISO 9000 y el Modelo EFQM - Conclusiones de un estudio tipo Delphi*. *Forum Calidade*, N.º 156, 11.
- LAU, R. S., & ANDERSON, C. A. (1998). *A Three-Dimensional Perspective of Total Quality Management*. *Internacional Journal of Quality & Reliability Management*, 15 (1), pp.85-98.
- LAUREANO, R. M. S. (2011). *Testes de Hipóteses com o SPSS - O meu Manual de Consulta Rápida* (1ª Edição ed.). Lisboa.
- LAUREANO, R. M. S., & BOTELHO, M. D. C. (2010). *SPSS - O meu Manual de Consulta Rápida*. Lisboa: Edições Silabo, Lda.
- LOURO, A. I. C. P. (2009). *Balanced Scorecard, Modelo de Excelência EFQM e Common Assessment Framework, como instrumentos integrados de Gestão de Qualidade nos Serviços Públicos*. pp.1-21.
- LU, S., & YAN, H. (2007). *A model for evaluating the applicability of partnering in construction*. *International Journal of Project Management*, 25, 164-170.
- LUU, V. T., KIM, S.-Y., & HUYNH, T.-A. (2008). *Improving project management performance of large contractors using benchmarking approach*. *International Journal of Project Management*, 26, 758-769.
- MACLEOD, A., & BAXTER, L. (2001). *The Contribution of Business Excellence Models in Restoring Failed Improvement Initiatives*. *European Management Journal*, 19, N.º4, 392-403.
- MAGUREGI, J. A. C. (2010). *Nuevo Modelo EFQM 2010*. In F. N. p. I. Excelencia (Ed.), (pp. 40). Pamplona 16.04.2010: Acorde Consulting / Fundación Navarra para la excelencia.
- MANLEY, K., MCFALLAN, S., & KAJEWSKI, S. (2009). *Relationship between Construction Firm Strategies and Innovation Outcomes*. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.135, N.º 8, 764-771.
- MANN, R., & MOHAMMAD, M. (2010). *National Quality / Business Excellence Awards in different countries* (18 Abril). Retrieved from [www.coer.org.nz](http://www.coer.org.nz) website:  
<http://www.coer.org.nz/publications>
- MARTÍN, I. B., LLUSAR, J. C. B., TENA, A. B. E., PUIG, V. R., & el., a. (2008). *An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model*. *Journal of Operations Management*, 22.

- MARÔCO, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- MAROCO, J., & GARCIA-MARQUES, T. (2006). *Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?* Instituto Superior de Psicologia Aplicada. I.S.P.A.
- MARTINS, J. A. F. (2008). *Factores de Competitividade nas Empresas de Construção Civil: uma análise comparada entre uma empresa portuguesa e uma francesa*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Operações, Aveiro, Universidade de Aveiro.
- MASHALEH, M. S. E., MINCHIN, R. E. J., & O'BRIEN, W. J. (2007). *Management of Construction Firm Performance Using Benchmarking*. *Journal of Management in Engineering*, 10-17.
- NEELY, A. (2002). *Avaliação do Desempenho das Empresas: Porquê, o quê e como* (I. Dantas, Trans.). Lisboa: Editora Caminho.
- NETO, J. V., & FILHO, J. R. D. F. (2006). *Modelo de gestão como apoio as Pequenas e Médias Empresas (PME's)*. Paper presented at the XIII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru, S. Paulo, Brasil.
- OLIVEIRA, D. D. P. R. D. (2005). *"Sistemas, Organização & Métodos - Uma Abordagem Gerencial"*. São Paulo, Brasil: Editora Atlas.
- PESTANA, M. H., & GAGEIRO, J. N. (2005). *Descobrimos a Regressão - Com a Complementaridade do SPSS*. Lisboa.
- PICOTO, J. (2006). *A iniciativa Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial*. <http://www.cotecportugal.pt>. Retrived from
- PINTO, C. A. M., et al.; RODRIGUES, J. A. M. S., MELO, L. T., MOREIRA, M. A. D., RODRIGUES, R. B., & et.al. (2006). *Fundamentos de Gestão*. Lisboa: Editorial Presença.
- RAMÍREZ, G. J. C. (2009). *PYMES más competitivas*. Madrid: StarBook Editorial.
- REIS, E., MELO, P., ANDRADE, R., & CALAPEZ, T. (2001). *Estatística Aplicada* (Vol. 2). Edições Sílabo, Lda.
- REIS, E., & MOREIRA, R. (1992). *Pesquisa de Mercados* (1º Edição ed.). Edições Sílabo, Lda.
- RODRIGUES, S. M. C. (2011). *A cooperação no Sector da Construção Civil e Obras Públicas*. Universidade de Aveiro - Instituto Superior de Contabilidade e Administração (Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade).
- RUSSO, J. (2006). *Balanced Scorecard para PME*. Lisboa: LIDEL - Edições Técnicas.
- SANTOS, A. R. (2008). *Gestão Estratégica - Conceitos, modelos e instrumentos*. Lisboa: Escolar Editora.



- SANTOS, F. L. (2004). *Estratégia passo-a-passo*. Lisboa: Centro Atlântico.
- SARMENTO, M. M. M. S. C. (2008). *Guia Prático sobre a Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses de Doutoramento, Dissertações de Mestrado e trabalhos de Investigação Aplicada*. Lisboa.
- SEIXO, J. M. (2004). *Gestão do Desempenho*. Lisboa: Lidel Edições Técnicas.
- SEQUEIRA, A. M. (2006). *Construção & Desenvolvimento: O compromisso inadiável - Tendências 2006-2010*. Lisboa: ANEOP.
- SILVA, J. C. G. D. (2005). *Avaliação do Desempenho Organizacional*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Operações, Aveiro, Universidade de Aveiro.
- SÍTIMA, L., & FERNANDES, F. O. V. (2005). *LOOP - Organizações em mudança*. Lisboa: Edições sílabo.
- SOARES, J. C. (2011). *Dicionário de Gestão*. Lisboa: Plátano Editora.
- TAYLOR, W. (1997). *Leadership Challenges for Smaller Organisations: Self-perceptions of TQM Implementation*. *The International Journal of Management Science*, Vol.25, N.º5, 567-579.
- VIJANDE, M. L. S., & GONZALEZ, L. I. A. (2007). *TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey*. *Journal of Business Science and Applied Management*, Vol 2(2), 1-41.
- VIJANDEA, M. L. S., & GONZÁLEZ, L. I. Á. (2007). *Gestión de la calidad total de acuerdos com el modelo EFQM: Evidencias sobre sus efectivos en el rendimiento empresarial*. *Universia Business Review - Actualidad Económica*, Primer Trimestre 2007, pp.76-89.
- WATCH, T. E. E.-B. M. (2006). *ICT and e-Business in the Construction Industry: ICT adoption and e-business activity in 2006*. *e-BUSINESS w@tch*.
- YU, I., KIM, K., JUNG, Y., & CHIN, S. (2007). *Comparable Performance Measurement System for Construction Companies*. *Journal of Management in Engineering*, 131-139.
- ZOU, P. X. W., CHEN, Y., & CHAN, T.-Y. (2010). *Understanding and Improving Your Risk Management Capability: Assessment Model for Construction Organizations*. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 136, N.º 8, 854-863.



**FEUP** FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

## **Auto-Avaliação do Desempenho de PME da Construção em Portugal**

### **VOLUME II - ANEXOS**

**Maria do Rosário Santos Oliveira**

Tese elaborada na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e submetida a apreciação  
para obtenção do grau de Doutor em Engenharia Civil

Orientador:

Professor Doutor Vitor Carlos Trindade Abrantes Almeida, Professor Catedrático da Faculdade  
de Engenharia da Universidade do Porto

Co-Orientador:

Professor Doutor Alfredo Augusto Vieira Soeiro, Professor Associado da Faculdade de  
Engenharia da Universidade do Porto

Julho 2013



**VOLUME II****ÍNDICE**

<b>ANEXO A - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>ANEXO B - GUIÃO DAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS .....</b>	<b>- 8 -</b>
<b>ANEXO C - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS .....</b>	<b>- 14 -</b>
<b>Esquema 1 – Relações / Associações entre critérios</b>	
<b>ANEXO D - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS .....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>Esquema 2 – Confirmação e refinamento das relações entre as variáveis</b>	
<b>ANEXO E - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS.....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>Esquema 3 – Relevância dos critérios e subcritérios</b>	
<b>ANEXO E1 - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS.....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>Questionário de Auto-Avaliação</b>	
<b>ANEXO F - AMOSTRA COM 260 PME DA CONSTRUÇÃO .....</b>	<b>- 40 -</b>
<b>ANEXO G - GUIÃO DA ANÁLISE DOCUMENTAL .....</b>	<b>- 46 -</b>
<b>ANEXO H - QUESTIONÁRIO USADO NO ESTUDO QUANTITATIVO INICIAL .....</b>	<b>- 54 -</b>
<b>ANEXO I - CATEGORIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS RECOLHIDOS NA ANÁLISE DOCUMENTAL .....</b>	<b>- 64 -</b>
<b>ANEXO J - NÚMERO DE EMPRESAS EXTRAÍDAS DA BASE DE DADOS DA LINKB2B..</b>	<b>- 89 -</b>
<b>ANEXO K - RESULTADOS DAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS .....</b>	<b>- 93 -</b>
<b>ANEXO L - RESULTADOS DA ANÁLISE DOCUMENTAL .....</b>	<b>- 108 -</b>
<b>ANEXO M - RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>- 166 -</b>
<b>Perfil das empresas na Amostra 1</b>	
<b>ANEXO N - RESULTADOS DA ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES .....</b>	<b>- 170 -</b>
<b>ANEXO O – CARACTERIZAÇÃO DAS PME DA CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL .....</b>	<b>- 321 -</b>



## **ANEXO A - Entrevistas semi-estruturadas**



## Anexo A - Entrevistas semi-estruturadas que decorreram entre Set. 2009 e Jul. 2010.

Entrevistados					Característica Empresa					Data entrevista	
Empresa	Nome	Cargo/Função	Formação Académica	PME	CAE	Categoria	Efectivos	VN	Perfil da Empresa		Sede
1	João Garcia	Administrador	Ensino Secundário	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	66	4.818.000,00	Empresa fundada e sediada em Bragança, onde opera desde 1987, sendo detentor de Alvará de Empreiteiro da <b>Classe 6</b> . Vocacionada essencialmente para a construção de obras privadas, tendo adaptado o seu processo de construção à execução de estruturas de betão armado em paredes exteriores, laminais/paredes interiores e lajes maciças.	Bragança	03-Set-09
2	Paula Cancela	Director Produção	Engenharia	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	61	8.473.000,00	A Santana & Ca., é uma empresa do sector da construção civil, que nasceu há 27 Anos, no Marco de Canaveses, distrito do Porto. Nos seus primeiros anos de actividade dedicou-se, principalmente, à promoção imobiliária, tendo a partir do ano 2000 invertido esta tendência, ganhando relevância no sector das obras públicas. Detém alvará <b>classe 8</b> .	Marco Canaveses	14-Set-09
3	Filipe Azevedo	Administrador	Engenharia	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	148	16.841.000,00	A LUCIOS desenvolve a sua actividade no âmbito da construção residencial, industrial, comércio e serviços, desporto e lazer e conservação e requalificação em obras públicas e privadas, tendo também uma área de promoção imobiliária residencial para os segmentos alto e médio – alto. Os clientes da LUCIOS dividem-se entre entidades públicas – tais como Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, Institutos Públicos, Escolas, Universidades, etc. e entidades privadas – tais como promotores imobiliários residenciais, de comércio e serviços e do sector industrial –, bem como clientes particulares das obras de promoção própria. Detém Alvará da <b>Classe 8</b> .	Vilar do Pinheiro	20-Jan-10
4	Paulo Silva	Administrador	Engenharia	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	13	3.661.605,00	A laborar desde de 1990 a ORECO S.A. abriu uma representação na cidade do Porto – ORECO SUCURSAL EM PORTUGAL - S. Mamede aproveitando as sinergias do eixo Norte de Portugal – Galiza, dedicando-se no inicio principalmente ao acompanhamento dos clientes espanhóis no mercado Português. Detém Alvará <b>classe 5</b> .	Infesta	05-Fev-10
5	André Carvalho	Gerente	Engenharia	Pequena	41100	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	21	1.197.000,00	JMC Investimentos imobiliários, Lda, tem mais de 20 anos de experiência na criação de habitação, serviços na área do Grande Porto. Sio uma empresa que existe desde 1986 e tem como objecto de intervenção, as seguintes áreas: Construção de imóveis para venda; compra dos prédios para revenda; prospecção, estudos, comercialização e assistência técnica, no âmbito da construção de imóveis, administração de propriedades próprias ou alheias.	Porto	01-Mar-10
6	Ferreira dos Santos	Gerente	Engenharia	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	121	7.210.000,00	Empresa fundada e sediada no Porto, onde opera há mais de 70 anos, sendo detentor de Alvará de Empreiteiro da <b>Classe 9</b> . Vocacionada inicialmente para a construção de obras públicas, foi ao longo dos anos ampliando as suas áreas de actividade	Porto	25-Mar-10
7	José Costa	Gerente	Engenharia	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	39	1.571.000,00	Dedica-se à execução de obras de construção civil, engenharia e infra-estruturas; Labora no mercado local do grande Porto e em obras particulares. Detém Alvará da <b>Classe 5</b> .	Maia	29-Mar-10
8	Fernando Dias	Gerente	Engenharia	Pequena	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	61	7.174.000,00	Dedica-se à execução de obras de construção civil, engenharia e infra-estruturas; Labora no mercado local do grande Porto e em obras particulares. Detém Alvará da <b>Classe 6</b> .	Vila Nova da Telha	07-Abr-10
9	Ana Carvalho	Director Produção	Engenharia	Pequena	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	17	1.415.479,00	A actividade empresa actualmente encontra-se distribuída por, um sector de Construção Civil e Obras Públicas situada em Vila Real. Sociedade Anónima constituída a 2006. Detém Alvará da <b>Classe 6</b> .	Vila Real	28-Abr-10
10	Jorge Marinho	Administrador	Engenharia	Média	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	151	11.554.000,00	A actividade empresa actualmente encontra-se distribuída por, um sector de Construção Civil e Obras Públicas situada em Lamego, Sociedade por quotas constituída a 1978, em Lamego, no local onde ainda está sediada, por quatro irmãos oriundos do concelho de Marco de Canaveses. Desde 2000 que passou a sociedade anónima. Da história desta empresa fazem parte várias distinções, nomeadamente a de melhor PME do sector da Construção Civil do ano 2004, da revista Exame. Detém Alvará da <b>Classe 6</b> .	Lamego	05-Mai-10
11	Ana Machete	Gerente	Engenharia	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	15	260.000,00	A actividade da empresa situação no sector da Reabilitação e Manutenção de Património Urbano, no mercado do grande Porto. Sociedade por Quotas Limitada constituída a 2003. Detém Alvará da <b>Classe 3</b> .	Vila Nova Gaia	12-Mai-10
12	Ferreira	Gerente	Engenharia	Pequena	43992	Outras Actividades Especializadas de	26	1.587.000,00	A actividade da empresa situação no sector da Construção Civil, no mercado dos revestimentos de fachadas. Sociedade Limitada constituída a 1993. Detém Alvará da <b>Classe 4</b> .	Porto	14-Mai-10
13	António Mendes	Gerente	Ensino Básico	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	2	681.000,00	A actividade da empresa situação no sector da Construção Civil, no mercado das infraestruturas e pavimentação. Sociedade Limitada constituída a 2000. Detém Alvará da <b>Classe 2</b> .	Maia	09-Jun-10
14	Joaquim Moreira	Gerente	Ensino Básico	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	6	181.000,00	A actividade da empresa situação no sector da Construção Civil, no mercado da construção de moradias. Sociedade Limitada constituída a 1992. Detém Alvará da <b>Classe 2</b> .	Vila do Conde	16-Jun-10
15	Rafael Forte	Director Produção	Engenharia	Pequena	43290	Outras Instalações em Construções	14	670.000,00	A actividade da empresa situação no sector da Construção Civil, no mercado da construção de estruturas metálicas e serrelhas de ferro. Sociedade Limitada constituída a 1984. Detém Alvará da <b>Classe 3</b> .	Paços de Ferreira	23-06-2010
16	Albino Maia	Gerente	Engenharia	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	3	72.000,00	A empresa que existe desde 28 de Janeiro de 1991 altura em que é criada a sociedade com a denominação de Realplano - Engenharia, Arquitectura e Construções, Lda, com sede na cidade de Matosinhos. É uma Sociedade Comercial por quotas, tem como objecto de intervenção, as seguintes áreas: Construção de imóveis para venda; Compra dos prédios e revenda dos adquiridos; Prospecção, estudos, comercialização e assistência técnica, no âmbito da construção de imóveis, administração de propriedades próprias ou alheias; Compra e venda de bens imóveis.	Matosinhos	30-06-2010
17	José Fagulha	Gerente	Engenharia	Micro	41100	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	4	180.000,00	A empresa que existe desde 2001 com sede na cidade do Porto. É uma Sociedade Comercial por quotas, tem como objecto de intervenção, as seguintes áreas: Construção de imóveis para venda; Compra dos prédios e revenda dos adquiridos; Prospecção, estudos, comercialização e assistência técnica, no âmbito da construção de imóveis, administração de propriedades próprias ou alheias; Compra e venda de bens imóveis. Detém Alvará da <b>Classe 1</b> .	Porto	06-07-2010





**ANEXO B - Guião das entrevistas semi-estruturadas**



## GUIÃO DAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS

O meu nome é Maria do Rosário Santos Oliveira. Sou docente no ISEP, e Coordenadora do serviço de Fiscalização e Gestão de Obras da empresa OMEGA – Serviços de Engenharia, Lda. No momento desenvolvo um trabalho de doutoramento em Engenharia Civil na FEUP e nesse âmbito estou a efectuar a primeira fase do estudo exploratório da investigação, com o objectivo de adequar às PME da Construção o modelo conceptual de auto-avaliação do desempenho definido a partir do modelo da EFQM.

Para o efeito, pretendo efectuar entrevistas semi-estruturadas junto de gestores/dirigentes de PME da Construção em Portugal.

**Duração:** 60-120mn cada.

### *Dimensão I - Características pessoais do entrevistado:*

- ✓ Qual é a sua função na empresa?
- ✓ Qual é a sua formação académica?

### *Dimensão II - Características da empresa:*

- ✓ Classificação em PME?
- ✓ Número de Efectivos?
- ✓ Volume de Negócios ou Balanço?

### *Dimensão III - Relações /Associações:*

Apresentar o Esquema 1

Temos vários grupos de critérios. Gostaria que ligasse com uma seta as relações entre eles.

- ✓ Como relaciona estes grupos? O que é que afecta o quê?
- ✓ Acrescentaria ou retiraria algo deste esquema?
- ✓ Porquê?

### *Dimensão IV - Confirmação e refinamento das relações entre os critérios:*

Estive a rever a bibliografia e identifiquei que os principais tópicos dentro de cada grupo critérios são estes (apresentar o Esquema 2).

- ✓ Depois de ver este esquema quer rectificar a sua posição anterior quanto ao relacionamento entre os grupos?

- ✓ Qual o período de tempo mínimo, que considera ser necessário para avaliar a evolução do desempenho da empresa?

***Dimensão V - Relevância dos critérios e subcritérios:***

- ✓ Atribua pontos de 1 (*Nenhuma importância*) a 5 (*Máxima importância*), aos aspectos incluídos em cada grupo deste esquema (apresentar o esquema 3). De acordo com a relevância para a sua empresa.
- ✓ Acrescentaria algum aspecto que considera importante e que não está referido?
- ✓ Retirava algum aspecto que considere pouco relevante, ou por outro motivo?
- ✓ Olhando para este modelo final, gostaria que me indicasse o que é que considera mais importante.

***Dimensão VI – Questionário de Auto-Avaliação relacionados com critérios e subcritérios:***

- A.1 A empresa tem uma definição clara sobre: a sua razão de existir (o que fazer, qual a sua finalidade – Missão); onde pretende chegar num futuro definido (Visão); os princípios organizacionais que orientam os Colaboradores na acção do seu dia-a-dia (Valores)?
- A.2 A análise dos resultados da empresa (do desempenho) é feita pelos gestores de topo (Dono da empresa/Administrador/Director, Gerente)?
- A.3 Após a análise dos resultados, as decisões são divulgadas aos Colaboradores, sempre que necessário?
- A.4 Nos últimos três anos, os Dirigentes (Dono da empresa/Administrador/ Director/ Gerente) da empresa participaram em acções de formação (cursos, seminários ou congressos) para melhoria de conhecimentos sobre gestão empresarial e fizeram uso desses conhecimentos na empresa?
- A.5 A empresa possui Estratégias claramente definidas que permitam atingir sua Visão de futuro?
- A.6 Estão estabelecidas Metas (a onde se quer chegar) e Indicadores de Desempenho (como medir os resultados obtidos) para cada uma das Estratégias planeadas?
- A.7 Estão definidos os Planos de Acção (responsáveis, prazos e recursos necessários para a execução do que deve ser feito), visando a atingir as Metas da empresa?
- A.8 As Funções e as Responsabilidades dos Colaboradores estão claramente definidas, esclarecem como deve ser a participação das pessoas nas actividades por elas executadas?
- A.9 A empresa possui formas de avaliar, periodicamente, o desempenho dos seus Colaboradores e de reconhecer os que se destacam dos demais (por exemplo: reconhecimento perante os colegas de trabalho, publicação em comunicados ou quadros de aviso internos)?

- A.10 A empresa oferece Formação, tendo em vista o desenvolvimento e o crescimento profissional dos colaboradores?
- A.11 Os Perigos e Riscos de Saúde e de Segurança no trabalho, estão identificados e são geridos de modo a promover o bem-estar e a proporcionar melhores condições de trabalho?
- A.12 O bem-estar e a satisfação dos Colaboradores são potenciados através da promoção de benefícios legais e de outros serviços (confraternizações, áreas de lazer, programas de integração com a família, etc.), e a Satisfação dos Colaboradores é medida e avaliada?
- A.13 Os Fornecedores e Subempreiteiros são seleccionados e avaliados quanto ao seu desempenho, com o objetivo de reduzir os custos de fornecimento e intensificar o relacionamento da empresa com eles?
- A.14 Os Recursos Financeiros da empresa são monitorizados para a optimização da sua utilização?
- A.15 O Orçamento anual da empresa, para conduzir o negócio, considera as metas estabelecidas no planeamento Estratégico ou plano de negócio? Existe alinhamento do Orçamento com as Metas da empresa?
- A.16 As Informações necessárias para a prossecução das actividades da empresa, bem como para a tomada de decisões do negócio, estão definidas e são utilizadas?
- A.17 Os Colaboradores da empresa têm acesso às informações necessárias para executar as suas actividades sempre que necessário?
- A.18 A empresa utiliza informações dos concorrentes, ou outras informações de referência para comparação com empresas concorrentes, outros sectores ou segmentos de mercado, para melhorar os Possessos, as Obras e Serviços, bem como para avaliar o Desempenho chave do negócio?
- A.19 Os Processos principais do negócio da empresa (realizar obras, angariar empreitadas, garantir assistência após-venda, aprovisionar, gerir equipamentos, gerir subempreitadas, etc.) estão identificados e são executados de acordo com os padrões documentados (procedimentos, normas e técnicas, regulamentos, etc.)? Os resultados desses processos são medidos através de Indicadores de Desempenho?
- A.20 Os Processos de apoio (aqueles que permitem que os Processos principais do negócio da empresa sejam executados sem paragens ou problemas) estão definidos e são executados com base em padrões documentados (procedimentos, normas e técnicas, regulamentos, etc.)? O desempenho desses processos é medido através de Indicadores?
- A.21 Os Clientes da empresa são segmentados (exemplo: Público, Privado, Construção Civil, Engenharia Civil, Infraestruturas Rodoviárias, Volume de Empreitada, Reabilitação, etc.) e as suas necessidades são identificadas?

- A.22 A empresa recepciona, regista, analisa e trata (promove acções para a sua resolução) as eventuais Reclamações efectuadas pelos clientes?
- A.23 A Satisfação dos Clientes é avaliada de forma a identificar pontos fortes e oportunidades para melhoria dos Processos, Obras e Serviços?
- A.24 A empresa identifica e trata os aspectos ambientais decorrentes dos Processos, Obras, Serviços e Instalações que possam causar danos ao meio ambiente, a fim de promover uma actuação ambientalmente correcta?
- A.25 A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, cimento e inertes e orienta os seus Colaboradores a usarem esses recursos não renováveis de forma racional?
- A.26 A responsabilidade social é promovida através de acções que permitem demonstrar o comprometimento da empresa com a Comunidade?

A entrevista terminou.

Muito obrigada pela sua colaboração e contribuição.

Sem a sua cooperação esta investigação não seria possível.

-----/-----/-----

Rosário Oliveira

**ANEXO C - Entrevistas semi-estruturadas**  
**Esquema 1 – Relações / Associações entre critérios**



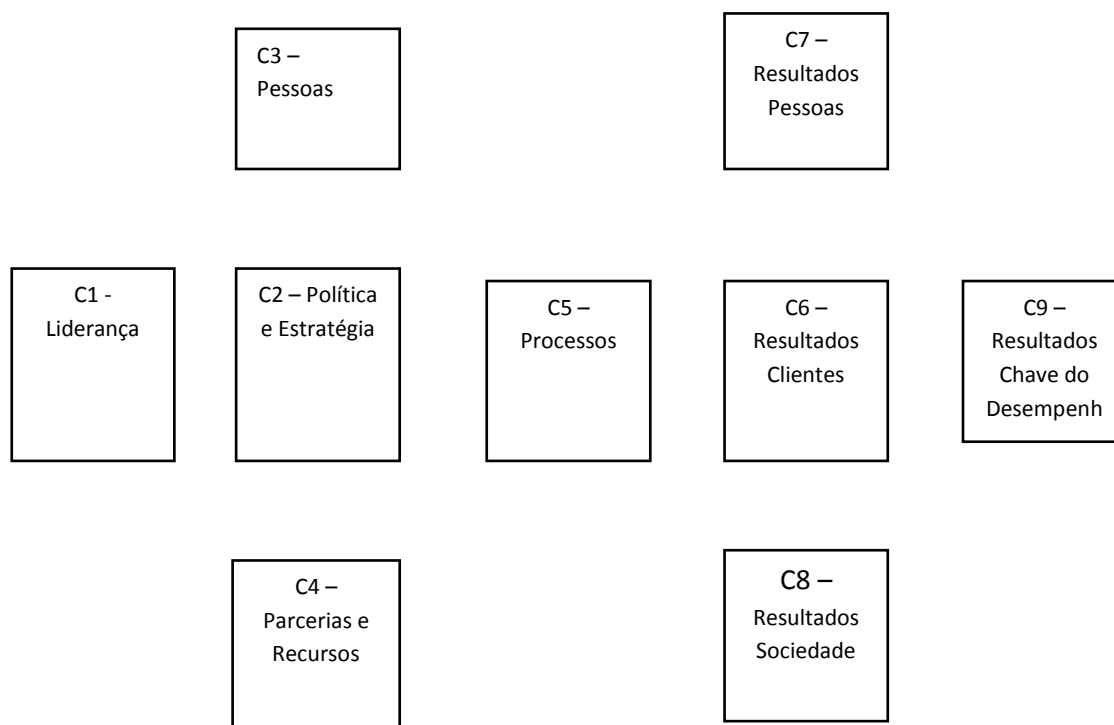


## Entrevistas Semi-Estruturadas

### Esquema 1 – Relações / Associações

Tem vários grupos de variáveis. Gostaria que ligasse com uma seta as relações entre eles.

- ✓ Como relaciona estes grupos? O que é que afecta o quê?
- ✓ Acrescentaria ou retiraria algo deste esquema? Porquê?





## **ANEXO D - Entrevistas semi-estruturadas**

### **Esquema 2 – Confirmação e refinamento das relações entre as variáveis**



## Entrevistas Semi-Estruturadas

### Esquema 2 – Confirmação e refinamento das relações entre as variáveis

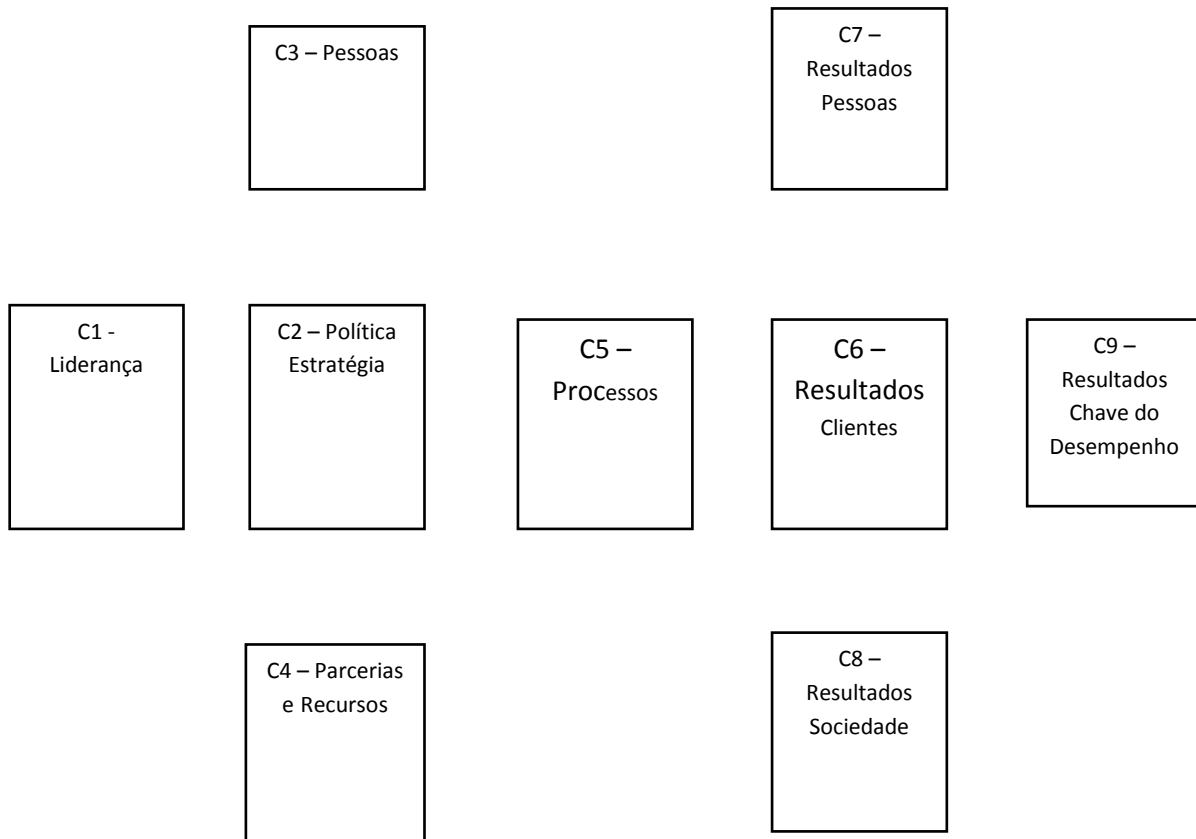
Estive a rever a bibliografia e identifiquei que os principais tópicos dentro de cada grupo de variáveis são estes:

#### Modelo EFQM (versão 2003)

Critérios	Subcritérios
<b>C1 - Liderança</b>	1a- Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e ética, e actuam como modelos de uma cultura de Excelência.
	1b- Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua.
	1c - Os líderes interagem com clientes, parceiros e representantes da sociedade.
	1c- Os líderes reforçam uma cultura de Excelência perante as pessoas da organização. 1d- Os líderes identificam e patrocinam a mudança organizacional.
<b>C2 - Política e Estratégia</b>	2a- A política e a estratégia são baseadas nas necessidades e expectativas, actuais e futuras, dos <i>stakeholders</i> da organização.
	2b- A política e a estratégia são baseadas em informação proveniente de indicadores de desempenho, investigação, aprendizagem e actividades externas relacionadas.
	2c- A política e a estratégia são desenvolvidas, revistas e actualizadas.
	2d- A política e a estratégia são comunicadas e desdobradas através de uma rede de processos chave.
<b>C3 - Pessoas</b>	3a- Os recursos humanos são planeados, geridos e melhorados.
	3b- Os conhecimentos e competências das pessoas são identificadas, desenvolvidos e sustentados.
	3c- As pessoas são envolvidas e responsabilizadas.
	3d- As pessoas e a organização dialogam. 3e- As pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas.
<b>C4 – Parcerias e Recursos</b>	4a- As parcerias externas são geridas.
	4b- A gestão financeira é efectuada.
	4c- As instalações, equipamentos e materiais são geridos.
	4d- A tecnologia é gerida. 4e- A informação e o conhecimento são geridos.
<b>C5 – Processos</b>	5a- Os processos são sistematicamente concebidos e geridos.
	5b- Os processos são melhorados, como necessário, através da inovação, de forma a satisfazer completamente e a gerar valor acrescentado para os clientes e outros <i>stakeholders</i> .
	5c- Os produtos e serviços são concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes.
	5d- Os produtos e serviços são produzidos, entregues e assistidos. 5e- As relações com os clientes são geridas e valorizadas.
<b>C6 - Resultados Clientes</b>	6a- Medidas da Percepção 6b- Indicadores do Desempenho
<b>C7 - Resultados Pessoas</b>	7a-- Medidas da Percepção 7b- Indicadores do Desempenho
<b>C8 - Resultados Sociedade</b>	8a- Medidas da Percepção 8b- Indicadores do Desempenho
<b>C9 - Resultados Chave do Desempenho</b>	9a- Resultados Chave do Desempenho 9b- Indicadores Chave do Desempenho

**ANEXO D** (continuação)**Esquema 2 – Confirmação e refinamento das relações entre as variáveis** (continuação)

Depois de ver este esquema quer rectificar a sua posição anterior quanto ao relacionamento entre os grupos?



Qual o período de tempo mínimo, que considera ser necessário para avaliar a evolução do desempenho da empresa?

**ANEXO E - Entrevistas semi-estruturadas**  
**Esquema 3 – Relevância dos critérios e subcritérios**





## Entrevistas Semi-Estruturadas

### Esquema 3 – Relevância dos critérios e subcritérios

Atribua pontos de 1 a 5 aos aspectos incluídos em cada grupo de critérios e subcritérios deste esquema.

Modelo conceptual segundo do Modelo EFQM (versão 2003)

Critérios	Subcritérios	1	2	3	4	5
<b>C1- Liderança</b>	1a- Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e ética, e actuam como modelos de uma cultura de Excelência.					
	1b- Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua.					
	1c - Os líderes interagem com clientes, parceiros e representantes da sociedade.					
	1c- Os líderes reforçam uma cultura de excelência perante as pessoas da organização.					
	1d- Os líderes identificam e patrocinam a mudança organizacional.					
<b>C2 - Política Estratégia</b>	2a- A política e a estratégia são baseadas nas necessidades e expectativas, actuais e futuras, dos <i>stakeholders</i> da organização.					
	2b- A política e a estratégia são baseadas em informação proveniente de indicadores de desempenho, investigação, aprendizagem e actividades externas relacionadas.					
	2c- A política e a estratégia são desenvolvidas, revistas e actualizadas.					
	2d- A política e a estratégia são comunicadas e desdobradas através de uma rede de processos chave.					
<b>C3 - Pessoas</b>	3a- Os recursos humanos são planeados, geridos e melhorados.					
	3b- Os conhecimentos e competências das pessoas são identificadas, desenvolvidos e sustentados.					
	3c- As pessoas são envolvidas e responsabilizadas.					
	3d- As pessoas e a organização dialogam.					
	3e- As pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas.					
<b>C4 - Parcerias e Recursos</b>	4a- As parcerias externas são geridas.					
	4b- A gestão financeira é efectuada.					
	4c- As instalações, equipamentos e materiais são geridos.					
	4d- A tecnologia é gerida.					
	4e- A informação e o conhecimento são geridos.					
<b>C5 - Processos</b>	5a- Os processos são sistematicamente concebidos e geridos.					
	5b- Os processos são melhorados através da inovação, de forma a satisfazer completamente e a gerar valor acrescentado para os clientes e outros <i>stakeholders</i> .					
	5c- Os produtos e serviços são concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes.					
	5d- Os produtos e serviços são produzidos, entregues e assistidos.					
	5e- As relações com os clientes são geridas e valorizadas.					
<b>C6 - Resultados Clientes</b>	6a- Medidas da Percepção					
	6b- Indicadores do Desempenho					
<b>C7 - Resultados Pessoas</b>	7a- Medidas da Percepção					
	7b- Indicadores do Desempenho					
<b>C8 - Resultados Sociedade</b>	8a- Medidas da Percepção					
	8b- Indicadores do Desempenho					
<b>C9 - Resultados Chave do Desempenho</b>	9a- Resultados Chave do Desempenho					
	9b- Indicadores Chave do Desempenho					

(1-Nenhuma importância; 2-Pouca; 3-Alguma; 4-Muita; 5-Máxima importância)

Acrescentaria algum aspecto que considera importante e que não está referido?

Retirava algum aspecto que considere pouco relevante, ou por outro motivo?

Olhando para este modelo, gostaria que me indicasse o que é que considera mais importante.



**ANEXO E1 - Entrevistas semi-estruturadas**  
**Questionário de Auto-Avaliação**



## ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

## C1 – LIDERANÇA

Este critério aborda o modo como o Empresário conduz o seu negócio, define rumos, analisa o desempenho de sua empresa e melhora o conhecimento dos seus Quadros/Funcionários.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A1	A empresa tem uma definição clara sobre sua <b>razão de existir</b> (o que fazer, qual a sua finalidade – <b>Missão</b> ), aonde pretende chegar num futuro definido ( <b>Visão</b> ) e sobre os princípios organizacionais que orientam os Colaboradores (pessoas sob coordenação directa da empresa) na acção do seu dia-a-dia ( <b>Valores</b> )?	<i>Não existe Missão, Visão e Valores definidos.</i>	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidos mas não estão divulgados a todos os Funcionários da empresa</i>	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas de forma parcial na empresa.</i>	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas a todos os Funcionários da empresa.</i>	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas a todas as pessoas da empresa e foram estabelecidas considerando as necessidades do mercado, dos Clientes e a percepção dos Colaboradores.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Apresentar a Missão, a Visão, os Valores e os seus meios de divulgação.</i>					
A2	A análise dos resultados da empresa ( <b>análise principal do desempenho</b> ) é feita pelos Dirigentes (Dono, Director, Gerente)?	<i>Não há nenhum tipo de análise dos resultados.</i>	<i>A análise dos resultados da empresa está planeada mas ainda não é feita</i>	<i>A análise é feita pelos Dirigentes sem a utilização de indicadores.</i>	<i>A análise é feita regularmente pelos Dirigentes com a utilização de indicadores.</i>	<i>A análise é feita regularmente pelos Dirigentes, com a utilização de indicadores, e contribui para a melhoria do desempenho da empresa.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Referir a periodicidade da análise, quem participa e exemplos de informações e indicadores utilizados.</i>					
A3	Após a análise dos resultados, as <b>decisões</b> são <b>divulgadas</b> aos Funcionários, sempre que necessário?	<i>Não são divulgadas aos Funcionários.</i>	<i>Apenas alguns resultados são divulgados aos Funcionários.</i>	<i>Todos são divulgados aos Funcionários.</i>	<i>São divulgadas aos Funcionários e é solicitada a execução de acções de melhoria.</i>	<i>São divulgadas aos Funcionários, é solicitada a execução de acções de melhoria e há acompanhamento pelos Dirigentes.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Referir meios de divulgação das decisões tomadas.</i>					
A4	Nos últimos três anos, os <b>Dirigentes</b> (Dono, Director, Gerente) da empresa participaram em <b>acções de formação</b> (cursos, seminários ou congressos) para melhoria de conhecimentos sobre <b>gestão empresarial</b> e fizeram uso desses conhecimentos na empresa (implantação de acções com base nos conhecimentos adquiridos) sempre que possível?	<i>Não participaram de nenhum evento.</i>	<i>Participaram em pelo menos um evento mas nunca aplicaram os conhecimentos adquiridos.</i>	<i>Participaram em pelo menos um evento e aplicaram os conhecimentos adquiridos.</i>	<i>Participaram em pelo menos dois eventos e aplicaram os conhecimentos adquiridos, potenciando melhores resultados para a empresa.</i>	<i>Participaram de pelo menos três eventos e aplicaram os conhecimentos adquiridos, potenciando melhores resultados para a empresa.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Referir tipos de eventos ou acção de formação frequentada pelos Dirigentes.</i>					

**ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO**  
**C2 – POLÍTICA E ESTRATÉGIA**

Este critério trata da definição das Estratégias da empresa (*caminhos ou rumos escolhidos para a empresa alcançar a sua Visão no futuro*), do desdobramento desta em Metas e Planos de Acção, incluindo a definição de Indicadores de Desempenho.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A5	A empresa possui <b>Estratégias</b> claramente definidas que permitem atingir sua Visão de futuro?	<i>Não existem Estratégias definidas.</i>	<i>O planeamento estratégico está em curso mas ainda não há estratégias definidas</i>	<i>As Estratégias foram definidas, tendo em consideração a capacidade da empresa em realizar obras e a qualificação dos Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa).</i>	<i>As estratégias foram definidas, tendo em consideração da capacidade da empresa em realizar obras e a qualificação dos Funcionários e também as necessidades dos clientes e mercados e da</i>	<i>As estratégias foram definidas, tendo em consideração a capacidade da empresa em realizar obras, a qualificação dos Funcionários e também as necessidades dos clientes e mercados e da sociedade, diferenciando a empresa dos concorrentes.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Apresentar as Linhas Estratégicas estabelecidas pela empresa.</i>					
A6	Estão estabelecidas <b>Metas</b> ( <i>a onde se quer chegar</i> ) e <b>Indicadores de Desempenho</b> ( <i>como medir os resultados obtidos</i> ) para cada uma das <b>Estratégias</b> planeadas?	<i>Não existem Metas e Indicadores de Desempenho.</i>	<i>Existem Metas para pelo menos uma das Estratégias definidas, mas não existem Indicadores de Desempenho.</i>	<i>Existem Metas e Indicadores para pelo menos uma das Estratégias definidas.</i>	<i>Existem Metas e Indicadores para algumas das Estratégias definidas.</i>	<i>Existem Metas e Indicadores para todas as Estratégias definidas e elas estão divulgadas internamente.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Apresentar as principais Metas da empresa, a sua relação com as Estratégias estabelecidas e os Indicadores de Desempenho utilizados.</i>					
A7	Estão definidos os <b>Planos de Acção</b> ( <i>responsáveis, prazos e recursos necessários para a execução do que deve ser feito</i> ), visando a atingir as Metas da empresa?	<i>Não existem Planos de Acção.</i>	<i>O Plano de Acção para pelo menos uma Meta está ser elaborado.</i>	<i>Existem Planos de Acção para pelo menos duas Metas definidas e eles estão divulgados às áreas envolvidas.</i>	<i>Existem Planos de Acção para pelo menos três Metas definidas e eles estão divulgados às áreas envolvidas</i>	<i>Existem Planos de Acção para todas as Metas definidas, eles estão divulgados às áreas envolvidas e são acompanhados por um Responsável.</i>
	<b>Informações adicionais solicitadas:</b> <i>Apresentar exemplos de Planos de Acção implementados.</i>					

## ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continua)

## C 3- PESSOAS e C7- RESULTADOS PESSOAS

Este critério trata da Estrutura Organizacional, do Reconhecimento, da Qualificação e do Desenvolvimento dos Colaboradores e das condições necessárias à Qualidade de Vida no trabalho, com a finalidade de melhorar o desempenho das pessoas e da empresa.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A8	As <b>Funções e as Responsabilidades</b> dos Funcionários ( <i>peças sob coordenação direta da empresa</i> ) estão claramente definidas, esclarecem como deve ser a participação das pessoas nas actividades por elas executadas ( <i>por exemplo: documento que descreve as funções existentes na empresa com as respectivas atribuições e responsabilidades de cada uma delas</i> )?	Não há definição de Funções e Responsabilidades.	As Funções e as Responsabilidades estão definidas, mas não estão documentadas.	As Funções e as Responsabilidades estão definidas, mas não estão divulgadas.	As Funções e as Responsabilidades estão definidas e documentadas, mas não são do conhecimento de todos os Funcionários.	As Funções e as Responsabilidades estão definidas e documentadas e são do conhecimento de todos os Funcionários.
		<b>Informações adicionais:</b> Apresentar exemplo da Matriz de Funções e Responsabilidade.				
A9	A empresa possui <b>formas de avaliar</b> , periodicamente, o <b>desempenho dos seus Funcionários</b> ( <i>por exemplo: verificação periódica do alcance de metas estabelecidas</i> ) e de reconhecer os que se destacam dos demais ( <i>por exemplo: reconhecimento perante os colegas de trabalho, publicação em comunicados ou quadros de aviso internos</i> )?	Não há forma de avaliação do desempenho e de reconhecimento dos Funcionários.	A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, eventualmente, sem critérios definidos.	A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, sem critérios definidos.	A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, com critérios desconhecidos dos Funcionários.	A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, com critérios previamente definidos.
		<b>Informações adicionais:</b> Apresentar alguns critérios usados na avaliação e reconhecimento.				
A10	A empresa oferece <b>Formação</b> , tendo em vista o desenvolvimento e o crescimento profissional dos Funcionários?	A empresa não oferece formação aos Funcionários.	A empresa oferece formação eventual para alguns Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.	A empresa oferece formação frequentemente para alguns Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.	A empresa oferece formação frequentemente para a maioria dos Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.	A empresa oferece formação frequentemente a todos os Funcionários, e essa formação ocorre de um Plano de Formação formalizado.
		<b>Indicador:</b> Taxa de Horas de Formação por Funcionários.				
<b>Informar quais foram as percentagens de horas de Formação por Funcionário, praticadas na empresa, nos últimos três anos.</b>						
<b>Taxa de Horas de Formação por Funcionário</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%				
( ) A empresa não controla este indicador.						
( ) A empresa controla as horas de Formação através de outros indicadores (apresentar os indicadores):						
<b>Indicadores:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>



## ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C 3- PESSOAS e C7- RESULTADOS PESSOAS

Este critério trata da Estrutura Organizacional, do Reconhecimento, da Qualificação e do Desenvolvimento dos Colaboradores e das condições necessárias à Qualidade de Vida no trabalho, com a finalidade de melhorar o desempenho das pessoas e da empresa.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5	
A11	Os Perigos e Riscos de Saúde e de Segurança dos Funcionários, no trabalho, estão identificados e são geridos de modo a promover o bem-estar e a proporcionar melhores condições de trabalho (exemplos de Riscos ocupacionais, tais como, quedas em altura, soterramentos, electrocussão, vibração, ruído, ergonomia, etc.)?	<i>Os Riscos de Saúde e de Segurança no trabalho não estão identificados e não são geridos.</i>	<i>Os Riscos de Saúde e de Segurança no trabalho não estão identificados mas existem fichas de procedimentos de Segurança e de Saúde.</i>	<i>Existem procedimentos de prevenção e protecção para a diminuição dos Riscos de Saúde e Acidente de Trabalho, e estes foram identificados através de um processo estruturado.</i>	<i>Os Riscos de Saúde e de Acidente de Trabalho existentes no ambiente de trabalho estão identificados, e as acções correctivas são implementadas para eliminá-los ou diminuí-los.</i>	<i>Os Riscos de saúde e Acidentes de Trabalho existentes no ambiente de trabalho estão identificados, e as acções correctivas são implementadas para eliminá-los ou diminuí-los, bem como as acções preventivas para evitar a ocorrência de Riscos</i>	
	<b>Indicador:</b> Índice de Frequência de Acidentes no Trabalho						
	<b>Informar qual a frequência de acidentes no trabalho ocorrida na empresa, nos últimos três anos</b>						
	<b>Índice de Frequência de Acidentes no Trabalho</b>	<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%					
	( ) A empresa não controla esse indicador.						
	( ) A empresa controla o número de acidentes no trabalho por meio de outros indicadores (apresentar os indicadores):						
	<b>Indicadores:</b>	<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
A12	O bem-estar e a satisfação dos Funcionários são potenciados através da promoção de benefícios legais e de outros serviços (confraternizações, áreas de lazer, programas de integração com a família, etc.), e a Satisfação dos Funcionários é medida e avaliada?	<i>A empresa não oferece qualquer tipo de benefício ou serviço aos Funcionários.</i>	<i>A empresa oferece pelo menos um benefício e, eventualmente, promove alguns eventos para os Funcionários.</i>	<i>A empresa oferece alguns benefícios e, eventualmente, promove alguns eventos para os Funcionários.</i>	<i>A empresa oferece benefícios e serviços aos Funcionários, mas não avalia a Satisfação deles.</i>	<i>A empresa oferece benefícios e serviços a todos os Funcionários e avalia, anualmente, a Satisfação deles de forma sistematizada.</i>	
<b>Indicador:</b> Índice de Satisfação dos Funcionários							
<b>Informar quais foram as percentagens de Funcionários satisfeitos com o ambiente de trabalho, com os benefícios, com a empresa e com a liderança nos últimos três anos.</b>							
<b>Índice de Satisfação dos Empregados</b>	<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>	
	%						
( ) A empresa não controla este indicador.							
( ) A empresa controla a Satisfação dos Funcionários através de outros indicadores (apresentar os indicadores):							
<b>Indicadores:</b>	<b>Unidade:</b>	<b>Tendência</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>	

**ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)**  
**C 4 – PARCERIAS E RECURSOS e C9- RESULTADOS CHAVE DO DESEMPENHO**

Este critério trata das abordagens que a empresa utiliza para gerir os recursos materiais, os Fornecedores, Subempreiteiros e as Parcerias, a Informação e comunicação, os equipamentos e Instalações e os Recursos Financeiros necessários à prossecução das Estratégias definidas para a sustentabilidade do negócio.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
<b>A13</b>	Os <b>Fornecedores e Subempreiteiros</b> são seleccionados e avaliados quanto ao seu Desempenho, com o objetivo de reduzir os custos de fornecimento e intensificar o relacionamento da empresa com eles?	<i>A empresa não possui critérios para a selecção e avaliação do desempenho dos Fornecedores e Subempreiteiros</i>	<i>A empresa possui apenas critérios de custo para escolher Fornecedores e Subempreiteiros, mas não avalia o Desempenho deles em relação aos fornecimentos</i>	<i>A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros, mas não avalia o Desempenho deles em relação aos fornecimentos realizados.</i>	<i>A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros e avalia o Desempenho deles de modo informal.</i>	<i>A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros e avalia, periodicamente, o Desempenho deles de modo estruturado.</i>
<b>Indicador:</b> <i>Índice de Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subempreiteiros</i>						
<b>Informar o índice correspondente à avaliação de desempenho dos principais fornecedores da empresa nos últimos três anos.</b>						
<i>Índice de Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subempreiteiros</i>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%				
<input type="checkbox"/> A empresa não controla este indicador.						
<input type="checkbox"/> A empresa controla o desempenho dos Fornecedores e Subempreiteiros através de outros indicadores (apresentar os indicadores)						
<b>Indicador:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
<b>A14</b>	Os Recursos <b>Financeiros</b> da empresa são monitorados, para a optimização da sua utilização?	<i>A empresa não faz controlo financeiro nem gere o fluxo de caixa.</i>	<i>A empresa faz controlo financeiro, mas não gere o fluxo de caixa.</i>	<i>A empresa faz controlo financeiro, e gere o fluxo de caixa.</i>	<i>A empresa faz controlo financeiro e gere o fluxo de caixa, mas não há um plano orçamental com horizonte de pelo menos 1 (um) ano.</i>	<i>A empresa faz controlo financeiro e gere o fluxo de caixa, e há um plano orçamental com horizonte de pelo menos 1 (um) ano.</i>
<b>Indicador:</b> <i>Balanço</i>						
<b>Informar qual foi o Balanço da empresa nos últimos três anos (resultados do Balanço da empresa).</b>						
<i>Balanço</i>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		€				
<input type="checkbox"/> Não controlo esse indicador.						
<input type="checkbox"/> A empresa controla o Balanço através de outros indicadores (apresentar os indicadores):						
<b>Indicador:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
<b>Indicador:</b> <i>Rentabilidade</i>						
<b>Informar quais foram as taxas de rentabilidade da empresa nos últimos três anos (resultados do balanço da empresa).</b>						
<i>Rentabilidade</i>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%				
<input type="checkbox"/> A empresa não controla este indicador.						
<input type="checkbox"/> A empresa controla a Rentabilidade através de outros indicadores (apresentar os indicadores):						
<b>Indicador:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>

## ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C 4 – PARCERIAS E RECURSOS e C9- RESULTADOS CHAVE DO DESEMPENHO

Este critério trata das abordagens que a empresa utiliza para gerir os recursos materiais, os Fornecedores, Subempreiteiros e as Parcerias, a Informação e comunicação, os equipamentos e Instalações e os Recursos Financeiros necessários á prossecução das Estratégias definidas para a sustentabilidade do negócio.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A15	O Orçamento anual da empresa, para conduzir o negócio, considera as metas estabelecidas no planeamento Estratégico ou plano de negócio? Existe alinhamento do Orçamento com as Metas da empresa?	<i>A empresa não elabora Orçamento anual para a condução do negócio.</i>	<i>A empresa elabora um Orçamento anual, mas ele não considera as metas estratégicas estabelecidas.</i>	<i>A empresa elabora um Orçamento anual, e nele considera algumas das metas estratégicas estabelecidas.</i>	<i>A empresa elabora um Orçamento anual que considera todas as metas estratégicas, mas não há alinhamento com o planeamento estratégico ou plano de negócio.</i>	<i>A empresa elabora um Orçamento anual que considera todas as metas estratégicas e que está totalmente alinhado com o planeamento estratégico ou plano de negócio.</i>
<b>Informações adicionais :</b> <i>Apresentar exemplo da estrutura de um Orçamento anual, de um Plano Estratégico ou Plano de Negócio.</i>						
A16	As <b>Informações necessárias</b> para a prossecução das actividades da empresa, bem como para a tomada de decisões do negócio, estão definidas e são utilizadas ( <i>por exemplo: procedimentos de trabalho, resultados dos indicadores financeiros e de produção, informações de referência dos concorrentes, resultado de pesquisas junto aos fornecedores e subempreiteiros, necessidades e reclamações dos clientes, novas tecnologias, etc.</i> )?	<i>A empresa ainda não definiu quais são as informações relevantes para a prossecução das actividades da empresa.</i>	<i>A empresa definiu quais são as informações relevantes para a prossecução das actividades da empresa mas não dispõe dessa informação.</i>	<i>A empresa dispõe de informações relevantes para a condução e a análise do negócio, sendo estas apenas de natureza financeira.</i>	<i>A empresa dispõe de informações relevantes, de natureza financeira e operacional, à condução e análise do negócio.</i>	<i>Além das informações financeiras e operacionais, a empresa utiliza informações relativas à formação e à segurança das Pessoas, ao desempenho dos fornecedores e subempreiteiros e às necessidades dos clientes e das comunidades vizinhas.</i>
<b>Informações adicionais :</b> <i>Referir quais são as principais informações utilizadas pela empresa para a prossecução das suas actividades, tomada de decisão e análise do negócio.</i>						

## ANEXO E1 - QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C 4 – PARCERIAS E RECURSOS e C9- RESULTADOS CHAVE DO DESEMPENHO

Este critério trata das abordagens que a empresa utiliza para gerir os recursos materiais, os Fornecedores, Subempreiteiros e as Parcerias, a Informação e comunicação, os equipamentos e Instalações e os Recursos Financeiros necessários à prossecução das Estratégias definidas para a sustentabilidade do negócio.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A17	Os Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa) têm <b>acesso às informações necessárias</b> para executar as suas actividades ( <i>por exemplo: procedimentos, acesso à rede de informática interna, quadros de avisos, base de dados de clientes, de fornecedores e subempreiteiros, actas de reuniões, metas de indicadores de desempenho esperadas, internet, etc.</i> ) sempre que necessário?	As pessoas que trabalham na empresa não têm acesso às informações necessárias para a execução de suas actividades diárias.	As informações importantes para a execução das actividades da empresa são apenas conhecidas pelos Dirigentes (Administrador, Directores, Gerentes).	Algumas das informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas pelos Dirigentes e pelas Pessoas da área produtiva (Produção, Técnica, e Comercial)	Todas as informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas pelos Dirigentes e pelas Pessoas da área produtiva (Produção, Técnica, e Comercial)	Todas as informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas por todos os Funcionários, de acordo com a necessidade de cada um deles, e estão sempre actualizadas.
<b>Informações adicionais :</b> Referir os principais meios de divulgação das informações relevantes para os Funcionários e desde quando eles são utilizados.						
A18	A empresa utiliza <b>informações dos concorrentes</b> , ou outras informações de referência para comparação com empresas de outros sectores de actividade, sectores ou segmentos de mercado, para melhorar os Processos, as Obras e Serviços, bem como para avaliar o Desempenho chave do negócio?	A empresa não utiliza informações de outras empresas.	A empresa começa a utilizar e se tipo de informação.	A empresa utiliza pelo menos uma informação de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio ( <i>exemplo: quota de mercado, satisfação dos clientes, Nível de realização de Obras e Serviços oferecidos</i> ).	A empresa utiliza algumas informações de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio ( <i>exemplo: quota de mercado, satisfação dos clientes, Nível de realização de Obras e Serviços oferecidos</i> ).	A empresa utiliza todas as informações de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio há pelo menos dois anos.
<b>Informações adicionais :</b> Referir quais são as informações de referencia utilizadas para comparação, o nome das empresas de referencia (benchmark) e algumas melhorias obtidas a partir das comparações e estudos realizados, citando em que ano isso aconteceu.						

## ANEXO E1- QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continua)

## C5 - PROCESSOS, C6- RESULTADOS CLIENTES e C8- RESULTADOS SOCIEDADE

Este critério trata da definição e do controlo dos Processos principais do negócio da empresa (realização de empreitadas) e daqueles necessários para que a sua execução ocorra sem problemas (Processos de apoio), bem como os da gestão dos principais Clientes e mercado e os da gestão da mudança e inovação.

Nº	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5	
A19	Os <b>Processos principais do negócio</b> da empresa (realizar obras, angariar empreitadas, garantir assistência após venda, aprovisionar, gerir equipamentos, gerir subempreitadas, etc.) estão identificados e são executados de acordo com os padrões documentados (rotinas, procedimentos, normas técnicas, normas internas, regulamentos, etc.)? Os resultados desses processos são medidos por meio de Indicadores de Desempenho?	<i>A empresa ainda não identificou os Processos principais do negócio .</i>	<i>A empresa identificou alguns Processos principais do negócio .</i>	<i>Os Processos principais do negócio estão identificados e padronizados. Não existem Indicadores para medir o desempenho dos Processos.</i>	<i>Os Processos principais do negócio estão identificados e padronizados. Existem Indicadores para se medir o desempenho de alguns Processos.</i>	<i>Os Processos principais do negócio e os de apoio estão identificados e padronizados. Existem indicadores para se medir o desempenho de todos os Processos.</i>	
	<b>Informações adicionais :</b> Referir quais os Processos principais do negócio, os Indicadores utilizados e seus resultados nos últimos três anos, caso existam. Usar o quadro abaixo para apresentar os Indicadores (ver exemplos neste quadro).						
	<b>Exemplo de Processos:</b>	<b>Indicador de Desempenho Utilizado</b>	<b>Unidade de Medida do Indicador</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
	Executar Obras	Facturação Mensal da Obra	€		20000	25000	23000
	Taxa de Propostas ganhas	%		50%	30%	60%	
	<b>Processos da empresa:</b>	<b>Indicador de Desempenho Utilizado</b>	<b>Unidade de Medida do Indicador</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
A20	Os <b>Processos de Apoio</b> (aqueles que permitem que os Processos principais do negócio da empresa sejam executados sem paragens ou problemas) estão definidos e são executados com base em padrões documentados (rotinas, procedimentos, normas técnicas, normas internas, regulamentos, etc.)? O desempenho desses processos é medido por meio de Indicadores (exemplos de processos de apoio: informática, factorar, gerir a qualidade, segurança e ambiente, gerir recursos humanos, gerir equipamento, etc) ?	<i>A empresa ainda não identificou os Processos de Apoio .</i>	<i>A empresa identificou alguns dos Processos de Apoio .</i>	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Não existem Indicadores para medir o desempenho dos Processos.</i>	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Existem Indicadores para se medir o desempenho de alguns Processos.</i>	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Existem indicadores para se medir o desempenho de todos os Processos.</i>	
	<b>Informações adicionais :</b> Referir quais os Processos de Apoio da empresa, os Indicadores utilizados e seus resultados nos últimos três anos, caso existam. Usar o quadro abaixo para apresentar os Indicadores (ver exemplos neste quadro).						
	<b>Exemplo de Processos:</b>	<b>Indicador de Desempenho Utilizado</b>	<b>Unidade de Medida do Indicador</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
	Manutenção	Custo de Manutenção	€		20000	24000	ND
	Número de Solicitações Atendidas (Help	Quantidade mensal		100	120	130	
	<b>Processos da empresa:</b>	<b>Indicador de Desempenho Utilizado</b>	<b>Unidade de Medida do Indicador</b>		<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>

## ANEXO E1- QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C5 - PROCESSOS, C6- RESULTADOS CLIENTES e C8- RESULTADOS SOCIEDADE

Este critério trata da definição e do controlo dos Processos principais do negócio da empresa (realização de empreitadas) e daqueles necessários para que a sua execução ocorra sem problemas (Processos de apoio), bem como os da gestão dos principais Clientes e mercado e os da gestão da mudança e inovação.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5	
A21	Os <b>Clientes</b> da empresa são segmentados (exemplo: Público, Privado, Construção Civil, Engenharia Civil, Infraestruturas Rodoviárias, Volume de Empreitada, Reabilitação, etc.) e as suas <b>necessidades</b> são identificadas?	Os clientes não estão agrupados por tipo nem as suas necessidades são identificadas.	As necessidades dos clientes são identificadas, mas os clientes não estão agrupados por tipo.	As necessidades dos clientes são identificadas, e os clientes estão agrupados por tipo.	Os diferentes tipos de clientes estão agrupados e as suas necessidades estão identificadas mas de forma eventual	Os diferentes tipos de clientes são agrupados e suas necessidades são identificadas de forma sistematizada.	
		<b>Informações adicionais</b> : Apresentar os principais segmentos de clientes e as suas necessidades.					
A22	A empresa recebe, regista, analisa e trata ( <i>promove ações para a sua resolução</i> ) as eventuais <b>Reclamações</b> efectuadas pelos clientes?	A empresa não recebe, regista, analisa e trata as Reclamações dos clientes	As Reclamações dos clientes são recebidas, mas não são analisadas nem tratadas.	As Reclamações dos clientes são recebidas, são analisadas mas nem sempre são tratadas.	As Reclamações dos clientes são registadas, analisadas e tratadas.	As Reclamações dos clientes são registadas, analisadas, tratadas e as soluções adoptadas são participadas aos clientes.	
		<b>Indicador</b> : % de Reclamações Recebidas e Resolvidas ( <i>considerar apenas aquelas que procedem, ou que têm fundamento, ou que têm uma razão justificada</i> ).					
	<b>Informar quais foram as percentagens de Reclamações recebidas e resolvidas pela empresa (relativas a defeitos de obra) nos últimos três anos.</b>						
	% de Reclamações Recebidas e Resolvidas	Unidade:	Tendencia		Ano n-2	Ano n-1	Ano n
		%					
	( ) A empresa não controla este indicador.						
( ) A empresa controla a percentagem de Reclamações recebidas e resolvidas através de outro indicadores (apresentar os indicadores):							
Indicador:	Unidade:	Tendencia		Ano n-2	Ano n-1	Ano n	

## ANEXO E1- QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C5 - PROCESSOS, C6- RESULTADOS CLIENTES e C8- RESULTADOS SOCIEDADE

Este critério trata da definição e do controlo dos Processos principais do negócio da empresa (realização de empreitadas) e daqueles necessários para que a sua execução ocorra sem problemas (Processos de apoio), bem como os da gestão dos principais Clientes e mercado e os da gestão da mudança e inovação.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A23	A Satisfação dos Clientes é avaliada de forma a identificar <i>pontos fortes e oportunidades</i> para melhoria dos Processos, Obras e Serviços?	Não existe nenhuma prática para medir a Satisfação dos Clientes	Eventualmente, a avaliação da Satisfação dos Clientes é realizada, mas os dados não são registados e isso não é feito de forma padronizada.	Periodicamente a avaliação da Satisfação dos Clientes é realizada, mas os dados não são registados e isso não é feito de forma padronizada.	Existe um padrão (procedimento) estabelecido para avaliar a Satisfação dos Clientes. Os resultados obtidos da avaliação da Satisfação dos Clientes são registados e analisados.	Existe um padrão (procedimento) estabelecido para avaliar a Satisfação dos Clientes. Os resultados obtidos da avaliação da Satisfação dos Clientes são registados e analisados e estabelecidas ações de melhoria.
<b>Resultado:</b> Índice de Satisfação de Clientes						
<b>Informar quais foram as percentagens de Clientes que se declararam Satisfeitos com as Obras e os Serviços da empresa nos últimos três anos.</b>						
<b>Índice de Satisfação de Clientes</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%				
<input type="checkbox"/> A empresa não controla este indicador.						
<input type="checkbox"/> A empresa controla a Satisfação dos Clientes através de outros indicadores (apresentar os indicadores):						
<b>Indicador:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
A24	A empresa identifica e trata os <b>aspectos ambientais negativos decorrentes dos Processos, Obras, Serviços e Instalações</b> que possam causar danos ao meio ambiente, a fim de promover uma actuação ambientalmente correcta? Exemplos de impactos negativos: resíduos de construção e demolição, lixo, resíduos de consumíveis, embalagens de cartão e plástico, emissões de ruído e descargas de efluentes contaminados, etc.	A empresa não identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações.	A empresa identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações, mas nem sempre estabelece ações para diminuir ou eliminar os danos causados.	A empresa identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações, e algumas vezes estabelece ações para diminuir ou eliminar os danos causados.	A empresa identifica e trata os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações e estabelece ações para diminuir ou eliminar os danos causados.	A empresa identifica e trata os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações e estabelece ações para prevenir, diminuir ou eliminar os danos causados.
<b>Informações adicionais:</b> Referir os principais aspectos ambientais negativos causados pelas actividades da empresa ao meio ambiente e exemplos de ações implementadas para diminuir ou eliminá-los.						

## ANEXO E1- QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO (continuação)

## C5 - PROCESSOS, C6- RESULTADOS CLIENTES e C8- RESULTADOS SOCIEDADE

Este critério trata da definição e do controlo dos Processos principais do negócio da empresa (realização de empreitadas) e daqueles necessários para que a sua execução ocorra sem problemas (Processos de apoio), bem como os da gestão dos principais Clientes e mercado e os da gestão da mudança e inovação.

N.º	QUESTIONÁRIO	1	2	3	4	5
A25	A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, cimento e inertes e orienta os seus Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa) a usarem esses recursos não renováveis de forma racional?	A empresa não mede e não controla os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes.	Os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes são medidos, mas não existe nenhum tipo de controlo sobre eles.	Os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes são medidos, e existe algum tipo de controlo sobre os preços, pelo menos do consumo de combustível e energia eléctrica.	A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes mas não promove eventos educativos para orientar as pessoas a como usá-los de forma racional.	A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, de cimento e inertes e orienta as pessoas a como usá-los de forma racional.
<b>Indicador:</b> Índice de Consumo de Energia Eléctrica						
<b>Informar qual foi o consumo de energia eléctrica da empresa nos últimos três anos (é importante calcular esse consumo em relação a nº de empregados, volume de produção ou facturação da empresa, por exemplo).</b>						
Índice de Consumo de Energia Eléctrica		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
		%				
( ) A empresa não controla este indicador.						
( ) A empresa controla o consumo de energia eléctrica através de outros indicadores (apresentar o indicador):						
<b>Indicador:</b>		<b>Unidade:</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Ano n-2</b>	<b>Ano n-1</b>	<b>Ano n</b>
A26	A responsabilidade social é promovida por meio de acções que permitem demonstrar o comprometimento dos Dirigentes e dos Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa) com a comunidade?	A empresa não apoia nem promove iniciativas de desenvolvimento social com a comunidade.	A empresa apoia iniciativas sociais, pontuais, na comunidade, mas não envolve as pessoas da empresa.	A empresa apoia iniciativas sociais, de forma rotineira, na comunidade, mas não envolve as pessoas da empresa.	A empresa apoia iniciativas sociais, de forma rotineira, na comunidade, e envolve as pessoas da empresa.	A empresa promove iniciativas sociais, na comunidade, sempre com a participação dos seus Funcionários.
<b>Informações adicionais :</b> Referir as principais iniciativas sociais desenvolvidas pela empresa, centradas com foco nas necessidades da comunidade.						





**ANEXO F - Amostra com 260 PME da construção**



N.º Casos	CAE	Página Web	Distrito	VN	Efectivos	Categoria - Área de Actividade	Classificação PME
1	41100	<a href="http://www.dmmobiliaria.pt">http://www.dmmobiliaria.pt</a>	Aveiro	336.000,00 €	4	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	Micro
2	41100	<a href="http://www.hagen.pt">http://www.hagen.pt</a>	Lisboa	49.346.511,00 €	199	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	Média
3	41100	<a href="http://www.jmcl.com">http://www.jmcl.com</a>	Porto	1.197.000,00 €	21	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	Pequena
4	41200	<a href="http://www.aecosta.com">http://www.aecosta.com</a>	Leiria	4.037.000,00 €	33	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
5	41200	<a href="http://www.acunescconstrucao.com">http://www.acunescconstrucao.com</a>	Setúbal	1.075.000,00 €	48	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
6	41200	<a href="http://www.aim.pt">http://www.aim.pt</a>	Porto	370.000,00 €	9	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
7	41200	<a href="http://www.alvecabo.com">http://www.alvecabo.com</a>	Lisboa	656.000,00 €	28	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
8	41200	<a href="http://www.anibalcristina.com">http://www.anibalcristina.com</a>	Leiria	23.028.000,00 €	69	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
9	41200	<a href="http://www.grupocampos.com">http://www.grupocampos.com</a>	Porto	11.485.000,00 €	151	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
10	41200	<a href="http://www.aniersi.net">http://www.aniersi.net</a>	Braga	768.000,00 €	21	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
11	41200	<a href="http://www.acl.com.pt">http://www.acl.com.pt</a>	Braga	31.733.000,00 €	111	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
12	41200	<a href="http://www.aterreirafilhos.com.pt">http://www.aterreirafilhos.com.pt</a>	Lisboa	531.000,00 €	13	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
13	41200	<a href="http://www.b352.pt">http://www.b352.pt</a>	Porto	465.000,00 €	4	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
14	41200	<a href="http://www.barros-vieira.pt">http://www.barros-vieira.pt</a>	Braga	2.237.000,00 €	32	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
15	41200	<a href="http://www.asconstrucentro.pt">http://www.asconstrucentro.pt</a>	Coimbra	25.000.000,00 €	85	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
16	41200	<a href="http://www.bcc.com.pt">http://www.bcc.com.pt</a>	Braga	4.270.000,00 €	32	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
17	41200	<a href="http://www.befebal.com">http://www.befebal.com</a>	Porto	5.489.000,00 €	40	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
18	41200	<a href="http://www.beiragaus.pt/">http://www.beiragaus.pt/</a>	Lisboa	125.000,00 €	3	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
19	41200	<a href="http://www.bemposta-sa.pt">http://www.bemposta-sa.pt</a>	Faro	17.922.000,00 €	68	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
20	41200	<a href="http://www.bonorma.com">http://www.bonorma.com</a>	Faro	5.881.000,00 €	25	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
21	41200	<a href="http://www.bonsaonline.eu">http://www.bonsaonline.eu</a>	Porto	2.401.489,00 €	48	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
22	41200	<a href="http://www.bntalar.pt">http://www.bntalar.pt</a>	Braga	23.843.000,00 €	145	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
23	41200	<a href="http://www.campeleofilhos.com">http://www.campeleofilhos.com</a>	Porto	152.000,00 €	4	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
24	41200	<a href="http://www.cjermendes.com">http://www.cjermendes.com</a>	Viana do Castelo	6.390.000,00 €	61	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
25	41200	<a href="http://www.casema.pt">http://www.casema.pt</a>	Leiria	4.500.000,00 €	10	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
26	41200	<a href="http://www.cari.pt">http://www.cari.pt</a>	Braga	7.366.000,00 €	121	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
27	41200	<a href="http://www.cilip.pt">http://www.cilip.pt</a>	Braga	3.242.000,00 €	86	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
28	41200	<a href="http://www.civimorte.home.sapo.pt">http://www.civimorte.home.sapo.pt</a>	Porto	1.048.000,00 €	25	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
29	41200	<a href="http://www.cobella.pt">http://www.cobella.pt</a>	Porto	7.757.000,00 €	70	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
30	41200	<a href="http://www.cociga.pt">http://www.cociga.pt</a>	Porto	13.265.000,00 €	115	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
31	41200	<a href="http://www.condiana.com/">http://www.condiana.com/</a>	Faro	5.948.000,00 €	5	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
32	41200	<a href="http://www.cegoaveia.com">http://www.cegoaveia.com</a>	Porto	2.750.000,00 €	91	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
33	41200	<a href="http://www.construcentro.pt">http://www.construcentro.pt</a>	Coimbra	335.000,00 €	4	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
34	41200	<a href="http://www.chc.pt">http://www.chc.pt</a>	Setúbal	1.239.000,00 €	21	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
35	41200	<a href="http://www.casimiro.pt">http://www.casimiro.pt</a>	Leiria	5.694.000,00 €	65	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
36	41200	<a href="http://www.cccoto.com">http://www.cccoto.com</a>	Açores	7.815.000,00 €	106	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
37	41200	<a href="http://www.dvireis.pt">http://www.dvireis.pt</a>	Lisboa	511.000,00 €	16	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
38	41200	<a href="http://www.ar-lindo.pt">http://www.ar-lindo.pt</a>	Braga	488.000,00 €	16	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
39	41200	<a href="http://www.jpava.pt">http://www.jpava.pt</a>	Coimbra	709.000,00 €	14	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
40	41200	<a href="http://www.construcoesjm.pt/">http://www.construcoesjm.pt/</a>	Setúbal	116.000,00 €	15	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
41	41200	<a href="http://www.jptrao.com">http://www.jptrao.com</a>	Braga	3.419.000,00 €	22	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
42	41200	<a href="http://www.const-monsaraz.pt">http://www.const-monsaraz.pt</a>	Evora	2.472.000,00 €	31	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
43	41200	<a href="http://www.cvpacheco.pt">http://www.cvpacheco.pt</a>	Porto	1.651.000,00 €	41	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
44	41200	<a href="http://www.construtoradabarrada.pt">http://www.construtoradabarrada.pt</a>	Aveiro	4.415.000,00 €	60	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
45	41200	<a href="http://www.grupo-sanjose.com">http://www.grupo-sanjose.com</a>	Lisboa	4.448.000,00 €	35	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
46	41200	<a href="http://www.costaecarreira.com">http://www.costaecarreira.com</a>	Vila Real	407.000,00 €	21	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
47	41200	<a href="http://www.luzalves.pt">http://www.luzalves.pt</a>	Lisboa	41.619.000,00 €	234	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
48	41200	<a href="http://www.edgaaa.pt">http://www.edgaaa.pt</a>	Porto	3.890.000,00 €	4	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
49	41200	<a href="http://www.edimarante.pt/engine.php/ce">http://www.edimarante.pt/engine.php/ce</a>	Porto	19.367.000,00 €	101	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
50	41200	<a href="http://www.edmorte.pt">http://www.edmorte.pt</a>	Porto	12.168.000,00 €	45	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
51	41200	<a href="http://www.egon.pt">http://www.egon.pt</a>	Setúbal	1.544.723,00 €	35	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
52	41200	<a href="http://www.enprital.com">http://www.enprital.com</a>	Lisboa	174.000,00 €	3	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
53	41200	<a href="http://www.engarte.pt">http://www.engarte.pt</a>	Lisboa	27.492.000,00 €	119	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
54	41200	<a href="http://www.eurolat.pt">http://www.eurolat.pt</a>	Braga	405.000,00 €	3	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
55	41200	<a href="http://www.festaefesta.pt">http://www.festaefesta.pt</a>	Viana do Castelo	4.531.000,00 €	56	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
56	41200	<a href="http://www.myfb.com">http://www.myfb.com</a>	Braga	11.486.000,00 €	34	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
57	41200	<a href="http://www.gecoix.com">http://www.gecoix.com</a>	Santarém	3.384.000,00 €	36	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
58	41200	<a href="http://www.guacamala.pt">http://www.guacamala.pt</a>	Porto	1.571.000,00 €	39	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
59	41200	<a href="http://www.guapo-nabitamega.com">http://www.guapo-nabitamega.com</a>	Porto	1.997.000,00 €	36	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
60	41200	<a href="http://www.josegomes.com">http://www.josegomes.com</a>	Lisboa	2.077.000,00 €	11	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
61	41200	<a href="http://www.irmaosmaia.com">http://www.irmaosmaia.com</a>	Braga	468.000,00 €	11	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
62	41200	<a href="http://www.jbpires.com">http://www.jbpires.com</a>	Aveiro	6.467.000,00 €	63	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
63	41200	<a href="http://www.jgomes.pt">http://www.jgomes.pt</a>	Braga	47.131.000,00 €	236	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
64	41200	<a href="http://www.ferreirodossantos.com">http://www.ferreirodossantos.com</a>	Porto	7.210.000,00 €	121	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
65	41200	<a href="http://www.jmetal.pt/">http://www.jmetal.pt/</a>	Braga	134.500,00 €	7	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
66	41200	<a href="http://www.jomafesa.com">http://www.jomafesa.com</a>	Lisboa	2.866.000,00 €	31	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
67	41200	<a href="http://www.europiso.pt">http://www.europiso.pt</a>	Braga	998.000,00 €	9	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
68	41200	<a href="http://www.lnribeiro.pt">http://www.lnribeiro.pt</a>	Lisboa	3.281.000,00 €	51	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
69	41200	<a href="http://www.ladario.pt">http://www.ladario.pt</a>	Porto	8.795.000,00 €	59	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
70	41200	<a href="http://www.consequi.pt">http://www.consequi.pt</a>	Castelo Branco	9.554.000,00 €	41	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
71	41200	<a href="http://www.lucios.pt">http://www.lucios.pt</a>	Porto	16.841.000,00 €	148	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
72	41200	<a href="http://www.luran.jmdo.com/">http://www.luran.jmdo.com/</a>	Lisboa	281.000,00 €	5	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
73	41200	<a href="http://www.luseca.pt">http://www.luseca.pt</a>	Lisboa	10.549.000,00 €	43	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
74	41200	<a href="http://www.maratocue.com">http://www.maratocue.com</a>	Porto	106.000,00 €	6	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Micro
75	41200	<a href="http://www.mrg.pt">http://www.mrg.pt</a>	Guarda	45.936.000,00 €	161	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
76	41200	<a href="http://www.neocivil.pt">http://www.neocivil.pt</a>	Faro	29.727.000,00 €	57	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
77	41200	<a href="http://www.oica.pt">http://www.oica.pt</a>	Madeira	4.815.000,00 €	58	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
78	41200	<a href="http://www.oliveirabras.pt">http://www.oliveirabras.pt</a>	Lisboa	4.440.000,00 €	11	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
79	41200	<a href="http://oliveira-ramos.planetachix.pt/index">http://oliveira-ramos.planetachix.pt/index</a>	Porto	680.000,00 €	33	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
80	41200	<a href="http://www.oreco.pt">http://www.oreco.pt</a>	Porto	3.661.605,00 €	13	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
81	41200	<a href="http://www.psequeiraconstrucoes.com">http://www.psequeiraconstrucoes.com</a>	Faro	1.446.000,00 €	27	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
82	41200	<a href="http://www.pascaolpinto.com">http://www.pascaolpinto.com</a>	Lisboa	1.855.000,00 €	13	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
83	41200	<a href="http://www.grupomeneses.com">http://www.grupomeneses.com</a>	Leiria	16.317.032,25 €	86	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
84	41200	<a href="http://www.grupo-catarino.pt">http://www.grupo-catarino.pt</a>	Coimbra	37.502.000,00 €	165	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
85	41200	<a href="http://www.rebuti.com">http://www.rebuti.com</a>	Porto	260.000,00 €	15	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
86	41200	<a href="http://www.sa-machado.com">http://www.sa-machado.com</a>	Braga	16.250.000,00 €	201	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
87	41200	<a href="http://www.santana-sa.pt">http://www.santana-sa.pt</a>	Porto	8.473.000,00 €	61	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
88	41200	<a href="http://www.savecol.pt">http://www.savecol.pt</a>	Aveiro	8.925.000,00 €	91	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
89	41200	<a href="http://www.servip.laco.com/">http://www.servip.laco.com/</a>	Faro	1.632.000,00 €	23	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
90	41200	<a href="http://www.engenheirosassociados.com">http://www.engenheirosassociados.com</a>	Porto	2.820.000,00 €	46	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena

N.º Casos	CAE	Página Web	Distrito	VN	Efectivos	Categoria - Área de Actividade	Classificação PME
91	41200	<a href="http://www.josecoutinho.com">http://www.josecoutinho.com</a>	Castelo	20.758.000,00 €	122	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
92	41200	<a href="http://www.somague.pt">http://www.somague.pt</a>	Madeira	31.483.203,00 €	188	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
93	41200	<a href="http://www.sonhoalindo.pt">http://www.sonhoalindo.pt</a>	Porto	2.700.000,00 €	10	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
94	41200	<a href="http://www.sib.pt">http://www.sib.pt</a>	Porto	1.577.000,00 €	11	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
95	41200	<a href="http://www.fanagra.pt">http://www.fanagra.pt</a>	Lisboa	823.000,00 €	61	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
96	41200	<a href="http://www.tecniger.pt">http://www.tecniger.pt</a>	Lisboa	13.224.000,00 €	59	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
97	41200	<a href="http://www.tellabel.pt">http://www.tellabel.pt</a>	Braga	11.227.000,00 €	71	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
98	41200	<a href="http://www.tensor.pt">http://www.tensor.pt</a>	Leiria	1.406.000,00 €	22	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
99	41200	<a href="http://www.toliveira.pt">http://www.toliveira.pt</a>	Lisboa	28.429.000,00 €	170	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
100	41200	<a href="http://www.transinveste.pt">http://www.transinveste.pt</a>	Bragança	4.818.000,00 €	66	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
101	41200	<a href="http://www.tamaro.pt">http://www.tamaro.pt</a>	Lisboa	5.822.000,00 €	34	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
102	42110	<a href="http://www.antrosenpreitadas.com">http://www.antrosenpreitadas.com</a>	Vila Real	7.789.000,00 €	116	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
103	42110	<a href="http://www.consepe.pt">http://www.consepe.pt</a>	Beja	4.497.000,00 €	55	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
104	42110	<a href="http://www.gabrielcouteiro.pt">http://www.gabrielcouteiro.pt</a>	Braga	47.000.000,00 €	180	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
105	42110	<a href="http://www.jir.pt">http://www.jir.pt</a>	Santarém	15.338.000,00 €	188	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
106	42110	<a href="http://www.grupoululopes.com">http://www.grupoululopes.com</a>	Leiria	8.622.000,00 €	89	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
107	42110	<a href="http://www.ciamega.pt">http://www.ciamega.pt</a>	Madeira	44.393.000,00 €	201	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
108	42110	<a href="http://www.caalista.com">http://www.caalista.com</a>	Aveiro	3.666.000,00 €	67	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
109	42110	<a href="http://www.dianantiojorge.pt">http://www.dianantiojorge.pt</a>	Castelo	6.000.000,00 €	69	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
110	42110	<a href="http://www.fligspar.pt">http://www.fligspar.pt</a>	Lisboa	9.446.000,00 €	71	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
111	42110	<a href="http://www.grupoisidoro.pt">http://www.grupoisidoro.pt</a>	Coimbra	13.057.000,00 €	101	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
112	42110	<a href="http://www.jgr.pt">http://www.jgr.pt</a>	Braga	5.794.000,00 €	71	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
113	42110	<a href="http://www.japop.pt">http://www.japop.pt</a>	Lisboa	19.752.000,00 €	88	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
114	42110	<a href="http://www.marioalmeida.pt">http://www.marioalmeida.pt</a>	Aveiro	3.326.000,00 €	46	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Pequena
115	42110	<a href="http://www.nrc.pt">http://www.nrc.pt</a>	Setúbal	45.650.000,00 €	194	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
116	42110	<a href="http://www.saneestradas.pt">http://www.saneestradas.pt</a>	Lisboa	6.640.000,00 €	136	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
117	42110	<a href="http://www.sebastiaoarbosa.com.pt">http://www.sebastiaoarbosa.com.pt</a>	Viana do	3.926.000,00 €	45	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Pequena
118	42110	<a href="http://www.vaf.pt">http://www.vaf.pt</a>	Leiria	5.571.000,00 €	31	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Pequena
119	42110	<a href="http://www.vaf.pt">http://www.vaf.pt</a>	Aveiro	8.411.000,00 €	111	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	Média
120	42120	<a href="http://www.fergroupo.pt">http://www.fergroupo.pt</a>	Lisboa	20.577.000,00 €	135	Construção de Vias Férreas	Média
121	42120	<a href="http://www.ferrovias.pt">http://www.ferrovias.pt</a>	Lisboa	32.692.000,00 €	249	Construção de Vias Férreas	Média
122	42120	<a href="http://www.cardosodomonte.pt">www.cardosodomonte.pt</a>	Porto	3.063.000,00 €	51	Construção de Vias Férreas	Média
123	42120	<a href="http://www.somafel.pt">http://www.somafel.pt</a>	Lisboa	35.833.000,00 €	240	Construção de Vias Férreas	Média
124	42130	<a href="http://www.epos.pt">http://www.epos.pt</a>	Lisboa	30.853.000,00 €	187	Construção de Pontes e Túneis	Média
125	42130	<a href="http://www.pontave.pt">http://www.pontave.pt</a>	Aveiro	6.079.000,00 €	41	Construção de Pontes e Túneis	Pequena
126	42210	<a href="http://www.aquino.pt">http://www.aquino.pt</a>	Santarém	28.240.000,00 €	217	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
127	42210	<a href="http://www.csm.pt">http://www.csm.pt</a>	Porto	9.831.000,00 €	148	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
128	42210	<a href="http://www.osenmarquesgracio.pai.pt">http://www.osenmarquesgracio.pai.pt</a>	Leiria	6.366.000,00 €	146	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
129	42210	<a href="http://www.npcartaxo.pt">http://www.npcartaxo.pt</a>	Lisboa	1.971.000,00 €	26	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Pequena
130	42210	<a href="http://www.marsilop.pt/">http://www.marsilop.pt/</a>	Aveiro	6.264.000,00 €	173	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
131	42210	<a href="http://www.oikos-sa.pt">http://www.oikos-sa.pt</a>	Lisboa	11.555.000,00 €	91	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
132	42210	<a href="http://www.asibeis.pt">http://www.asibeis.pt</a>	Setúbal	14.593.000,00 €	127	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
133	42210	<a href="http://www.redgas.pt">http://www.redgas.pt</a>	Porto	3.376.000,00 €	51	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
134	42220	<a href="http://www.pragosa.pt">http://www.pragosa.pt</a>	Leiria	15.493.000,00 €	158	Construção de Redes de Transporte e Distribuição de Electricidade e	Média
135	42990	<a href="http://www.aba.com.pt">http://www.aba.com.pt</a>	Coimbra	11.694.000,00 €	81	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
136	42990	<a href="http://www.apimenta.pt">http://www.apimenta.pt</a>	Aveiro	8.302.000,00 €	114	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
137	42990	<a href="http://www.antiuneseduraes.com">http://www.antiuneseduraes.com</a>	Braga	1.202.000,00 €	26	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
138	42990	<a href="http://www.asibeis.net">http://www.asibeis.net</a>	Leiria	7.455.000,00 €	110	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
139	42990	<a href="http://www.bbf.pt">http://www.bbf.pt</a>	Coimbra	3.915.000,00 €	18	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
140	42990	<a href="http://www.bel.pt">http://www.bel.pt</a>	Lisboa	8.130.000,00 €	59	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
141	42990	<a href="http://www.caldoeduarte.pt">http://www.caldoeduarte.pt</a>	Coimbra	3.307.000,00 €	84	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
142	42990	<a href="http://www.canascorreia.pt">http://www.canascorreia.pt</a>	Lisboa	6.684.000,00 €	71	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
143	42990	<a href="http://www.cerpar.pt">http://www.cerpar.pt</a>	Lisboa	20.284.000,00 €	73	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
144	42990	<a href="http://www.comportos-sa.pt">http://www.comportos-sa.pt</a>	Porto	12.816.000,00 €	61	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
145	42990	<a href="http://www.constropre.pt">http://www.constropre.pt</a>	Castelo	7.216.000,00 €	65	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
146	42990	<a href="http://www.salvobra.pt">http://www.salvobra.pt</a>	Evora	1.264.000,00 €	23	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
147	42990	<a href="http://www.construpredregal.com">http://www.construpredregal.com</a>	Braga	6.562.000,00 €	109	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
148	42990	<a href="http://www.costeira-sa.pt/">http://www.costeira-sa.pt/</a>	Braga	10.000.000,00 €	111	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
149	42990	<a href="http://www.epconfeiras.pt">http://www.epconfeiras.pt</a>	Faro	6.163.000,00 €	81	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
150	42990	<a href="http://www.emberal.pt">http://www.emberal.pt</a>	Viseu	6.651.000,00 €	50	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
151	42990	<a href="http://www.explofugal.pt">http://www.explofugal.pt</a>	Lisboa	3.638.000,00 €	191	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
152	42990	<a href="http://www.jpms-sa.com">http://www.jpms-sa.com</a>	Viseu	11.554.000,00 €	151	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
153	42990	<a href="http://www.graviner.pt">http://www.graviner.pt</a>	Lisboa	11.526.000,00 €	54	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
154	42990	<a href="http://www.guedesvidal.pt">http://www.guedesvidal.pt</a>	Faro	256.000,00 €	20	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
155	42990	<a href="http://www.guedol.pt">http://www.guedol.pt</a>	Porto	11.116.000,00 €	61	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
156	42990	<a href="http://www.habimaranite.pt">http://www.habimaranite.pt</a>	Porto	8.559.000,00 €	85	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
157	42990	<a href="http://www.jodrosolo.pt">http://www.jodrosolo.pt</a>	Aveiro	1.247.000,00 €	16	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
158	42990	<a href="http://www.mor.pt">http://www.mor.pt</a>	Braga	2.479.495,00 €	32	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
159	42990	<a href="http://www.mteval.pt">http://www.mteval.pt</a>	Lisboa	12.854.000,00 €	191	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
160	42990	<a href="http://www.irmaosmoreiras.com/">http://www.irmaosmoreiras.com/</a>	Porto	4.552.000,00 €	71	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
161	42990	<a href="http://www.jaimenogueira.pt">http://www.jaimenogueira.pt</a>	Bragança	3.772.000,00 €	76	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
162	42990	<a href="http://www.jofilhos.pt">http://www.jofilhos.pt</a>	Porto	2.071.000,00 €	61	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
163	42990	<a href="http://www.ncoutoalves.com.pt">http://www.ncoutoalves.com.pt</a>	Braga	13.206.000,00 €	101	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
164	42990	<a href="http://www.nipsa.com">http://www.nipsa.com</a>	Faro	19.947.000,00 €	181	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
165	42990	<a href="http://www.natrizlda.pt">http://www.natrizlda.pt</a>	Porto	7.174.000,00 €	61	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
166	42990	<a href="http://www.nelcivil.eu">http://www.nelcivil.eu</a>	Viseu	8.144.000,00 €	81	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
167	42990	<a href="http://www.norasil.pt">http://www.norasil.pt</a>	Porto	5.498.000,00 €	88	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
168	42990	<a href="http://www.openlinefacilities.com">http://www.openlinefacilities.com</a>	Porto	1.147.000,00 €	31	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
169	42990	<a href="http://www.prioridade.pt">http://www.prioridade.pt</a>	Aveiro	6.365.000,00 €	76	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
170	42990	<a href="http://www.restradas.com">http://www.restradas.com</a>	Porto	2.665.000,00 €	51	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
171	42990	<a href="http://www.rodriguescamacho.pt">http://www.rodriguescamacho.pt</a>	Braga	8.741.000,00 €	111	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
172	42990	<a href="http://www.scal.pt">http://www.scal.pt</a>	Porto	8.948.000,00 €	161	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
173	42990	<a href="http://www.scoprolumba.pt">http://www.scoprolumba.pt</a>	Viseu	8.588.000,00 €	97	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
174	42990	<a href="http://www.sinop.pt">http://www.sinop.pt</a>	Porto	5.016.000,00 €	66	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
175	42990	<a href="http://www.ascouto.pt">http://www.ascouto.pt</a>	Braga	5.656.000,00 €	35	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
176	42990	<a href="http://www.maiaemaia.com">http://www.maiaemaia.com</a>	Porto	14.488.000,00 €	62	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
177	42990	<a href="http://www.seth.pt">http://www.seth.pt</a>	Lisboa	41.353.000,00 €	140	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
178	42990	<a href="http://www.socopul.pt">http://www.socopul.pt</a>	Viana do	15.354.000,00 €	241	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
179	42990	<a href="http://www.vpg.pt">http://www.vpg.pt</a>	Faro	9.249.000,00 €	101	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
180	43110	<a href="http://www.demolicoescostaalmeida.com">http://www.demolicoescostaalmeida.com</a>	Porto	2.525.302,00 €	46	Demolição	Pequena
181	43110	<a href="http://www.coribet.pt">http://www.coribet.pt</a>	Santarém	1.528.000,00 €	41	Demolição	Pequena
182	43110	<a href="http://www.transmelo.com">http://www.transmelo.com</a>	Porto	2.938.000,00 €	51	Demolição	Média
183	43110	<a href="http://www.zircum.pt">http://www.zircum.pt</a>	Setúbal	289.000,00 €	13	Demolição	Pequena
184	43120	<a href="http://www.aisoldado.pt">http://www.aisoldado.pt</a>	Setúbal	2.849.000,00 €	29	Preparação dos Locais de Construção	Pequena
185	43120	<a href="http://www.candenseasilva.com">http://www.candenseasilva.com</a>	Faro	2.072.000,00 €	41	Preparação dos Locais de Construção	Pequena
186	43120	<a href="http://www.canelaspintoefilhos.com/">http://www.canelaspintoefilhos.com/</a>	Vila Real	706.000,00 €	11	Preparação dos Locais de Construção	Pequena
187	43120	<a href="http://www.jodois.pt">http://www.jodois.pt</a>	Lisboa	10.708.000,00 €	184	Preparação dos Locais de Construção	Média
188	43130	<a href="http://www.sondagsnoeste.pt">http://www.sondagsnoeste.pt</a>	Leiria	3.809.000,00 €	41	Perfurações e Sondagens	Pequena
189	43130	<a href="http://www.rodio.pt">http://www.rodio.pt</a>	Lisboa	13.406.000,00 €	151	Perfurações e Sondagens	Média

N.º Casos	CAE	Página Web	Distrito	VN	Efectivos	Categoria - Area de Actividade	Classificação PME
190	43210	<a href="http://www.avi.pt">http://www.avi.pt</a>	Porto	2.605.000,00 €	125	Instalação Eléctrica	Média
191	43210	<a href="http://www.barataemcelino.pt">http://www.barataemcelino.pt</a>	Coimbra	7.089.000,00 €	144	Instalação Eléctrica	Média
192	43210	<a href="http://www.canasem.pt">http://www.canasem.pt</a>	Coimbra	10.392.000,00 €	197	Instalação Eléctrica	Média
193	43210	<a href="http://www.ccc.pt">http://www.ccc.pt</a>	Lisboa	4.800.000,00 €	51	Instalação Eléctrica	Média
194	43210	<a href="http://www.colanhaha.pt">http://www.colanhaha.pt</a>	Lisboa	1.247.000,00 €	46	Instalação Eléctrica	Pequena
195	43210	<a href="http://www.eduardoespada.pt">http://www.eduardoespada.pt</a>	Evora	3.345.000,00 €	47	Instalação Eléctrica	Pequena
196	43210	<a href="http://www.electromhho.com">http://www.electromhho.com</a>	Viana do	4.467.000,00 €	121	Instalação Eléctrica	Média
197	43210	<a href="http://www.eng-el.pt">http://www.eng-el.pt</a>	Lisboa	2.708.000,00 €	34	Instalação Eléctrica	Pequena
198	43210	<a href="http://www.ferlindo.com/">http://www.ferlindo.com/</a>	Braga	1.241.000,00 €	15	Instalação Eléctrica	Pequena
199	43210	<a href="http://www.florel.com">http://www.florel.com</a>	Braga	7.193.000,00 €	131	Instalação Eléctrica	Média
200	43210	<a href="http://www.jmsousa.pt">http://www.jmsousa.pt</a>	Setúbal	7.482.000,00 €	81	Instalação Eléctrica	Média
201	43210	<a href="http://www.jsc.co.pt">http://www.jsc.co.pt</a>	Lisboa	5.243.000,00 €	97	Instalação Eléctrica	Média
202	43210	<a href="http://www.mnrl.pt">http://www.mnrl.pt</a>	Porto	1.355.000,00 €	26	Instalação Eléctrica	Pequena
203	43210	<a href="http://www.montel.pt">http://www.montel.pt</a>	Porto	6.411.000,00 €	88	Instalação Eléctrica	Média
204	43210	<a href="http://www.multipacto.pt">http://www.multipacto.pt</a>	Açores	945.000,00 €	16	Instalação Eléctrica	Pequena
205	43210	<a href="http://www.pedro-moreira.com">http://www.pedro-moreira.com</a>	Porto	1.500.000,00 €	48	Instalação Eléctrica	Pequena
206	43210	<a href="http://www.pintoobentes.pt">http://www.pintoobentes.pt</a>	Lisboa	7.732.000,00 €	247	Instalação Eléctrica	Média
207	43210	<a href="http://www.protec.pt">http://www.protec.pt</a>	Braga	600.000,00 €	13	Instalação Eléctrica	Pequena
208	43210	<a href="http://www.quadromor.com">http://www.quadromor.com</a>	Coimbra	2.502.000,00 €	51	Instalação Eléctrica	Média
209	43210	<a href="http://www.raocoop.pt">http://www.raocoop.pt</a>	Lisboa	3.384.000,00 €	98	Instalação Eléctrica	Média
210	43210	<a href="http://www.sarago.pt">http://www.sarago.pt</a>	Aveiro	1.156.000,00 €	19	Instalação Eléctrica	Pequena
211	43210	<a href="http://www.skcaprep.pt">http://www.skcaprep.pt</a>	Madeira	2.274.000,00 €	66	Instalação Eléctrica	Média
212	43210	<a href="http://www.patricios.com">http://www.patricios.com</a>	Coimbra	1.960.000,00 €	51	Instalação Eléctrica	Média
213	43221	<a href="http://www.eni.pt">http://www.eni.pt</a>	Porto	5.065.000,00 €	73	Instalação de Canalizações	Média
214	43221	<a href="http://www.gsqatatro.com">http://www.gsqatatro.com</a>	Lisboa	1.544.000,00 €	23	Instalação de Canalizações	Pequena
215	43222	<a href="http://www.sousapedro.com">http://www.sousapedro.com</a>	Lisboa	16.615.000,00 €	143	Instalação de Climatização	Média
216	43290	<a href="http://www.energesi.pt">http://www.energesi.pt</a>	Porto	2.178.000,00 €	46	Outras Instalações em Construções	Pequena
217	43290	<a href="http://www.sotecnol.pt">http://www.sotecnol.pt</a>	Lisboa	27.340.000,00 €	243	Outras Instalações em Construções	Média
218	43320	<a href="http://www.dviminho.pt">http://www.dviminho.pt</a>	Braga	4.891.000,00 €	33	Montagem de Trabalhos de Carpintaria e de Caixilharia	Pequena
219	43320	<a href="http://www.dvimontagem.pt">http://www.dvimontagem.pt</a>	Lisboa	267.000,00 €	17	Montagem de Trabalhos de Carpintaria e de Caixilharia	Pequena
220	43992	<a href="http://www.patricilvas.pt">http://www.patricilvas.pt</a>	Lisboa	7.476.000,00 €	50	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
221	43992	<a href="http://www.gabinaria.com">http://www.gabinaria.com</a>	Porto	5.927.000,00 €	106	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
222	43992	<a href="http://www.gacorrea.com">http://www.gacorrea.com</a>	Coimbra	2.182.000,00 €	36	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Pequena
223	43992	<a href="http://www.litecnic.pt">http://www.litecnic.pt</a>	Lisboa	2.749.000,00 €	28	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Pequena
224	43992	<a href="http://www.omnitrade.pt">http://www.omnitrade.pt</a>	Lisboa	25.384.000,00 €	113	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
225	43992	<a href="http://www.sincol.pt">http://www.sincol.pt</a>	Vila Real	2.771.000,00 €	51	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
226	43992	<a href="http://www.stap.pt">http://www.stap.pt</a>	Lisboa	11.301.000,00 €	77	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
227	41200	<a href="http://www.patricios.pt/">http://www.patricios.pt/</a>	Aveiro	16.527.000,00 €	141	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
228	41200	<a href="http://www.apiconstrucoes.pt/">http://www.apiconstrucoes.pt/</a>	Lisboa	1.101.000,00 €	21	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
229	41200	<a href="http://www.citibloc.pt">http://www.citibloc.pt</a>	Leiria	2.136.000,00 €	29	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
230	41200	<a href="http://www.combitur.pt">http://www.combitur.pt</a>	Porto	6.860.000,00 €	165	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
231	42990	<a href="http://www.lazvia.com">http://www.lazvia.com</a>	Bragança	3.707.000,00 €	34	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
232	41200	<a href="http://www.ferreraibuildpower.com">http://www.ferreraibuildpower.com</a>	Porto	14.281.000,00 €	97	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
233	43320	<a href="http://www.jabranes.pt">http://www.jabranes.pt</a>	Aveiro	630.000,00 €	16	Montagem de Trabalhos de Carpintaria e de Caixilharia	Pequena
234	43120	<a href="http://www.jac.com.pt">http://www.jac.com.pt</a>	Coimbra	11.284.000,00 €	151	Preparação dos Locais de Construção	Média
235	41200	<a href="http://www.jfm.pt">http://www.jfm.pt</a>	Coimbra	1.250.000,00 €	21	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
236	41200	<a href="http://www.lidertamega.com">http://www.lidertamega.com</a>	Porto	2.198.794,00 €	40	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
237	41200	<a href="http://www.marquessa.pt">http://www.marquessa.pt</a>	Açores	43.704.000,00 €	249	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
238	42990	<a href="http://www.norilabor.pt">http://www.norilabor.pt</a>	Vila Real	1.415.479,00 €	17	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
239	42120	<a href="http://www.neopol.pt">http://www.neopol.pt</a>	Lisboa	31.597.000,00 €	246	Construção de Vias Férreas	Média
240	43210	<a href="http://www.netplan.pt">http://www.netplan.pt</a>	Lisboa	2.459.000,00 €	25	Instalação Eléctrica	Pequena
241	42990	<a href="http://www.secsa.pt">http://www.secsa.pt</a>	Porto	2.282.000,00 €	66	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
242	43992	<a href="http://www.edimper.com">http://www.edimper.com</a>	Porto	1.587.000,00 €	26	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Pequena
243	42210	<a href="http://www.norilabor.pt">http://www.norilabor.pt</a>	Açores	15.678.000,00 €	81	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros	Média
244	41200	<a href="http://www.habmoredeste.com">http://www.habmoredeste.com</a>	Bragança	2.063.000,00 €	18	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
245	42990	<a href="http://www.agrocmco.pt">http://www.agrocmco.pt</a>	Portalegre	€ 5.479.000,00	36	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Pequena
246	43210	<a href="http://www.bernardocosta.pt">http://www.bernardocosta.pt</a>	Braga	1.875.000,00 €	46	Instalação Eléctrica	Pequena
247	41200	<a href="http://www.garsteel.pt">http://www.garsteel.pt</a>	Braga	€ 5.996.000,00	128	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
248	42990	<a href="http://www.grupoisabeira.pt">http://www.grupoisabeira.pt</a>	Viseu	€ 36.937.000,00	201	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
249	41200	<a href="http://www.luste.pt/">http://www.luste.pt/</a>	Braga	€ 46.353,00	39	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
250	41200	<a href="http://www.mota-engl.pt">http://www.mota-engl.pt</a>	Porto	€ 2.750.000,00	45	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Pequena
251	41200	<a href="http://www.obriverca.pt">http://www.obriverca.pt</a>	Lisboa	€ 38.285,00	94	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
252	43992	<a href="http://www.clear-sa.pt">http://www.clear-sa.pt</a>	Porto	€ 29.729.000,00	249	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média
253	42910	<a href="http://www.cptc.pt">http://www.cptc.pt</a>	Lisboa	€ 19.082.000,00	119	Engenharia Hidráulica	Média
254	41200	<a href="http://www.constacavalho.pt/">http://www.constacavalho.pt/</a>	Evora	€ 35.691.000,00	140	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
255	41200	<a href="http://www.amandocavalho.pt">http://www.amandocavalho.pt</a>	Lisboa	€ 50.000.000,00	151	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
256	41200	<a href="http://www.somague.pt">http://www.somague.pt</a>	Açores	€ 48.479.000,00	248	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	Média
257	42990	<a href="http://www.amandocarvalho.pt/">http://www.amandocarvalho.pt/</a>	Braga	€ 45.554.000,00	246	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	Média
258	42220	<a href="http://www.senso.pt/">http://www.senso.pt/</a>	Porto	€ 35.662.000,00	217	Construção de Redes de Transporte e Distribuição de Electricidade e	Média
259	43992	<a href="http://www.energetus.com">http://www.energetus.com</a>	Lisboa	€ 34.862.000,00	47	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Pequena
260	43992	<a href="http://www.sistavae.pt/">http://www.sistavae.pt/</a>	Lisboa	€ 32.259.000,00	104	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	Média



## **ANEXO G - Guião da Análise Documental**





## Levantamento de conteúdos de PME da Construção

### GUIÃO DA ANÁLISE DOCUMENTAL

#### A - Caracterização da amostra das PME analisadas:

A caracterização da amostra será efectuada através dos parâmetros a seguir listados.

- ✓ CAE
- ✓ Forma jurídica
- ✓ Volume de negócios
- ✓ Efectivos
- ✓ Classificação PME
- ✓ Classe de alvará
- ✓ Distribuição geográfica (Distritos)
- ✓ Organograma
- ✓ Descrição de funções
- ✓ História da empresa
- ✓ Portfólio da empresa
- ✓ Missão
- ✓ Visão
- ✓ Política de Gestão
- ✓ Valores
- ✓ Certificação
- ✓ Mapa processos
- ✓ Relatório & Contas
- ✓ Indicadores financeiros
- ✓ Indicadores não financeiros
- ✓ Prémios
- ✓ Código Conduta
- ✓ Planos de Formação
- ✓ Campanhas Sociais/Ambientais
- ✓ Parcerias

#### B - Levantamento de conteúdos:

O levantamento dos conteúdos a partir dos documentos das 260 PME da amostra será efectuada através dos seguintes grupos de critérios e subcritérios conformadas nos itens seguintes:

##### C1 - Compromisso Gestão e Liderança

<b>1 a) Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos Princípios organizacionais</b>
Exercício da Liderança e Interacção com partes interessadas
Estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais
<b>1b) Desenvolvimento e Avaliação do sistema de gestão</b>
Estabelecimento do cumprimento de Procedimentos/Instruções de Trabalho
Verificação do cumprimento de Procedimentos/Instruções de Trabalho
Avaliação do Desempenho
<b>1c) Governação, Melhoria e Inovação</b>
Governação da empresa
Gestão de Riscos empresariais
Avaliação e Melhoria
Inovação e Mudanças organizacionais

<b>1d) Cultura organizacional e desenvolvimento dos Dirigentes</b>
Avaliação e desenvolvimento de gestores
Identificação dos referenciais comparação benchmarks
Tomada de decisões, Comunicação e Implementação
<b>1e) Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção (Iniciativas)</b>
Comunicação dos Resultados da avaliação do desempenho
Acompanhamento da Implementação dos planos de Acção

## C2 – Planeamento e Estratégia

<b>2a) Análise Externa e Interna</b>
Identificação e análise do sector da construção
Análise da envolvente externa e do mercado de actuação
Análise da envolvente interna
<b>2b) Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio</b>
Definição da estratégia
Definição do Modelo do Negócio
Envolvimento das partes interessadas no planeamento estratégico
<b>2c) Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção</b>
Definição de Indicadores, Metas e Planos de Acção
Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção
Alocação de recursos para os Planos de Acção
<b>2d) Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção</b>
Comunicação da estratégia, Metas e Planos de Acção
Monitorização dos Planos de Acção e revisão da estratégia

## C3 – Pessoas

<b>3a) Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores</b>
Seleção e contratação de pessoas
Integração de novos funcionários
Remuneração, reconhecimento e incentivos
<b>3b) Formação, avaliação e desenvolvimento de competências</b>
Programas de formação e desenvolvimento
Avaliação da eficácia de formação
Desenvolvimento pessoal e profissional
<b>3c) Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional</b>
Definição e implementação da organização do trabalho
Cooperação e comunicação entre as pessoas
Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras
Compatibilização das necessidades de Formação
<b>3d) Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa</b>
Avaliação do desempenho (das pessoas)
Higiene, Saúde e Segurança do trabalho (HSST)
<b>3e) Recompensa, Reconhecimento e Incentivos</b>
Bem-estar, satisfação e Motivação
Melhoria da qualidade de vida
Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação

**C4 – Recursos e Parcerias**

<b>4a) Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias</b>
Identificação, selecção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias
Avaliação e controlo do desempenho de fornecedores, subempreiteiros e parcerias
Envolvimento dos fornecedores, subempreiteiros e parcerias que actuam directamente nos processos da empresa
<b>4b) Gestão Financeira</b>
Identificação e monitorização do Risco Financeiro
Activos Intangíveis
<b>4c) Gestão de Instalações e Materiais</b>
Organização e gestão de Estaleiros (fixos e móveis)
Planeamento das Necessidades de aprovisionamento de materiais
Elaboração e controlo do orçamento da empresa
<b>4d) Gestão e manutenção de Equipamentos</b>
Manutenção e actualização de equipamentos
Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos e a materiais
<b>4e) Gestão da Informação e Tecnologia</b>
Planeamento de gestão dos recursos financeiros
Gestão da Informação
Gestão dos Sistemas de Informação

**C5 – Processos, Obras e Serviços**

<b>5a) Concepção, monitorização e melhoria dos Processos</b>
Identificação e concepção dos processos
Controlo e monitorização dos processos
Tratamento das Não Conformidades
Melhoria dos processos
<b>5b) Inovação e criação de valor para as partes interessadas</b>
Imagem da empresa perante os clientes, mercados e sociedade
Comunicação da Sinistralidade e dos Impactos Ambientais decorrentes das empreitadas
Consciencialização e envolvimento da empresa com a Responsabilidade social
Comportamento Ético e Políticas de Emprego
Avaliação da percepção da sociedade
<b>5c) Angariação, Orçamentação e Execução de Obras</b>
Segmentação do mercado e definição dos clientes alvo
Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas
Planeamento, execução, controlo e Garantia das Empreitadas
<b>5d) Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso</b>
Identificação e controlo dos Perigos de segurança e saúde e dos Impactos Ambientais decorrentes das empreitadas
Gestão do Contencioso (legal, regulamentar e Contratual)
<b>5e) Relacionamento e comunicação com Clientes</b>
Relacionamento e comunicação com clientes
Avaliação da satisfação dos clientes

**C6 – Resultados Clientes**

<b>6a.1) Medidas de Percepção dos Clientes</b>
Imagem global da empresa
Realização da Empreitada
Atitude Técnica-Comercial da empresa
Assistência a Obras em Garantia
Fidelização
<b>6b) Indicadores utilizados pela empresa para a monitorização da satisfação dos Clientes</b>
<b>6b.1) Indicadores relacionados com Imagem global da empresa</b>
Reconhecimentos, Elogios e Prémios
Garantias em curso
Penalizações contratuais
Contencioso
<b>6b.2) Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas</b>
Reclamações (N.º, Tempo resposta e Tratamento)
Desvio Custo Contratual
Desvio prazo contratual
<b>6b.3) Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia</b>
Satisfação de Clientes -Produto (Obra)
Satisfação de Clientes -Serviço
Defeitos de Obra
<b>6b.4) Indicadores relacionados com Fidelização</b>
Informações e esclarecimentos a Clientes
Repetição de Negócio

**C7 – Resultados Pessoas**

<b>7a) Resultados das Percepções dos colaboradores</b>
<b>7a.1) Medidas de Percepção</b>
Satisfação dos Trabalhadores com as condições de Trabalho
Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função
Formação e Desenvolvimento de Carreiras
Motivação e envolvimento com a empresa
<b>7b) Indicadores utilizados pela empresa para a monitorização da Satisfação e Motivação dos Colaboradores</b>
<b>7b.1) Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação</b>
Tempo de vínculo à empresa
Níveis de absentismo
Rotação de Pessoal
Satisfação dos Funcionários
Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados
Grau Capacidade para lidar com Clientes
<b>7b.2) Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso</b>
Produtividade
Pontualidade
Cumprimento Prazos
Utilização de TIC
Número de sugestões e reclamações

**C8 – Resultados Sociedade**

<b>8a) Percepções da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais</b>
Impacte Ambiental (Ruído, Gestão de Resíduos, consumo de Energia)
Impacte Social (Emprego gerado pela empresa)
Impacte Social (Apoio Social prestado pela empresa)
Imagem e reputação (comportamento ético e responsabilidade Social)
<b>8b) Indicadores do Desempenho Ambiental e Social</b>
<b>8b.1) Indicadores do Desempenho Ambiental e SST</b>
Consumo de Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Telecomunicações
Produção de Resíduos da Construção Demolição
Acidentes de Trabalho (Índice de Frequência)
Acidentes de Trabalho (Índice de Gravidade)
<b>8b.2) Indicadores do Desempenho Social e Cumprimento dos Requisitos Legais</b>
Campanhas Sociais
Actividade Associativa
Cumprimento dos Requisitos Fiscais, Sociais e Ambientais
Sanções Fiscais, Sociais e Ambientais

**C9 – Resultados Chave**

<b>9a) Resultados Chave do Desempenho estratégico</b>
<b>9a.1) Desempenho Económico-Financeiro</b>
Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas
Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas)
Resultado Líquido
<b>9a.2) Resultados Económico-Financeiros (Estrutura Financeira e Liquidez)</b>
Solvabilidade
Liquidez Geral
Endividamento
<b>9a.3) Resultados Económico-Financeiros (Activo Líquido e Capitais Próprios)</b>
Activo Líquido
Capitais Próprios
<b>9a.4) Resultados Económico-financeiros (Volume de Negócios e Produtividade)</b>
Volume de Negócios
Produtividade
<b>9b) Indicadores Chave do Desempenho operacional</b>
<b>9b.1) Indicadores Chave do Desempenho (Eficiência e Cobertura dos Encargos Financeiros)</b>
Custos de Produção
Cobertura de Encargos Financeiros
Facturação Pendente
Prazo Médio de Recebimento
Prazo Médio de Pagamento
Taxa Defeitos de Obra



**ANEXO H - Questionário usado no estudo quantitativo inicial**





## Questionário usado no estudo quantitativo inicial

### QUESTIONÁRIO

Senhor Empresário,

No âmbito de uma investigação sobre auto-avaliação em empresas do Sector da actividade F – Construção, a decorrer na FEUP, desenvolvemos este questionário. Pedimos colaboração nas respostas às questões formuladas.

Asseguramos o anonimato e o tratamento das respostas de forma integrada.

Obrigada pela disponibilidade.

### QUESTIONÁRIO - PERFIL EMPRESA

#### 1 - Cargo e Função do Proprietário/Gestor da Empresa

Por favor escolha "apenas" uma das opções seguinte:

Administrador

Gerente

Director Geral

#### 2 - Indique o nível de instrução mais elevado do Proprietário/Gestor da empresa

Por favor escolha "apenas" uma das opções seguinte:

Ensino Básico (Até 6º ano)

9º Ano de escolaridade

12º Ano de escolaridade

Bacharelato

Licenciatura

Pós-graduação

Mestrado ou Doutoramento

#### 3 - Indique o CAE da Empresa

Por favor escolha "todas" as que se aplicam:

Secção F - Divisão 41- Promoção imobiliária (desenvolvimento de projectos de edifícios)

Secção F - Divisão 41 - Construção de Edifícios

Secção F - Divisão 42 - Engenharia Civil

Secção F - Divisão 43 - Actividades Especializadas de Construção

#### 4 - Classe do Alvará

Por favor escolha "todas" as que se aplicam

Classe 1

Classe 2

Classe 3

Classe 4

Classe 5

Classe 6

Classe 7

Classe 8

Classe 9

Não tem Alvará

**5 - Em que ano criou a sua empresa?**

Escreva aqui a sua resposta:

**6 - Desde a criação da sua empresa, com que instituições cooperou para implementar inovações na sua empresa?**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam

- Programa Rede PME Líder - IAPMEI
- Programa Rede PME Inovação - COTEC
- Centros de Inovação Universitários
- Centros de Inovação Não Universitários
- Empresas Concorrentes
- Fornecedores de tecnologias
- Outros Fornecedores
- Não cooperei com ninguém

**7 - Quais das seguintes tecnologias da informação utiliza na sua empresa**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam

- Sistema informático de gestão de medições, custos e orçamentos
- Sistema informático de gestão de materiais (stocks e compras)
- Sistema informático de gestão da informação dos clientes
- Sistemas informáticos de contabilidade e facturação
- Sistemas informáticos de gestão de dados (datawarehouse) ou instrumentos de exploração da informação (Datamining, OLAP ou outro)
- ERPs

**9 - Patenteou ou registou alguma das ideias que considera inovadoras (design, processos, produtos, etc.)?**

Por favor escolha "apenas" uma das opções seguintes:

- Sim
- Não

**10 - Como se organiza a sua empresa?**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam.

- Por processos
- Por projecto
- Por produtos ou serviços
- Por áreas geográficas
- Por áreas funcionais

**11 - A sua empresa...**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam.

- Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura
- Tem equipas de trabalho flexíveis
- Subcontrata alguma das suas operações
- É subcontratada por outras empresas
- Desenvolve alguma actividade económica com os seus concorrentes
- Privilegia o trabalho por objectivos / resultados

**12 - Quais são as estratégias de competitividade predominantes na sua empresa?**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam.

- Custos
- Diferenciação tecnológica
- Diferenciação da marca
- Oferta de um produto ou serviço especializado
- Qualidade
- Flexibilidade e resposta rápida

**13 - A sua empresa...**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam.

- Desenvolve estudos de mercado para compreender as necessidades do cliente
- Tem uma clientela segmentada
- Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes
- Oferece os seus produtos e serviços adaptados a cada cliente
- Diferencia os preços dos seus produtos ou serviços entre grupos de clientes

**14 - Como avalia a pressão competitiva que a sua empresa enfrenta?**

Por favor escolha "apenas" uma das opções seguintes:

- Muito alta
- Alta
- Baixa
- Muito baixa

**15 - Número de Trabalhadores a tempo inteiro (incluindo os proprietários / gestores)**

Escreva aqui a sua resposta:

**16 - Qual o nível de instrução mais elevado que os trabalhadores da sua empresa obtiveram** (Por favor indique o número de trabalhadores por cada grau de instrução)

	Até 5 Trabalhadores	Até a 20 Trabalhadores	Até a 35 Trabalhadores	Até a 50 Trabalhadores	Mais de 50 Trabalhadores
Ensino Básico					
9º Ano de escolaridade					
12º Ano de escolaridade					
Bacharelato					
Licenciatura					
Pós-graduação					
Mestrado ou Doutoramento					

**17 - Em que mercados actua a sua empresa?**

Por favor escolha "todas" as que se aplicam

- Nacional
- Estrangeiro

**18 - Qual das seguintes opções considera importante para impulsionar o crescimento da sua empresa?**

Por favor escolha "apenas" uma das opções seguintes:

Flexibilidade

Dimensão

**QUESTIONÁRIO - CRITÉRIOS**

Na escala de 1 a 5 qual a importância que atribui aos Parâmetros de Avaliação da gestão empresarial identificados a seguir?

**QUESTIONÁRIO 1 - COMPROMISSO DA GESTÃO E LIDERANÇA****Q1.1 - Governação e Liderança**

*(Partes Interessadas: Accionistas, Sócios, Clientes, Colaboradores, Fornecedores, Sociedade)*

Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas

Governação da empresa

Gestão de Riscos empresariais

Tomada de Decisões, Comunicação e Implementação

Avaliação e Desenvolvimento de Dirigentes

**Q1.2 - Cultura Organizacional**

Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais

Procedimentos e Instruções de Trabalho

Verificação dos Procedimentos e das Instruções de Trabalho

Avaliação e Melhoria – Sistema de Aprendizagem

Inovação e Mudança organizacional

**Q1.3 - Análise do Desempenho empresarial**

Referenciais de Comparação

Avaliação do Desempenho

Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho

Acompanhamento e implementação Planos de Acção

**QUESTIONÁRIO 2 - PLANEAMENTO E ESTRATÉGIA****Q2.1-Formulação da Estratégia**

Análise do Sector da Construção

Análise Externa e Mercado

Análise Interna

Definição da Estratégia

Definição do Modelo de Negócio

Envolvimento das Partes Interessadas no Planeamento Estratégico

**Q2.2- Implementação e Desdobramento da Estratégia**

Definição de Indicadores, Metas e Planos de Acção

Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção

Alocação de Recursos aos Planos de Acção

Comunicação da Estratégia, Metas e Planos de Acção

## Monitorização dos Planos de Acção e Revisão da Estratégia

**QUESTIONÁRIO 3 - GESTÃO DE PESSOAS****Q3.1-Organização e Sistemas de Trabalho**

Definição e organização do Trabalho  
Cooperação e Comunicação entre os Funcionários  
Seleção e Contratação de Pessoas  
Integração de Novos Funcionários  
Avaliação do Desempenho dos Funcionários  
Remuneração, Reconhecimento e Incentivos

**Q3.2 - Formação e Desenvolvimento de Carreiras**

Identificação necessidades de Formação  
Compatibilização das necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras  
Programas de Formação  
Avaliação da eficácia da Formação  
Desenvolvimento pessoal e profissional

**Q3.3 - Qualidade de Vida**

Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho  
Bem-estar, Satisfação e Motivação  
Melhoria da Qualidade de Vida  
Avaliação do Bem-estar, da Satisfação e da Motivação

**QUESTIONÁRIO 4 - GESTÃO RECURSOS E PARCERIAS****Q 4.1 - Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias**

Seleção e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros e Parcerias  
Avaliação e controlo do Desempenho  
Fornecedores/Subempreiteiros e Parcerias  
Envolvimento dos Fornecedores/Subempreiteiros

**Q 4.2 - Instalações, Equipamentos e Materiais**

Organização e gestão de Estaleiros  
Manutenção e actualização de Equipamentos  
Planeamento do Aprovisionamento dos Materiais  
Avaliação dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos e Materiais

**Q 4.3 - Recursos Financeiros e Risco**

Planeamento e gestão dos Recursos Financeiros  
Elaboração e controlo do Orçamento da Empresa  
Identificação e monitorização do Risco Financeiro

**Q 4.4 - Dados e Informações**

Gestão Documental  
Tecnologias de Informação e Comunicação  
Activos Intangíveis

**QUESTIONÁRIO 5 – PROCESSOS****Q5.1 - Gestão dos Processos**

Identificação e Concepção dos Processos  
Controlo e Monitorização dos Processos

Tratamento das Não Conformidades  
Melhoria dos Processos

#### **Q5.2 - Gestão das Empreitadas**

Segmentação do mercado e Definição de Clientes Alvo  
Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas  
Planeamento, Execução, Controlo e Garantia das Empreitadas  
Comunicação com Clientes  
Gestão da Segurança e Gestão Ambiental  
Gestão do Contencioso  
Avaliação da Satisfação dos Clientes

#### **Q5.3 - Gestão da Mudança e Inovação**

Gestão da Imagem empresa  
Comunicação da Sinistralidade Laboral e dos Impactos Ambientais  
Responsabilidade Social  
Ética e Políticas de Emprego  
Avaliação da Satisfação da Sociedade

### **QUESTIONÁRIO 6 - RESULTADOS CLIENTES**

#### **Q6.1 - Percepção de Clientes quanto a:**

Imagem global da empresa  
Realização da Empreitada  
Atitude Técnica e Comercial da empresa  
Assistência a Obras em garantia  
Fidelização à empresa

#### **Q6.2 - Monitorização Indicadores internos relativos a Clientes:**

Satisfação de Clientes – Produto (Obra)  
Satisfação de Clientes - Serviço  
Reconhecimentos, Elogios e Prémios  
Reclamações (N.º, Tempo Resposta e Tratamento)  
Desvio Custo Contratual  
Desvio Prazo Contratual  
Defeitos de Obra  
Garantias em cursos  
Penalizações contratuais  
Contencioso  
Informações e esclarecimentos a Clientes  
Repetição de Negócio

### **QUESTIONÁRIO 7 - RESULTADOS PESSOAS**

#### **Q7.1 - Percepção dos Trabalhadores quanto a:**

Satisfação dos Trabalhadores com as condições de trabalho  
Desempenho dos Trabalhadores no Cargo/Função  
Formação e Desenvolvimento de Carreira  
Motivação e envolvimento com a empresa

#### **Q7.2 - Monitorização de Indicadores relacionados com os Trabalhadores**

Tempo de Vínculo à empresa  
Absentismo

Rotação de Pessoal  
Satisfação dos Trabalhadores  
Produtividade  
Pontualidade e Cumprimento de Prazos  
Utilização de TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação)  
Participação em Formação  
Capacidade para lidar com Clientes  
Sugestões e Reclamações  
Conflitos comportamentais (com Chefias e com Pares)  
Frequência da Sinistralidade Laboral  
Gravidade da Sinistralidade Laboral

## **QUESTIONÁRIO 8 - RESULTADOS SOCIAIS E AMBIENTAIS**

### **Q8.1 - Percepção da Sociedade quanto a:**

Ruído, Poeiras e Lamas provocado pelo Estaleiro de Obra  
Emprego gerado pela empresa na Comunidade  
Apoio Social prestado pela empresa  
Comportamento Ético e Responsabilidade Social da empresa

### **Q8.2 - Monitorização Indicadores Ambientais e Sociais:**

Consumo de Água/Energia Eléctrica/Gasóleo/Gasolina  
Consumo de Papel e Telecomunicações  
Produção de Resíduos de Construção e Demolição  
Acidentes de Trabalho  
Sanções Ambientais  
Campanhas Sociais (Investimento e N.º Horas Trabalho oferecidas))  
Actividade Associativa  
Emprego a Estrangeiros

## **QUESTIONÁRIO 9 - RESULTADOS DO DESEMPENHO EMPRESARIAL**

### **Q9.1 - Avaliação de Indicadores Externos**

Volume de Negócios  
Activo Líquido  
Capitais Próprios  
Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas  
Rentabilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas)  
Resultado Líquido (do Capital Investido e do Activo)  
Autonomia Financeira  
Solvabilidade  
Liquidez Geral  
Endividamento  
Produtividade

### **Q9.2 - Monitorização de Indicadores Internos**

Custos de Produção  
Taxa Juro no Financiamento  
Facturação Pendente  
Número Médio de Dias de Recebimento



Número Médio de Dias de Pagamento  
Desvio Custo de Obra  
Desvio de Prazo de Obra  
Taxa Defeitos de Obra  
Taxa de Subcontratação  
Crescimento das Vendas

**Respondeu:**

*Cargo ou Função*

Administrador/Gerente/Director Geral  
Responsável da Qualidade/Segurança/Ambiente  
Responsável Técnico/Produção  
Responsável Financeiro  
Outro

**Empresa Certificada?**

Sim  
Não

Escala:

- 1- *Nenhuma importância*
- 2- *Pouca importância*
- 3- *Alguma importância*
- 4- *Muita Importância*
- 5- *Máxima importância*

Fim.

## **ANEXO I - Categorização dos conteúdos recolhidos na análise documental**



**Categorização dos Conteúdos recolhidos na análise documental****Critério 1 – COMPROMISSO DA GESTÃO E LIDERANÇA****1a) Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos Princípios organizacionais**

Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas  
Estabelecimento e comunicação dos Princípios organizacionais

**Cat. Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas (ELIPI)**

- 1 Centralizada
- 2 Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões às partes interessadas
- 3 Descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões às partes interessadas
- 4 Centralizada, proactiva, dois níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC
- 5 Descentralizada, proactiva, dois ou mais níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC

**Cat. Estabelecimento e Comunicação Princípios organizacionais (ECP)**

- 1 Não estabelece nem comunica os princípios organizacionais
- 2 Estabelece e comunica a Política
- 3 Estabelece e comunica os Valores da empresa
- 4 Estabelece e comunica a Missão e a Visão
- 5 Estabelece e comunica a Missão, Visão, Valores e Política

**1b) Desenvolvimento e Avaliação do sistema de gestão**

Estabelecimento dos Procedimentos/Instruções de Trabalho  
Verificação dos Procedimentos/Instruções de Trabalho  
Avaliação do Desempenho

**Cat. Estabelecimento Procedimentos/Instruções de Trabalho (EPIT)**

- 1 Não tem procedimentos formalizados ou não indica
- 2 Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (Conf. ISO9001)
- 3 Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (Conf. NP4397)
- 4 Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (Conf. ISO9001; NP4397)
- 5 Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (Conf. ISO9001; ISO14001;NP4397;NP4469-1)

**Cat. Verificação Procedimentos/Instruções de Trabalho (VPIT)**

- 1 Não verifica, ou não indica
- 2 PGQ obra, PMM de Q dos processos
- 3 PGS obra, PIP de SST
- 4 PGQS obra PMM de QS dos processos, PIP de SST
- 5 PGQSA obra, PMM de QSA dos processos

**Cat. Avaliação do Desempenho (AD)**

- 1 Avaliação Económico-financeira
- 2 Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes

- 3 Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores) (RH).
- 4 Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de RH; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais;
- 5 Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de RH; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais; Avaliação de Aspectos e Impactos ambientais.

---

**1c) Governação, Melhoria e Inovação**


---

Governação da empresa  
 Gestão de Riscos  
 Avaliação e Melhoria / Sistema de Aprendizagem  
 Inovação e Mudança organizacional

---



---

**Cat. Governação da Empresa (GE)**


---

- 1 Administração/Gerência
  - 2 Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimentos requisitos legais e regulamentares
  - 3 Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimentos requisitos legais e regulamentares, foco nos Clientes
  - 4 Administração/Gerência, foco no melhor desempenho e no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas
  - 5 Administração/Gerência, foco no melhor desempenho, no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas e na sustentabilidade do negócio
- 

---

**Cat. Gestão de Riscos (GR)**


---

- 1 Não faz, ou não indica
  - 2 Faz avaliação de Risco Financeiro
  - 3 Faz avaliação de Risco Financeiro/SST
  - 4 Faz avaliação de Risco Financeiro/SST/Tecnológico
  - 5 Faz avaliação de Risco Financeiro/SST/Tecnológico/Ambiental
- 

---

**Cat. Avaliação e Melhoria /Sistema de Aprendizagem (AM)**


---

- 1 Não tem controlo formalizado, ou não indica
  - 2 Auditoria SGQ, Revisão do sistema
  - 3 Auditoria SGS, Revisão do sistema
  - 4 Auditoria SGQS, Revisão do Sistema
  - 5 Auditoria SGQSA, Revisão do Sistema
- 

---

**Cat. Inovação e Mudança Organizacional (IM)**


---

- 1 Não inova nem faz mudanças organizacionais ou não indica
  - 2 Inovação Tecnológica
  - 3 Práticas de Gestão de Resíduos; Parcerias com Universidades; Iniciativas de carácter Social.
  - 4 Inovação organizacional - Sistema de Gestão Q
  - 5 Inovação organizacional - Sistema de Gestão QSA, RS, Diversificação ou Internacionalização
- 

---

**1d) Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes**


---

Avaliação de Dirigentes  
 Identificação de Referenciais Comparação (Benchmarks)  
 Tomada de decisões, Comunicação e Implementação

---

**Cat. Avaliação de Dirigentes (ADI)**

- 1 Não faz avaliação de dirigentes, ou não indica
- 2 Identifica no mercado os gestores potenciais sempre que necessita e não faz avaliação do desempenho dos dirigentes.
- 3 Identifica os gestores potenciais através dos *curricula* e competências e avalia os seus dirigentes pelos resultados anuais obtidos
- 4 Identifica os gestores potenciais através dos *curricula*, competências e experiência e avalia os seus dirigentes pelo desempenho obtido relativamente aos Objectivos definidos
- 5 Identifica os gestores potenciais através dos *curricula*, competências e experiência e avalia os seus dirigentes pelo desempenho obtido relativamente aos Objectivos definidos e pelas avaliações dos seus colaboradores

**Cat. Identificação Referenciais Comparação (IR)**

- 1 Não faz comparação de desempenho ou não indica
- 2 Não identifica referenciais para comparação do desempenho obtido
- 3 Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)
- 4 Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros
- 5 Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros e Não Financeiros

**Cat. Tomada Decisão/Comunicação/Implementação (TDCI)**

- 1 Não indica como é feita a tomada de decisões
- 2 Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios
- 3 Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios e clientes. Através de reuniões de controlo e direcção
- 4 Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios, clientes, colaboradores e outras partes interessadas. Através de reuniões de controlo e direcção
- 5 Baseada em factos, indicadores e objectivos. Através de reuniões de controlo e direcção

**1e) Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção (iniciativas)**

Implementação dos Planos de Acção

Comunicação dos Resultados da avaliação do desempenho

**Cat. Implementação Planos Acção (IPA)**

- 1 Não indica ou as iniciativas são implementadas de forma ad hoc.
- 2 Acompanha a implementação das orientações dos dirigentes
- 3 Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção
- 4 Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção e os Programas de Monitorização dos Processos
- 5 Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção e os Programas de Monitorização dos Processos e os Planos de Melhoria definidos pela Gestão

**Cat. Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho (CRAD)**

- 1 Não comunica, ou não indica como o faz
- 2 Relatório de Contas apresentado aos Sócios
- 3 Publicação de Notícias e/ou Newsletter no site
- 4 Publicação de Notícias e Indicadores Financeiros no site
- 5 Publicação de Brochura Institucional e Relatório de Gestão e Contas no site

**Critério 2 – PLANEAMENTO E ESTRATÉGIA****2a) Análise Externa e Interna**

Análise do Sector da construção

Análise da envolvente externa e do mercado de actuação

Análise da envolvente interna

**Cat. Análise do Sector (AS)**

- 1 1 Não faz Análise do Sector nem de mercado
- 2 2 Análise Sectorial (Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra, Consumo de Cimento)
- 3 3 Análise Económica Financeira Nacional e Sectorial
- 4 4 Análise Económica Financeira Nacional, Internacional e Sectorial
- 5 5 Análise Económica Financeira Nacional, Internacional, Sectorial e de Mercado

**Cat. Análise Envolvente Externa e Mercado (AEEM)**

- 1 1 Não faz Análise Externa
- 2 2 Análise macroeconómica Nacional
- 3 3 Análise macroeconómica Nacional, faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção e de crédito
- 4 4 Análise macroeconómica Nacional e Internacional , faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção e de crédito
- 5 5 Análise macroeconómica Nacional e Internacional, faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção, de crédito, sociais e ambientais

**Cat. Análise Envolvente Interna (AEI)**

- 1 1 Não faz Análise Interna
- 2 2 Análise Financeira
- 3 3 Análise da evolução Económica e Financeira
- 4 4 Análise da evolução Económica e Financeira e Recursos Humanos
- 5 5 Análise da evolução Económica e Financeira, Recursos Humanos, Investimento e Desempenho da empresa

**2b) Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio**

Definição da estratégia

Definição do Modelo do Negócio

Envolvimento das partes interessadas no planeamento estratégico

**Cat. Definição Estratégia (DE)**

- 1 Não faz formalização da Estratégia
- 2 Não formaliza a Estratégia mas sabe onde quer ir (Diversificação da Actividade no mercado nacional; Internacionalização do mercado de actuação; Criação de Parcerias; Inovação de Serviços)
- 3 Estratégia de Crescimento e Consolidação no mercado de actuação
- 4 Estratégia de Diferenciação de Produtos e Serviços (Reabilitação; Casas Modelares e Prefabricação; GRCD;)
- 5 Estratégia de Diversificação de mercados (Nacional e Internacional)

**Cat. Definição do Modelo de Negócio (DMN)**

- 1 Não indica qual o Modelo de Negócio
- 2 Baseado nas Capacidades dos Dirigentes da empresa
- 3 Baseado nas Capacidades Tecnológicas e Know-how da empresa
- 4 Baseado nos Recursos Financeiros, Tecnológicos e Humanos da empresa
- 5 Baseado na Missão, Visão, Processos e Competências da empresa

**Cat. Envolvimento Partes Interessadas no Planeamento da Estratégia (EPIPE)**

- 1 Não há envolvimento das partes interessadas no planeamento da gestão
- 2 Disponibiliza Contactos no site da empresa
- 3 Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões
- 4 Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões e recolhe opiniões e sugestões nas reuniões das Comissões de QSA
- 5 Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões, recolhe opiniões e sugestões nas reuniões das Comissões de QSA e faz Inquéritos às partes interessadas para recolha de opiniões para identificação das suas expectativas

**2c) Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção**

Definição de Indicadores, Metas e Planos de Acção

Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção

Alocação de Recursos para os Planos de Acção

**Cat. Definição Indicadores, Metas e Planos de Acção (DIMPA)**

- 1 Não há definição de Indicadores nem metas
- 2 Indicadores Económico-financeiros;
- 3 Define Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST)
- 4 Define Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos)
- 5 Define Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais

**Cat. Desdobramento Indicadores, Metas e Planos de Acção (DeIMPA)**

- 1 Não desdobra Indicadores nem Metas ou não indica
- 2 Desdobra Indicadores Económico-financeiros por Obra
- 3 Desdobra Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST) por Obra
- 4 Desdobra Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos) por Obra
- 5 Desdobra Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais por Obra e por Processo

**Cat. Alocação Recursos para Planos Acção (ARPA)**

- 1 Não faz planeamento de recursos, ou não indica
- 2 Faz Planeamento de Recursos Financeiros (Orçamento e Cronograma Financeiro por Obra)
- 3 Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos por Obra)
- 4 Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos, Plano de Gestão QSA, por Obra)
- 5 Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos, Plano de Gestão QSA, por Obra e por Processo)

**2d) Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção**

Comunicação da estratégia, Metas e Planos de Acção

Monitorização dos Planos de Acção e revisão da estratégia

**Cat. Comunicação Estratégia, Metas e Planos Acção (CEMPA)**

- 1 Não tem nem comunica a Estratégia
- 2 Na Reunião de Arranque de Obra
- 3 Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra
- 4 Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra e na Reunião de Controlo da Produção
- 5 Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra e na Reunião de Controlo da Produção e na Reunião de Monitorização dos



Processos

---

**Cat. Monitorização Planos Acção e Revisão Estratégia (MPARE)**

---

- 1 Não faz monitorização de planos de acção nem revisão estratégia ou não indica
  - 2 Na reunião de Produção e Controlo de Obra
  - 3 Na reunião de Controlo da Produção e através de Verificações, Inspeções e Ensaios em Obra
  - 4 Na reunião de Controlo de Produção, na reunião de Monitorização dos Planos de Gestão QSA de Obra e através de Auditorias internas de QSA por Obra
  - 5 Na reunião da Revisão da Estratégia e através de Auditorias Internas e Externas de QSA por Obra e ao Sistema de Gestão
- 

**Critério 3 – PESSOAS**

**3a) Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores**

---

Seleção e contratação de pessoas  
 Integração de novos funcionários  
 Remuneração, reconhecimento e incentivos

---

**Cat. Seleção e Contratação Pessoas (SCP)**

---

- 1 Não é referido como é feito o Recrutamento
  - 2 Recrutamento *ad hoc*
  - 3 Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e experiencia
  - 4 Recrutamento por Entrevista, análise de Curriculum e experiencia e com base na Descrição de Funções e Competências
  - 5 Recrutamento por Entrevista, análise de Curriculum e experiencia e com base na Descrição de Funções e Competências, com base em Políticas de RH; Candidaturas espontâneas e Oportunidades de Estágios Profissionais
- 

**Cat. Integração Novos Funcionários (INFU)**

---

- 1 Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores
  - 2 Com Período de Adaptação à Função
  - 3 Com Período de Adaptação à Função e Acolhimento de Estagiários
  - 4 Com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários e Acções de Formação
  - 5 Com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários, Acções de Formação e Manual de Acolhimento
- 

**Cat. Remuneração, Reconhecimento e Incentivos (RRI)**

---

- 1 Não é conhecido a forma de Remunerar, Reconhecer ou Incentivar
  - 2 Remunera em conformidade com a Lei do Trabalho.
  - 3 Remunera em conformidade com a Lei do Trabalho e com o Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências.
  - 4 Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais
  - 5 Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais. Define Políticas de Desenvolvimento de Carreiras e de Mobilidade Interna
- 

**3b) Formação, avaliação e desenvolvimento de competências**

---

Programas de formação e desenvolvimnto 3.2c)  
 Avaliação da eficácia de formação 3.2d)  
 Desenvolvimento pessoal e profissional 3.2e)

---

**Cat. Programas de Formação e Desenvolvimento (PFD)**

---

- 1 Não é conhecido como processa a formação
- 2 Cumpre o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho
- 3 Cumpre o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho e dá prioridade à obtenção de CAP profissionais
- 4 Cumpre o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP profissionais e elabora uma Lista de Acções de Formação a realizar
- 5 Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias e define Objectivos da Formação

**Cat. Avaliação Eficácia da Formação (AEF)**

- 1 Não avalia, ou não indica
- 2 Avalia a Eficácia da Formação de forma reactiva, no final da acção formativa coligindo a opinião dos formandos
- 3 Avalia a Eficácia da Formação pela Apreensão dos Conhecimentos adquiridos, no final da acção formativa
- 4 Avalia a Eficácia da Formação pela Aplicação dos Conhecimentos adquiridos, durante o trabalho em curso
- 5 Avalia a Eficácia da Formação pelos Resultados obtidos na Avaliação do Desempenho dos Colaboradores

**Cat. Desenvolvimento Pessoal e Profissional (DPP)**

- 1 Não é conhecido se promove o desenvolvimento profissional e ou pessoal
- 2 Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP
- 3 Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP e a Formação Contínua
- 4 Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira
- 5 Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade

**3c) Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional**

- Definição e implementação da organização do trabalho
- Cooperação e comunicação entre Funcionários
- Identificação das necessidades de Formação e desenvolvimento de carreiras ;
- Compatibilização das Nec. Formação

**Cat. Definição e Implementação da Organização do Trabalho (DIOT)**

- 1 Não faz, ou não indica
- 2 Por natureza das tarefas a executar
- 3 Por Estruturas Organizacionais (Organogramas funcionais), Cargos e Funções
- 4 Por Estruturas Organizacionais (Organogramas funcionais), Cargos e Funções, Áreas e Departamentos
- 5 Por Estruturas Organizacionais e Processos; define Organogramas, Descrição de Funções, Competência e Responsabilidades; estabelece Matriz de Responsabilidades por Processo, Procedimentos e Instruções de Trabalho

**Cat. Cooperação e Comunicação entre Funcionários (CCF)**

- 1 Não é referido como é feita a comunicação e cooperação entre as pessoas
- 2 Comunicação reactiva e informal e cooperação ad hoc
- 3 Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc
- 4 Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)
- 5 Existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)

**Cat. Identificação Necessidades de Formação e Desenvolvimento Carreiras (INFDC)**

- 1 Não é conhecido se identifica necessidades de formação
- 2 Identifica as necessidades de Formação em conformidade com a Lei do Trabalho

- 3 Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras de forma ad hoc e por sugestão dos interessados
- 4 Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras uma vez em cada dois anos
- 5 Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras pelo menos uma vez por ano e segue o Procedimento documentado para esse fim

---

**Cat. Compatibilização das Necessidades Formação e Desenvolvimento (CNFD)**


---

- 1 Não faz, ou não indica
  - 2 Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho
  - 3 Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho e as necessidades de colmatar lacunas de competências da empresa
  - 4 Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho e as necessidades de colmatar lacunas de competências da empresa e interesses individuais dos Colaboradores
  - 5 Compatibiliza elaborando um Plano de Formação que respeite os requisitos de Formação da Lei do Trabalho, as lacunas de competências e conhecimentos da empresa e os interesses individuais dos Colaboradores.
- 

---

**3d) Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da Empresa**


---

Avaliação do desempenho Pessoas  
Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (HSST)

---



---

**Cat. Avaliação Desempenho Pessoas (ADP)**


---

- 1 Não faz Avaliação de Colaboradores
  - 2 Avaliação da Assiduidade e Cumprimento de Prazos do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário
  - 3 Avaliação do Desempenho Operacional do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário
  - 4 Avaliação do Desempenho Global do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário
  - 5 Avaliação do Desempenho Global e do Grau de Satisfação do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário
- 

---

**Cat. Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (HSST)**


---

- 1 Não indica se assegura condições de HSST
  - 2 Cumpre a Lei do Trabalho e da HSST
  - 3 Cumpre a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs
  - 4 Cumpre a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs, tem PSS e Planos de Vigilância Médica
  - 5 Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST
- 

---

**3e) Recompensa, Reconhecimento e Incentivos**


---

Bem-estar, satisfação e Motivação  
Melhoria da qualidade de vida  
Avaliação do bem-estar, da satisfação e da motivação

---



---

**Cat. Bem-Estar, Satisfação e Motivação (BSM)**


---

- 1 Não indica se assegura condições de Bem Estar, Satisfação e Motivação
  - 2 Ambiente e condições de Trabalho Seguro
  - 3 Ambiente e condições de Trabalho Seguro com Remuneração acima do valor de mercado
  - 4 Ambiente e condições de Trabalho Seguro, com Remuneração acima do valor de mercado e com Benefícios (natureza social e médica)
  - 5 Ambiente e condições de Trabalho Seguro, com Remuneração acima do valor de mercado, com Benefícios (natureza social e médica) e com Reconhecimento Profissional e Individual
- 

---

**Cat. Melhoria da Qualidade de Vida (MQV)**


---

- 1 Não indica se promove a melhoria da Qualidade de Vida
- 2 Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores
- 3 Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores e de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares
- 4 Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores e de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares, Apoio Escolar para Formação dos Filhos dos Colaboradores
- 5 Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores, de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares, Apoio Escolar para Formação dos Filhos dos Colaboradores e Protocolos com Infantários, Ginásios/Clubes

---

**Cat. Avaliação Bem-Estar, Satisfação e Motivação (ABSM)**


---

- 1 Não avalia, ou não indica
  - 2 Avalia de forma ad hoc e sempre que a Administração/Gerência entende
  - 3 Avalia através da Recolha de Sugestões e Opiniões
  - 4 Avalia através de Inquéritos de Satisfação dos Colaboradores promovidos em cada dois anos
  - 5 Avalia através de Inquéritos de Satisfação dos Colaboradores promovidos uma vez por ano e trata os resultados obtidos estabelecendo planos de acção
- 

**Critério 4 – PARECIAS E RECURSOS**
**4a) Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias**


---

Identificação, selecção e qualificação de fornecedores, subempreiteiros e parcerias

Avaliação e controlo do desempenho de fornecedores, subempreiteiros e parcerias

Envolvimento dos fornecedores, subempreiteiros e parcerias que actuam directamente nos processos da empresa

---

**Cat. Identificação, Selecção e Qualificação Fornecedores (ISQF)**


---

- 1 Não faz, ou não indica
  - 2 Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço e na Confiança
  - 3 Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço, Prazo e Capacidades (Humanas, Tecnológicas e Financeiras)
  - 4 Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço, Prazo e Capacidades (Humanas, Tecnológicas e Financeiras) e a partir da Base de Dados de Fornecedores
  - 5 Tem um procedimento para Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros e Selecciona a partir da Base de Dados de Fornecedores/Subempreiteiros Qualificados
- 

**Cat. Avaliação e Controlo Desempenho Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias (ACDFSP)**


---

- 1 Não faz Avaliação de Fornecedores
  - 2 Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço
  - 3 Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo e Qualidade
  - 4 Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica
  - 5 Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros
- 

**Cat. Envolvimento Fornecedores e Subempreiteiros que actuam directamente nos processos da empresa (EFS)**


---

- 1 Não faz, ou não indica
  - 2 Através da celebração de Contratos de Fornecimento de Materiais e Prestação de Serviços em Obra
  - 3 Através da celebração de Contratos de Fornecimento de Materiais e Prestação de Serviços em Obra, garantindo continuidade de fornecimento e prestação de serviços
  - 4 Através da promoção de Parcerias com Fornecedores/Subempreiteiros
  - 5 Através de relações de Parcerias, Participações em Consórcios e Acordos Complementares de Empresas (ACE)
- 

**4b) Gestão Financeira**


---

Identificação e monitorização do Risco Financeiro

---

Activos intangíveis

---



---

**Cat. Identificação e Monitorização do Risco Financeiro (IMRF)**

---

- 1 Não indica se monitoriza o risco financeiro
  - 2 Identifica o Risco Financeiro mas não monitoriza
  - 3 Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez
  - 4 Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez, faz análise de VAL e de TIR e monitoriza através do Mapa de Cash-Flow
  - 5 Tem um processo para Gerir Risco Financeiro.
- 

---

**Cat. Activos Intangíveis (AI)**

---

- 1 Não indica se gere activos intangíveis
  - 2 Gere o Alvará e casuisticamente outros Activos intangíveis
  - 3 Gere o Alvará e a Imagem através da publicidade do seu Portfólio
  - 4 Gere o Alvará e a Imagem através dos Prémios obtidos
  - 5 Gere o Alvará e a Marca
- 

---

**4c) Gestão de Instalações e Materiais**

---

Organização e gestão de Estaleiros (fixos e móveis)  
 Planeamento das Necessidades de aprovisionamento de materiais  
 Elaboração e controlo do orçamento da empresa

---



---

**Cat. Organização e Gestão de Estaleiros (OGE)**

---

- 1 Não indica como organiza e gere as Instalações e Estaleiros
  - 2 Organiza o Estaleiro Obra a Obra e de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra
  - 3 Elabora um lay-out de Estaleiro por Obra, uma Lista de Equipamentos e Máquinas por Obra e gere os consumos de água e corrente eléctrica
  - 4 Elabora um Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para gerir a sua montagem, exploração e desmontagem; define Planos de Manutenção para os Equipamentos; faz a identificação de Perigos e Riscos associados aos Equipamentos e Máquinas
  - 5 Elabora um Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para gerir a sua montagem, exploração e desmontagem; estabelece Planos de Gestão de QSA por Estaleiro de Obra; Tem um Procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos.
- 

---

**Cat. Planeamento Necessidades Aprovisionamento Materiais (PNAM)**

---

- 1 Não indica como faz aprovisionamento de materiais
  - 2 Compra sempre que necessita de materiais em Obra
  - 3 Faz Planeamento de Necessidades de Materiais para otimizar os encargos com Compras
  - 4 Tem procedimento para Comprar Materiais
  - 5 Gere o processo Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento por Obra
- 

---

**Cat. Elaboração e Controlo Orçamental (ECO)**

---

- 1 Não indica se faz controlo orçamental
  - 2 Através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar
  - 3 Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais
  - 4 Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais
  - 5 Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais em Reuniões mensais de monitorização e previsão orçamental
-

**4d) Gestão e Manutenção de Equipamentos**

Manutenção e actualização de Equipamentos

Avaliação e controlo dos Riscos de Segurança e Ambientais associados a Equipamentos e a Materiais

**Cat. Manutenção e Actualização e Equipamentos (MAE)**

- 1 Não indica como mantém e como actualiza os Equipamentos
- 2 Faz as Inspeções aos Equipamentos sempre que necessário
- 3 Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e Máquinas
- 4 Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e Máquinas e Actualiza o os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica
- 5 Tem um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos

**Cat. Avaliação Riscos Segurança e Ambiente Equipamentos e Materiais (ARSAEM)**

- 1 Não faz, ou não indica
- 2 Cumpre a Lei em HSST e GRCD
- 3 Mantém, actualizada, a Lista de Equipamentos e Materiais considerados Perigosos e com Aspectos Ambientais Significativos
- 4 Faz Avaliação de Perigos e de Aspectos Ambientais e Avaliação de Riscos e Impactos associados aos Equipamentos e Materiais
- 5 Elabora Planos de Gestão de Segurança e de Gestão Ambiental para cada Obra

**4e) Gestão da Informação e Tecnologia**

Planeamento e gestão dos Recursos Financeiros

Gestão da Informação e Conhecimento

Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação

**Cat. Planeamento e Gestão Recursos Financeiros (PGRF)**

- 1 Não indica se faz planeamento e gestão de recursos financeiros
- 2 Gere Fluxos de Tesouraria
- 3 Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar
- 4 Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos
- 5 Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual

**Cat. Gestão da Informação e Conhecimento (GIC)**

- 1 Não indica que Dados recolhe nem como trata a Informação
- 2 Recolhe Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não trata nem disponibiliza a Informação
- 3 Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação básicos
- 4 Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional
- 5 Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento

**Cat. Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (GTIC)**

- 1 Não disponibiliza informação sobre as TIC que usa
- 2 São usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo
- 3 São usadas TIC abrangentes, sem integração tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRP para apoio da gestão da Produção e Compras de Materiais

- 4 São usadas TIC abrangentes, com alguma integração tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH
- 5 São usadas TIC abrangentes e integradas tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH

### **Critério 5 – PROCESSOS, OBRAS E SERVIÇOS**

#### **5a) Concepção, monitorização e melhoria dos Processos**

Identificação e concepção dos processos  
 Controlo e monitorização dos processos  
 Tratamento das Não Conformidades  
 Melhoria dos processos

#### **Cat. Identificação e Concepção dos Processos (ICP)**

- 1 Não identifica processos nem indica
- 2 Identifica alguns Processos de forma ad hoc
- 3 Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio
- 4 Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio e elabora o Mapa de Processos
- 5 Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio e elabora o Mapa de Processos, Ficha de Caracterização de Processos e nomeia Responsáveis por Processo

#### **Cat. Controlo e Monitorização Processos (CMP)**

- 1 Não controla nem monitoriza processos
- 2 Controla e Monitoriza os Indicadores Financeiros associados aos Processos
- 3 Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência
- 4 Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM
- 5 Controla e Monitoriza todo os Processos através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM e Auditorias internas

#### **Cat. Tratamento das Não Conformidades (TNC)**

- 1 Não controla as NC
- 2 Não identifica as NC mas trata todas as reclamações e defeitos de construção
- 3 Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes
- 4 Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC
- 5 Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem procedimentos para Identificação e Tratamento de NC, Acções Correctivas e acções Preventivas

#### **Cat. Melhoria dos Processos (MP)**

- 1 Não faz, ou não indica se faz segmentação de mercado
- 2 Não melhora, reage à NC ou reclamação
- 3 Melhora os Processos sempre que surgem NC
- 4 Melhora os Processos Chave que apresentem indicadores de Eficácia e Eficiência baixos
- 5 Melhora os Processos em resultados das Auditorias e da Avaliação do Desempenho

#### **5b) Inovação e criação de valor para as partes interessadas**

Divulgação da Imagem da empresa  
 Comunicação da Sinistralidade e dos Impactos Ambientais decorrentes das empreitadas  
 Responsabilidade Social  
 Comportamento Ético e Políticas de Emprego

## Avaliação da percepção da sociedade

**Cat. Divulgação da Imagem da Empresa (DI)**

- 1 Não indica se gere a Imagem
- 2 Divulga em site Lista Obras Realizadas, Logo da empresa, divulga em Obra Placares Publicitários da empresa
- 3 Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU)
- 4 Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa,
- 5 Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo e Identidade Corporativa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa, Relatórios de Gestão/Actividade e Indicadores do Desempenho

**Cat. Comunicação Sinistralidade e Impactos Ambientais (CSIA)**

- 1 Não indica nem gere informação social e ambiental
- 2 Cumpre a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT
- 3 Cumpre a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD.
- 4 Cumpre a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD. Tem PGS e PGA
- 5 Cumpre a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD. Publica Relatório de Sustentabilidade

**Cat. Responsabilidade Social (RS)**

- 1 Não indica como pratica a responsabilidade social
- 2 Distribui Prendas no Natal. Apoio escolar aos filhos dos Colaboradores
- 3 Relação com Meio escolar Secundário e Universitário (acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)
- 4 Mecenato e Patrocínios. Acções de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto)
- 5 Mecenato e Patrocínios. Acções de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto). Política de Responsabilidade Social

**Cat. Comportamento Ético e Políticas Emprego (CEPE)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Cumpre as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar)
- 3 Cumpre as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumpre a Lei do Trabalho
- 4 Cumpre as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumpre a Lei do Trabalho e tem Política de Emprego (não discricionária, proibição de Trabalho Ilegal)
- 5 Cumpre as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumpre a Lei do Trabalho e tem Política de Emprego (não discricionária, proibição de Trabalho Ilegal) e exerce um comportamento Ético atrav

**Cat. Avaliação da Percepção da Sociedade (APS)**

- 1 Não é conhecido se faz avaliação satisfação Sociedade
- 2 Não faz Avaliação da Percepção da Sociedade
- 3 Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade
- 4 Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade e através das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social
- 5 Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade, das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social e faz Avaliação da Percepção da Banca, Fornecedores, Prestadores de Serviços

**5c) Angariação, Orçamentação e Execução de Obras**

Segmentação do mercado e definição dos clientes alvo

Angariação, Orçamentação e Contratação de Empreitadas



Planeamento, execução, controlo e Garantia das Empreitadas

**Cat. Segmentação do Mercado e Definição Clientes Chave (SMDCC)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Não segmenta o mercado nem define Clientes Alvo
- 3 A segmentação do mercado é feita pela Classe do Alvará mas não define o Cliente alvo
- 4 Possui uma Lista de Obras chave e de referência em função da Classe de Alvará e define Cliente alvo por Obra
- 5 Possui uma Lista de Obras Chave e de referência em função da Classe de Alvará e define Cliente alvo por Obra e tem uma Lista de Clientes Chave; tem Portfólio editado

**Cat. Angariação, Orçamentação e Contratação Empreitadas (AOCE)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Angaria Concursos, candidata-se apresentando Proposta de Preço e negocia a Empreitada
- 3 Angaria Concursos, Elabora Proposta de Preço e negocia a Empreitada seguindo as Instruções de Trabalho das Chefias
- 4 Angaria Concursos, Elabora Proposta de Preço e negocia a Empreitada seguindo as Bases de Dados que possui sobre Obras realizadas
- 5 Angaria, Elabora Proposta, e Negocia Contratos gerindo os Processos "Angariação de Clientes", "Orçamentação e Propostas" e "Negociação e Análise de Contrato de Empreitada"

**Cat. Planeamento, Execução, Controlo e Garantia Empreitadas (PECG)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Faz planeamento da Obra ajustando os meios sempre que se verifique necessário, controla a execução da obra em conformidade com o CE, garante a execução através de Caução/Garantia/Retenção do valor da empreitada
- 3 Elabora o Plano de Trabalhos, o Mapa de Mão-de-Obra, o Mapa de Equipamentos e o Cronograma Financeiro. Executa em conformidade com Projecto e Contrato Empreitada. Controla a Obra através dos Autos de Medição e faz Inspeções e ensaios que lhe é exigido
- 4 Estabelece Planos de Gestão, Segurança e Ambiente para a Obra. Estabelece Planos de Medição e Monitorização dos Processos de Obra. Estabelece Planos de Inspeção e Ensaio para a Obra. Controla os Documentos, Registos e NC associados à execução da Obra.
- 5 Gere os Processos para Planeamento da Obra, Realização da Obra, Obras em Garantia

**5d) Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso**

Identificação e controlo dos Perigos e Aspectos Ambientais decorrentes das empreitadas  
Gestão do Contencioso (legal, regulamentar e Contratual)

**Cat. Identificação e Controlo Perigos e Aspectos Ambientais (ICPAA)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Cumpre a Lei da HSST e Ambiental
- 3 Cumpre a Lei de HSST e Ambiental (GRCD)
- 4 Cumpre a Lei de HSST e Ambiental (GRCD), segue PGS, PGRCD
- 5 Cumpre a Lei de HSST e Ambiental (GRCD), segue PGS, PGRCD e PGA

**Cat. Gestão do Contencioso (GC)**

- 1 Não indica como faz
- 2 Gere o contencioso de forma ad hoc
- 3 O contencioso é gerido sempre que necessário e é tratado por advogado avençado pela Empresa
- 4 O contencioso é gerido pelos Serviços Jurídicos da empresa
- 5 Existe processo Gerir o Contencioso

**5e) Relacionamento e Comunicação com Clientes**

Relacionamento e comunicação com clientes

Avaliação da satisfação dos clientes

**Cat. Relacionamento e Comunicação com Clientes (RCC)**

- 1 Não indica como faz
- 2 O relacionamento com o Dono de Obra é ad hoc e a comunicação acontece sempre que necessário
- 3 O relacionamento com o Dono de Obra é sistemático e formal e a comunicação por escrito
- 4 O relacionamento é sistemático e formal, através de Reuniões e a comunicação é verbal e escrita, via correio electrónico e utiliza Actas de Reunião e Relatórios de Progresso de Obra
- 5 O relacionamento é sistemático e formal, através de Reuniões e a comunicação é verbal e escrita, via correio electrónico e utiliza Actas de Reunião e Relatórios de Progresso de Obra. Define o procedimento a cada Obra para Comunicar com o Cliente

**Cat. Avaliação Satisfação dos Clientes (ASC)**

- 1 Não é conhecido se faz avaliação satisfação Clientes
- 2 Não faz Avaliação da Satisfação de Clientes
- 3 Avalia a Satisfação de Clientes através das manifestações de Agrado e Declarações de Satisfação e das Reclamações registadas
- 4 Avalia a Satisfação de Clientes através de Inquérito de Avaliação de Satisfação. Define Índice de Satisfação de Clientes
- 5 Tem procedimento para Avaliação da Satisfação de Clientes e faz Avaliação anualmente

**Critério 6 - RESULTADOS CLIENTES****6a.1 Medidas de Percepção dos Clientes**

Imagem global da empresa

Realização da Empreitada

Atitude Comercial e Obras em Garantia

Fidelização

**Cat. Percepção sobre Imagem Empresa (PIE)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Imagem da empresa
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da empresa; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da empresa; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da Empresa; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da Empresa; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Realização de Empreitadas (PRE)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Realização de Empreitadas
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização de Empreitadas; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Atitude Comercial e Obras em Garantia (PACOG)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia

- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Obras em Garantia; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Fidelização de Clientes (PFC)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Fidelização
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**6b.1 Indicadores relacionados com Imagem global da empresa**

Reconhecimentos, Elogios e Prémios  
 Garantias em curso  
 Penalizações contratuais  
 Contencioso

**Cat. Indicadores da Imagem Empresa (IIE)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com a Imagem da Empresa
- 2 Reconhecimentos (Declaração abonatórias), Elogios e Prémios; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso; avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso, Penalizações Contratuais, avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso, Penalizações Contratuais, Contencioso; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**6b.2 Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas**

Reclamações (N.º, Tempo resposta e Tratamento)  
 Desvio Custo Contratual  
 Desvio Prazo contratual

**Cat. Indicadores da Realização Empreitadas (IRE)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com a Realização da Empreitada
- 2 Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 3 Desvio do Prazo, Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento); avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Desvio do Custo, Desvio do Prazo, Custo Defeitos e Reparações, N.º Reclamações do Cliente, Garantias em Curso e Penalizações Contratuais, avalia Tendências e tem Metas estabelecidas
- 5 Desvio do Custo, Desvio do Prazo, Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento), avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**6b.3 Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia**

Satisfação de Clientes - Produto (Obra)  
 Satisfação de Clientes - Serviço  
 Defeitos de Obra

**Cat. Indicadores da Atitude Comercial e Assistência a Obras Garantia (IACAOG)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia
- 2 Satisfação de Clientes – Produto (Obra); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Satisfação de Clientes – Produto (Obra) e Satisfação de Clientes -Serviço; avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Satisfação de Clientes – Produto (Obra), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Satisfação de Clientes – Produto (Obra), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**6b.4 Indicadores relacionados com Fidelização**

Informações e esclarecimentos a Clientes

Repetição de Negócio

**Cat. Indicadores da Fidelização Clientes (IFC)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com a Fidelização de Clientes
- 2 Repetição de Contratos ou Negócio; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há um mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**Critério 7 - RESULTADOS PESSOAS****7a.1 Medidas de Percepção dos Colaboradores**

Satisfação dos Colaboradores

Desempenho dos Colaboradores

Formação e Desenvolvimento de Carreiras

Motivação e envolvimento

**Cat. Percepção sobre Satisfação dos Colaboradores (PSC)**

- 1 Não tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores
- 2 Tem poucos resultados da Satisfação global dos Colaboradores; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Satisfação Global com Empresa e com a HSST, avalia Tendências mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Desempenho dos Colaboradores (PDC)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual.
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Formação e Desenvolvimento de Carreiras (PFDC)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento.
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Satisfação com Formação e Desenvolvimento de Carreira, avalia Tendências mas não tem Metas estabelecidas
- 4 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Percepção sobre Motivação e Envolvimento (PME)**

- 1 Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento com a empresa.
- 2 Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**7b.1 Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação**

Tempo de vínculo à empresa  
 Níveis de absentismo  
 Rotação de Pessoal  
 Satisfação dos Funcionários  
 Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados  
 Grau Capacidade para lidar com Clientes

**Cat. Indicadores da Satisfação dos Colaboradores (ISC)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Satisfação e Motivação dos Colaboradores
- 2 Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**Cat. Indicadores da Formação e Desenvolvimento Carreiras (IFDC)**

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Satisfação e Motivação dos Colaboradores
- 2 Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

**7b.2 Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso**

Produtividade  
 Pontualidade  
 Cumprimento Prazos  
 Utilização de TIC

Número de sugestões e reclamações

---



---

**Cat. Indicadores da Desempenho dos Colaboradores (IDC)**

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Não utiliza indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso dos Colaboradores  |
| 2 | Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas  |
| 3 | Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.  |
| 4 | Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas   |
| 5 | Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência |
- 

**Cat. Indicadores da Motivação e Envolvimento (IME)**

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Não utiliza indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso dos Colaboradores  |
| 2 | Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, utilização de TIC; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas  |
| 3 | Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Utilização de TIC; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.  |
| 4 | Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Utilização de TIC; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas   |
| 5 | Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Utilização de TIC; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência |
- 

**Critério 8 - RESULTADOS SOCIEDADE**

**8a Percepção sobre Impactos Ambientais e Sociais**

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Impacte Ambiental (Ruído, Gestão de Resíduos, consumo de Energia)  |
| 2 | Impacte Social (Emprego gerado pela empresa)                       |
| 3 | Impacte Social (Apoio Social prestado pela empresa)                |
| 4 | Imagem e reputação (comportamento ético e responsabilidade Social) |
- 

**Cat. Percepção sobre Impactos Ambientais (PIA)**

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais   |
| 2 | Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs e Consumo de Energia; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas  |
| 3 | Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs e Consumo de Energia; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.                                      |
| 4 | Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs, Consumo de Energia; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.  |
| 5 | Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs, Consumo de Energia; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência |
- 

**Cat. Percepção sobre Impactos Sociais (PIS)**

- 
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Sociais   |
| 2 | Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Sociais; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas   |
| 3 | Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoio Social; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.   |
| 4 | Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoios Sociais; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.  |
| 5 | Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoios Sociais; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência |
- 

**Cat. Percepção sobre Imagem e Reputação (PIR)**

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem e Reputação  |
| 2 | Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas           |
| 3 | Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas. |
-

- 4 Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

---

#### 8b.1 Indicadores do Desempenho Ambiental e Social

---

Consumo de Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Telecomunicações  
 Produção de Resíduos da Construção Demolição  
 Acidentes de Trabalho (Índice de Frequência)  
 Acidentes de Trabalho (Índice de Gravidade)

---



---

#### Cat. Indicadores do Desempenho Ambiental (IDA)

---

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Ambiental
  - 2 Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
  - 3 3 Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
  - 4 Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências e tem Metas estabelecidas
  - 5 Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência
- 

---

#### Cat. Indicadores do Desempenho SST (IDSST)

---

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho em SST
  - 2 Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
  - 3 Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
  - 4 Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
  - 5 Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência
- 

---

#### 8b.2 Indicadores do Desempenho Social e Cumprimento dos Requisitos Legais

---

Campanhas Sociais  
 Actividade Associativa  
 Cumprimento dos Requisitos Fiscais, Sociais e Ambientais  
 Sanções Fiscais, Sociais e Ambientais

---



---

#### Cat. Indicadores do Desempenho Social (IDS)

---

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Social
  - 2 Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
  - 3 Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
  - 4 Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
  - 5 Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência
- 

---

#### Cat. Indicadores do Cumprimento dos Requisitos Legais (ICRL)

---

- 1 Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Legal
- 2 Indicadores sobre Requisitos Legais (R. Ambientais, R. Fiscais e R. Sociais); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Indicadores sobre Requisitos Legais (R. Ambientais, R. Fiscais e R. Sociais); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Indicadores sobre Requisitos Legais (Sanções Ambientais e Sanções Fiscais e Sociais), avalia Tendências e tem Metas estabelecidas

- 5 Indicadores sobre Requisitos Legais (Sanções Ambientais e Sanções Fiscais e Sociais), avalia Tendências e tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência

### Critério 9- RESULTADOS CHAVE

#### 9a.1 Resultados económico-financeiros

Valor Acrescentado Bruto (VAB) por Vendas  
Rendibilidade (do Capital Próprio, do Activo e das Vendas)  
Resultado Líquido

#### Cat. Valor Acrescentado Bruto (VAB)

- 1 Não tem resultados de Valor Acrescentado Bruto (VAB), ou não pública
- 2 Tem poucos resultados do VAB; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados do VAB; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados do VAB; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.
- 5 Tem resultados do VAB; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

#### Cat. Rendibilidade (R)

- 1 Não tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas) ou não publica
- 2 Tem poucos resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

#### Cat. Resultado Líquido (RL)

- 1 Não tem Resultados Líquidos, ou não pública
- 2 Tem poucos Resultado Líquido (do Capital e do Activo); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

#### 9a.2 Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez

Endividamento  
Solvabilidade  
Autonomia Financeira  
Liquidez

#### Cat. Estrutura Financeira e Liquidez (EFL)

- 1 Não tem resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez), ou não pública
- 2 Tem poucos resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Estrutura Financeira (Autonomia Financeira, Solvabilidade, Liquidez Geral, Endividamento e Produtividade), avalia Tendências, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência



**9a.3 Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios**

Activo Líquido

Capitais Próprios

**Cat. Activo Líquido e Capitais Próprios (ALCP)**

- 1 Não tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios, ou não pública
- 2 Tem poucos resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência

**9a.4 Resultados do Volume de Negócios e Produtividade**

Volume de Negócios

Produtividade

**Cat. Volume de Negócios e Produtividade (VNP)**

- 1 Não tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade ou não pública
- 2 Tem poucos resultados de Volume de Negócios e Produtividade; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas
- 3 Tem alguns resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.
- 4 Tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas
- 5 Tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas

**9b Indicadores Chave do Desempenho (Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros)**

Cobertura de Encargos Financeiros

Facturação Pendente

Prazo Médio de Pagamento

Prazo Médio de Recebimento

Custos Produção

Taxa Defeitos de Obra

**Cat. Indicadores Chave (Eficiência e Cobertura Encargos) (ECE)**

- 1 Não tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros, ou não pública
- 2 Tem poucos Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); não avalia Tendências e não
- 3 Tem alguns Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); avalia Tendências há um ano
- 4 Tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiro (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra), avalia Tendências e tem Metas esta
- 5 Tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); avalia Tendências há três ou mais



**ANEXO J - Número de empresas extraídas da base de dados da LinkB2b**



### Número de empresas extraídas da base de dados da LinkB2b

Quadro com número de empresas extraídas da base de dados da LinkB2B, que contém num total de 406.746 empresas activas em Portugal, dos quais 51.997 são empresas do sector F – Construção, do CAE 41 100 a 43992.

A condição que limitou a selecção das empresas da amostra foi o registo de correio electrónico, uma vez que foi este o veículo de distribuição do Questionário efectuado.

CAE	Área de Actividade	Categoria	Total	Total c/ Telefone	Total c/ Fax	Total c/ E-mail
41100	Construção	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	3348	1406	302	197
41200	Construção	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	29146	14311	3440	2066
42110	Construção	Construção de Estradas e Pistas de Aeroportos	324	195	113	93
42120	Construção	Construção de Vias Férreas	68	50	19	13
42130	Construção	Construção de Pontes e Túneis	33	22	15	13
42210	Construção	Construção de Redes de Transporte de Águas, de Esgotos e de Outros Fluidos	207	142	75	62
42220	Construção	Construção de Redes de Transporte e Distribuição de Electricidade e Redes de Telecomunicações	120	56	24	21
42910	Construção	Engenharia Hidráulica	37	29	12	11
42990	Construção	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	2256	1475	548	416
43110	Construção	Demolição	164	97	37	22
43120	Construção	Preparação dos Locais de Construção	740	334	100	66
43130	Construção	Perfurações e Sondagens	103	69	38	31
43210	Construção	Instalação Eléctrica	4068	2515	1010	722
43221	Construção	Instalação de Canalizações	2077	1299	459	346
43222	Construção	Instalação de Climatização	1025	665	373	341
43290	Construção	Outras Instalações em Construções	987	627	285	223
43310	Construção	Estucagem	544	180	34	22
43320	Construção	Montagem de Trabalhos de Carpintaria e de Caixilharia	1814	991	405	238
43330	Construção	Revestimento de Pavimentos e de Paredes	1247	550	192	115
43340	Construção	Pintura e Colocação de Vidros	1125	554	149	73
43390	Construção	Outras Actividades de Acabamento em Edifícios	763	354	140	90
43910	Construção	Actividades de Colocação de Coberturas	108	52	25	22
43991	Construção	Aluguer de Equipamento de Construção e de Demolição, com Operador	133	74	32	19
43992	Construção	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	1560	849	325	237
		<b>Total empresas do Sector F - Construção extraído da Base de Dados da LinkB2B</b>	<b>51997</b>	<b>26896</b>	<b>8152</b>	<b>5459</b>



## **ANEXO K - Resultados das entrevistas semi-estruturadas**





## Resultados das entrevistas semi-estruturadas

Quadro I: Características dos Entrevistados

Empresa	Entrevistado	Cargo/Função	Formação Académica
Empresa 1	João Garcia	Administrador	Ensino Secundário
Empresa 2	Paula Cancela	Directora Produção	Engenharia
Empresa 3	Filipe Azevedo	Administrador	Engenharia
Empresa 4	Paulo Silva	Administrador	Engenharia
Empresa 5	André Carvalho	Gerente	Engenharia
Empresa 6	Ferreira dos Santos	Gerente	Engenharia
Empresa 7	José Costa	Gerente	Engenharia
Empresa 8	Fernando Dias	Gerente	Engenharia
Empresa 9	Ana Carvalho	Director Produção	Engenharia
Empresa 10	Jorge Marinho	Administrador	Engenharia
Empresa 11	Ana Machete	Gerente	Engenharia
Empresa 12	Teodorico Ferreira	Gerente	Engenharia
Empresa 13	António Mendes	Gerente	Ensino Básico
Empresa 14	Joaquim Moreira	Gerente	Ensino Básico
Empresa 15	Rafael Forte	Director Produção	Engenharia
Empresa 16	Albino Maia	Gerente	Engenharia
Empresa 17	José Fagulha	Gerente	Engenharia

Quadro II: Características das Empresas entrevistadas

Empresa	Classificação PME	CAE	Categoria	Efectivos	Volume Negócios (€)
Empresa 1	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	66	4.818.000,00
Empresa 2	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	61	8.473.000,00
Empresa 3	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	148	16.841.000,00
Empresa 4	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	13	3.661.605,00
Empresa 5	Pequena	41100	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	21	1.197.000,00
Empresa 6	Média	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	121	7.210.000,00
Empresa 7	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	39	1.571.000,00
Empresa 8	Pequena	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	61	7.174.000,00
Empresa 9	Pequena	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	17	1.415.479,00
Empresa 10	Média	42990	Construção de Outras Obras de Engenharia Civil, N. E.	151	11.554.000,00
Empresa 11	Pequena	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	15	260.000,00
Empresa 12	Pequena	43992	Outras Actividades Especializadas de Construção Diversas, N. E.	26	1.587.000,00
Empresa 13	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	2	681.000,00
Empresa 14	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	6	181.000,00
Empresa 15	Pequena	43290	Outras Instalações em Construções	14	670.000,00
Empresa 16	Micro	41200	Construção de Edifícios (Residenciais e Não Residenciais)	3	72.000,00
Empresa 17	Micro	41100	Promoção Imobiliária (Desenvolvimento de Projectos de Edifícios)	4	180.000,00

Quadro III: Relações / Associações entre grupo de critérios

Empresa	C1-C2	C1-C3	C1-C4	C2-C3	C2-C4	C2-C5	C3-C5	C4-C5	C5-C6	C5-C7	C5-C8	C6-C9	C7-C6	C7-C9	C8-C6	C8-C9	Total
Empresa 1	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 4	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 5	1			1	1	1	1	1	1			1	1	1		1	11
Empresa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 7	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 9	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 11	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 12	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 13	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 14	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 15	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 16	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 17	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	

Quadro IV: Confirmação e refinamento das Relações / Associações entre grupo de critérios/subcritérios

Empresa	C1-C2	C1-C3	C1-C4	C2-C3	C2-C4	C2-C5	C3-C5	C4-C5	C5-C6	C5-C7	C5-C8	C6-C9	C7-C6	C7-C9	C8-C6	C8-C9	Total
Empresa 1	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 4	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 5	1			1	1	1	1	1	1			1	1	1		1	11
Empresa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 7	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 9	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Empresa 11	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 12	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 13	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 14	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 15	1			1	1	1	1	1	1			1	1		1		10
Empresa 16	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
Empresa 17	1			1	1	1	1	1	1			1	1				9
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	





Quadro VI.1 - Respostas às questões relacionadas com C1

C1	Questões	% Respostas
<b>A1</b>	<b>A empresa tem uma definição clara sobre sua razão de existir (o que fazer, qual a sua finalidade – Missão), aonde pretende chegar num futuro definido (Visão) e sobre os princípios organizacionais que orientam os Colaboradores na acção do seu dia-a-dia (Valores)?</b>	
1	70%	<i>Não tem Missão, Visão e Valores definidos.</i>
2	6%	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidos mas não estão divulgados a todos os Funcionários da empresa</i>
3	0%	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas de forma parcial na empresa.</i>
4	6%	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas a todos os Funcionários da empresa.</i>
5	18%	<i>A Missão, Visão e Valores estão definidas e divulgadas a todas as pessoas da empresa e foram estabelecidas considerando as necessidades do mercado, dos Clientes e a percepção dos Colaboradores.</i>
<b>A2</b>	<b>A análise dos resultados da empresa (análise principal do desempenho) é feita pelos Dirigentes (Dono, Director, Gerente)?</b>	
1	18%	<i>Não há nenhum tipo de análise dos resultados.</i>
2	0%	<i>A análise dos resultados da empresa está planeada mas ainda não é feita</i>
3	58%	<i>A análise é feita pelos Dirigentes sem a utilização de Indicadores.</i>
4	24%	<i>A análise é feita regularmente pelos Dirigentes com a utilização de Indicadores.</i>
5	0%	<i>A análise é feita regularmente pelos Dirigentes, com a utilização de Indicadores, e contribui para a melhoria do desempenho da empresa.</i>
<b>A3</b>	<b>Após a análise dos Resultados, as decisões são divulgadas aos Funcionários, sempre que necessário?</b>	
1	70%	<i>Não são divulgadas aos Funcionários.</i>
2	6%	<i>Apenas alguns resultados são divulgadas aos Funcionários.</i>
3	6%	<i>Todas são divulgadas aos Funcionários.</i>
4	18%	<i>São divulgadas aos Funcionários e é solicitada a execução de acções de melhoria.</i>
5	0%	<i>São divulgadas aos Funcionários, é solicitada a execução de acções de melhoria e há acompanhamento pelos Dirigentes.</i>
<b>A4</b>	<b>Nos últimos três anos, os Dirigentes (Dono, Director, Gerente) da empresa participaram em acções de formação (cursos, seminários ou congressos) para melhoria de conhecimentos sobre gestão empresarial e fizeram uso desses conhecimentos na empresa (implantação de acções com base nos conhecimentos adquiridos) sempre que possível?</b>	
1	29%	<i>Não participaram de nenhum evento.</i>
2	47%	<i>Participaram em pelo menos um evento mas nunca aplicaram os conhecimentos adquiridos.</i>
3	6%	<i>Participaram em pelo menos um evento e aplicaram os conhecimentos adquiridos.</i>
4	18%	<i>Participaram em pelo menos dois eventos e aplicaram os conhecimentos adquiridos, potenciando melhores resultados para a empresa.</i>
5	0%	<i>Participaram de pelo menos três eventos e aplicaram os conhecimentos adquiridos, potenciando melhores resultados para a empresa.</i>

Quadro VI.2 - Respostas às questões relacionadas com C2

C2	Questões	% Respostas
<b>A5</b>	<b>A empresa possui Estratégias claramente definidas que permitem atingir sua Visão de futuro?</b>	
1	24%	<i>Não existem Estratégias definidas.</i>
2	<b>53%</b>	<i>O planeamento estratégico está em curso mas ainda não há Estratégias definidas</i>
3	11%	<i>As Estratégias foram definidas, tendo em consideração a capacidade da empresa em realizar obras e a qualificação dos Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa).</i>
4	12%	<i>As Estratégias foram definidas, tendo em consideração da capacidade da empresa em realizar obras e a qualificação dos Funcionários e também as necessidades dos clientes e mercados e da sociedade.</i>
5	0%	<i>As Estratégias foram definidas, tendo em consideração a capacidade da empresa em realizar obras, a qualificação dos Funcionários e também as necessidades dos clientes e mercados e da sociedade, diferenciando a empresa dos concorrentes.</i>
<b>A6</b>	<b>Estão estabelecidas Metas (a onde se quer chegar) e Indicadores de Desempenho (como medir os resultados obtidos) para cada uma das Estratégias planeadas?</b>	
1	<b>71%</b>	<i>Não existem Metas e Indicadores de Desempenho.</i>
2	11%	<i>Existem Metas para pelo menos uma das Estratégias definidas, mas não existem Indicadores de Desempenho.</i>
3	6%	<i>Existem Metas e Indicadores para pelo menos uma das Estratégias definidas.</i>
4	0%	<i>Existem Metas e Indicadores para algumas das Estratégias definidas.</i>
5	12%	<i>Existem Metas e Indicadores para todas as Estratégias definidas e elas estão divulgadas internamente.</i>
<b>A7</b>	<b>Estão definidos os Planos de Acção (responsáveis, prazos e recursos necessários para a execução do que deve ser feito), visando a atingir as Metas da empresa?</b>	
1	<b>76%</b>	<i>Não existem Planos de Acção.</i>
2	12%	<i>O Plano de Acção para pelo menos uma Meta está ser elaborado.</i>
3	0%	<i>Existem Planos de Acção para pelo menos duas Metas definidas e eles estão divulgados às áreas envolvidas.</i>
4	0%	<i>Existem Planos de Acção para pelo menos três Metas definidas e eles estão divulgados às áreas envolvidas</i>
5	12%	<i>Existem Planos de Acção para todas as Metas definidas, eles estão divulgados às áreas envolvidas e são acompanhados por um Responsável.</i>

Quadro VI.3 - Respostas às questões relacionadas com C3 e C7

C3, C7	Questões	% Respostas
<b>A8</b>	<b>As Funções e as Responsabilidades dos Funcionários estão claramente definidas, esclarecem como deve ser a participação das pessoas nas actividades por elas executadas?</b>	
1	18%	<i>Não há definição de Funções e Responsabilidades.</i>
2	<b>58%</b>	<i>As Funções e as Responsabilidades estão definidas, mas não estão documentadas.</i>
3	0%	<i>As Funções e as Responsabilidades estão definidas, mas não estão divulgadas.</i>
4	6%	<i>As Funções e as Responsabilidades estão definidas e documentadas, mas não são do conhecimento de todos os Funcionários.</i>
5	18%	<i>As Funções e as Responsabilidades estão definidas e documentadas e são do conhecimento de todos os Funcionários.</i>
<b>A9</b>	<b>A empresa possui formas de avaliar, periodicamente, o desempenho dos seus Funcionários e de reconhecer os que se destacam dos demais?</b>	
1	18%	<i>Não há forma de avaliação do desempenho e de reconhecimento dos Funcionários.</i>
2	<b>58%</b>	<i>A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, eventualmente, sem critérios definidos.</i>
3	0%	<i>A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, sem critérios definidos.</i>
4	0%	<i>A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, com critérios desconhecidos dos Funcionários.</i>
5	24%	<i>A avaliação do desempenho e o reconhecimento dos Funcionários ocorrem, uma vez por ano, com critérios previamente definidos.</i>
<b>A10</b>	<b>A empresa oferece Formação, tendo em vista o desenvolvimento e o crescimento profissional dos Funcionários?</b>	
1	18%	<i>A empresa não oferece formação aos Funcionários.</i>
2	<b>58%</b>	<i>A empresa oferece formação eventual para alguns Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.</i>
3	0%	<i>A empresa oferece formação frequentemente para alguns Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.</i>
4	6%	<i>A empresa oferece formação frequentemente para a maioria dos Funcionários, mas não tem um Plano de Formação formalizado.</i>
5	18%	<i>A empresa oferece formação frequentemente a todos os Funcionários, e essa formação decorre de um Plano de Formação formalizado.</i>
<b>A11</b>	<b>Os Perigos e Riscos de Saúde e de Segurança dos Funcionários, no trabalho, estão identificados e são geridos de modo a promover o bem-estar e a proporcionar melhores condições de trabalho?</b>	
1	18%	<i>Os Riscos de Saúde e de Segurança no trabalho não estão identificados e não são geridos.</i>
2	<b>58%</b>	<i>Os Riscos de Saúde e de Segurança no trabalho não estão identificados mas existem fichas de procedimentos de Segurança e de Saúde.</i>
3	0%	<i>Existem procedimentos de prevenção e protecção para a diminuição dos Riscos de Saúde e Acidente de Trabalho, e estes foram identificados através de um processo estruturado.</i>
4	6%	<i>Os Riscos de Saúde e de Acidente de Trabalho existentes no ambiente de trabalho estão identificados, e as acções correctivas são implementadas para eliminá-los ou diminuí-los.</i>
5	18%	<i>Os Riscos de saúde e Acidentes de Trabalho existentes no ambiente de trabalho estão identificados, e as acções correctivas são implementadas para eliminá-los ou diminuí-los, bem como as acções preventivas para evitar a ocorrência de Riscos potenciais.</i>
<b>A12</b>	<b>O bem-estar e a satisfação dos Funcionários são potenciados através da promoção de benefícios legais e de outros serviços, e a Satisfação dos Funcionários é medida e avaliada?</b>	
1	18%	<i>A empresa não oferece qualquer tipo de benefício ou serviço aos Funcionários.</i>
2	<b>64%</b>	<i>A empresa oferece pelo menos um benefício e, eventualmente, promove alguns eventos para os Funcionários.</i>
3	0%	<i>A empresa oferece alguns benefícios e, eventualmente, promove alguns eventos para os Funcionários.</i>
4	0%	<i>A empresa oferece benefícios e serviços aos Funcionários, mas não avalia a Satisfação deles.</i>
5	18%	<i>A empresa oferece benefícios e serviços a todos os Funcionários e avalia, anualmente, a Satisfação deles de forma sistematizada.</i>



Quadro VI.4 - Respostas às questões relacionadas com C4 e C9 (continua)

C4 e C9	Questões	% Respostas
<b>A13</b>	<b>Os Fornecedores e Subempreiteiros são seleccionados e avaliados quanto ao seu Desempenho, com o objetivo de reduzir os custos de fornecimento e intensificar o relacionamento da empresa com eles?</b>	
1	0%	A empresa não possui critérios para a selecção e avaliação do desempenho dos Fornecedores e Subempreiteiros
2	76%	A empresa possui apenas critérios de custo para escolher Fornecedores e Subempreiteiros, mas não avalia o Desempenho deles em relação aos fornecimentos realizados.
3	0%	A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros, mas não avalia o Desempenho deles em relação aos fornecimentos realizados.
4	12%	A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros e avalia o Desempenho deles de modo informal.
5	12%	A empresa possui critérios de custo, prazo e qualidade para escolher Fornecedores e Subempreiteiros e avalia, periodicamente, o Desempenho deles de modo estruturado.
<b>A14</b>	<b>Os Recursos Financeiros da empresa são monitorizados, para a optimização da sua utilização?</b>	
1	0%	A empresa não faz controlo financeiro nem gere o fluxo de caixa.
2	18%	A empresa faz controlo financeiro, mas não gere o fluxo de caixa.
3	58%	A empresa faz controlo financeiro, e gere o fluxo de caixa.
4	6%	A empresa faz controlo financeiro e gere o fluxo de caixa, mas não há um plano orçamental com horizonte de pelo menos 1 (um) ano.
5	18%	A empresa faz controlo financeiro e gere o fluxo de caixa, e há um plano orçamental com horizonte de pelo menos 1 (um) ano.
<b>A15</b>	<b>O Orçamento anual da empresa, para conduzir o negócio, considera as metas estabelecidas no planeamento Estratégico ou plano de negócio? Existe alinhamento do Orçamento com as Metas da empresa?</b>	
1	82%	A empresa não elabora Orçamento anual para a condução do negócio.
2	6%	A empresa elabora um Orçamento anual, mas ele não considera as metas estratégicas estabelecidas.
3	6%	A empresa elabora um Orçamento anual, e nele considera algumas das metas estratégicas estabelecidas.
4	6%	A empresa elabora um Orçamento anual que considera todas as metas estratégicas, mas não há alinhamento com o planeamento estratégico ou plano de negócio.
5	0%	A empresa elabora um Orçamento anual que considera todas as metas estratégicas e que está totalmente alinhado com o planeamento estratégico ou plano de negócio.
<b>A16</b>	<b>As Informações necessárias para a prossecução das actividades da empresa, bem como para a tomada de decisões do negócio, estão definidas e são utilizadas?</b>	
1	24%	A empresa ainda não definiu quais são as Informações relevantes para a prossecução das actividades da empresa.
2	52%	A empresa definiu quais são as Informações relevantes para a prossecução das actividades da empresa mas não dispõe dessa informação.
3	0%	A empresa dispõe de informações relevantes para a condução e a análise do negócio, sendo estas apenas de natureza financeira.
4	0%	A empresa dispõe de informações relevantes, de natureza financeira e operacional, à condução e análise do negócio.
5	24%	Além das informações financeiras e operacionais, a empresa utiliza informações relativas à formação e à segurança das Pessoas, ao desempenho dos fornecedores e subempreiteiros e às necessidades dos clientes e das comunidades vizinhas.

Quadro VI.4 - Respostas às questões relacionadas com C4 e C9 (continuação)

C4 e C9	Questões	% Respostas
A17	<b>Os Funcionários têm acesso às informações necessárias para executar as suas actividades sempre que necessário?</b>	
1	0%	As pessoas que trabalham na empresa não têm acesso às informações necessárias para a execução de suas actividades diárias.
2	18%	As informações importantes para a execução das actividades da empresa são apenas conhecidas pelos Dirigentes (Administrador, Directores, Gerentes).
3	53%	Algumas das informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas pelos Dirigentes e pelas Pessoas da área produtiva (Produção, Técnica, e Comercial)
4	0%	Todas as informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas pelos Dirigentes e pelas Pessoas da área produtiva (Produção, Técnica, e Comercial)
5	29%	Todas as informações importantes para a execução das actividades da empresa são conhecidas por todos os Funcionários, de acordo com a necessidade de cada um deles, e estão sempre actualizadas.
A18	<b>A empresa utiliza informações dos concorrentes, ou outras informações de referência para comparação com empresas de outros sectores de actividade, sectores ou segmentos de mercado, para melhorar os Processos, as Obras e Serviços, bem como para avaliar o Desempenho chave do negócio?</b>	
1	18%	A empresa não utiliza informações de outras empresas.
2	58%	A empresa começa a utilizar esse tipo de informação.
3	0%	A empresa utiliza pelo menos uma informação de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio (exemplo: quota de mercado, satisfação dos clientes, Nível de realização de Obras e Serviços oferecidos).
4	18%	A empresa utiliza algumas informações de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio (exemplo: quota de mercado, satisfação dos clientes, Nível de realização de Obras e Serviços oferecidos).
5	6%	A empresa utiliza todas as informações de referência para comparação, avaliação e melhoria do desempenho do negócio há pelo menos dois anos.

Quadro VI.5 - Respostas às questões relacionadas com C5, C6 e C8 (continua)

C5,C6, C8	Questões	% Respostas
<b>A19</b>	<b>Os Processos principais do negócio da empresa estão identificados e são executados de acordo com os padrões documentados? Os resultados desses processos são medidos por meio de Indicadores de Desempenho?</b>	
1	<b>70%</b>	<i>A empresa ainda não identificou os Processos principais do negócio.</i>
2	6%	<i>A empresa identificou alguns Processos principais do negócio.</i>
3	0%	<i>Os Processos principais do negócio estão identificados e padronizados. Não existem Indicadores para medir o desempenho dos Processos.</i>
4	18%	<i>Os Processos principais do negócio estão identificados e padronizados. Existem Indicadores para se medir o desempenho de alguns Processos.</i>
5	6%	<i>Os Processos principais do negócio e os de apoio estão identificados e padronizados. Existem Indicadores para se medir o desempenho de todos os Processos.</i>
<b>A20</b>	<b>Os Processos de Apoio estão definidos e são executados com base em padrões documentados? O desempenho desses processos é medido por meio de Indicadores?</b>	
1	<b>76%</b>	<i>A empresa ainda não identificou os Processos de Apoio.</i>
2	0%	<i>A empresa identificou alguns dos Processos de Apoio.</i>
3	0%	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Não existem Indicadores para medir o desempenho dos Processos.</i>
4	18%	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Existem Indicadores para se medir o desempenho de alguns Processos.</i>
5	6%	<i>Os Processos de Apoio estão identificados e padronizados. Existem indicadores para se medir o desempenho de todos os Processos.</i>
<b>A21</b>	<b>Os Clientes da empresa são segmentados e as suas necessidades são identificadas?</b>	
1	24%	<i>Os clientes não estão agrupados por tipo nem as suas necessidades são identificadas.</i>
2	<b>52%</b>	<i>As necessidades dos clientes são identificadas, mas os clientes não estão agrupados por tipo.</i>
3	0%	<i>As necessidades dos clientes são identificadas, e os clientes estão agrupados por tipo.</i>
4	6%	<i>Os diferentes tipos de clientes estão agrupados e as suas necessidades estão identificadas mas de forma eventual</i>
5	18%	<i>Os diferentes tipos de clientes são agrupados e suas necessidades são identificadas de forma sistematizada.</i>
<b>A22</b>	<b>A empresa recepciona, regista, analisa e trata as eventuais Reclamações efectuadas pelos clientes?</b>	
1	0%	<i>A empresa não recepciona, não analisa e não trata as Reclamações dos clientes</i>
2	0%	<i>As Reclamações dos clientes são recepcionadas, mas não são analisadas nem tratadas.</i>
3	<b>76%</b>	<i>As Reclamações dos clientes são recepcionadas, são analisadas mas nem sempre são tratadas.</i>
4	6%	<i>As Reclamações dos clientes são registadas, analisadas e tratadas.</i>
5	18%	<i>As Reclamações dos clientes são registadas, analisadas, tratadas e as soluções adoptadas são participadas aos clientes.</i>
<b>A23</b>	<b>A Satisfação dos Clientes é avaliada de forma a identificar pontos fortes e oportunidades para melhoria dos Processos, Obras e Serviços?</b>	
1	<b>70%</b>	<i>Não existe nenhuma prática para medir a Satisfação dos Clientes</i>
2	6%	<i>Eventualmente, a avaliação da Satisfação dos Clientes é realizada, mas os dados não são registados e isso não é feito de forma padronizada.</i>
3	0%	<i>Periodicamente a avaliação da Satisfação dos Clientes é realizada, mas os dados não são registados e isso não é feito de forma padronizada.</i>
4	24%	<i>Existe um padrão (procedimento) estabelecido para avaliar a Satisfação dos Clientes. Os resultados obtidos da avaliação da Satisfação dos Clientes são registados e analisados.</i>
5	0%	<i>Existe um padrão (procedimento) estabelecido para avaliar a Satisfação dos Clientes. Os resultados obtidos da avaliação da Satisfação dos Clientes são registados e analisados e estabelecidas acções de melhoria.</i>

Quadro VI.5 - Respostas às questões relacionadas com C5, C6 e C8 (continuação)

C5,C6, C8	Questões	% Respostas
<b>A24</b>	<b>A empresa identifica e trata os aspectos ambientais negativos decorrentes dos Processos, Obras, Serviços e Instalações que possam causar danos ao meio ambiente, a fim de promover uma actuação ambientalmente correcta?</b>	
1	<b>70%</b>	<i>A empresa não identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações.</i>
2	6%	<i>A empresa identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações, mas nem sempre estabelece acções para diminuir ou eliminar os danos causados.</i>
3	0%	<i>A empresa identifica os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações, e algumas vezes estabelece acções para diminuir ou eliminar os danos causados.</i>
4	12%	<i>A empresa identifica e trata os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações e estabelece acções para diminuir ou eliminar os danos causados.</i>
5	12%	<i>A empresa identifica e trata os aspectos ambientais negativos decorrentes das actividades de obras, serviços e instalações e estabelece acções para prevenir, diminuir ou eliminar os danos causados.</i>
<b>A25</b>	<b>A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, cimento e inertes e orienta os seus Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa) a usarem esses recursos não renováveis de forma racional?</b>	
1	0%	<i>A empresa não mede e não controla os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes.</i>
2	<b>70%</b>	<i>Os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes são medidos, mas não existe nenhum tipo de controlo sobre eles.</i>
3	0%	<i>Os consumos de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes são medidos, e existe algum tipo de controlo sobre peçp menos o consumo de combustível e energia eléctrica.</i>
4	12%	<i>A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, combustível, de cimento e de inertes mas não promove eventos educativos para orientar as pessoas a como usá-los de forma racional.</i>
5	18%	<i>A empresa controla o consumo de água, de energia eléctrica, de cimento e inertes e orienta as pessoas a como usá-los de forma racional.</i>
<b>A26</b>	<b>A responsabilidade social é promovida por meio de acções que permitem demonstrar o comprometimento dos Dirigentes e dos Funcionários (pessoas sob coordenação directa da empresa) com a comunidade?</b>	
1	35%	<i>A empresa não apoia nem promove iniciativas de desenvolvimento social com a comunidade.</i>
2	<b>59%</b>	<i>A empresa apoia iniciativas sociais, pontuais, na comunidade, mas não envolve as pessoas da empresa.</i>
3	0%	<i>A empresa apoia iniciativas sociais, de forma rotineira, na comunidade, mas não envolve as pessoas da empresa.</i>
4	6%	<i>A empresa apoia iniciativas sociais, de forma rotineira, na comunidade, e envolve as pessoas da empresa.</i>
5	0%	<i>A empresa promove iniciativas sociais, na comunidade, sempre com a participação dos seus Funcionários.</i>



## **ANEXO L - Resultados da Análise Documental**



## Resultados da Análise Documental - Quadro VII (Continua)

Quadro VII. Características das PME - Síntese da Informação para Análise Documental

N.º CASOS	CME	DESCRIÇÃO	VALOR	EFEITIVAS	FORVALUTADORA	PME	ORGANIZADORA	PRELÂMBRE	HISTÓRIA	MISSÃO	VALORES	RECINTOS	ESPECIALIZAÇÃO	MEQ	MES	MEA	PORTFÓLIO	INDICADORES FINANCEIROS	INDICADORES NÃO FINANCEIROS	PREÇOS	CORPO CONECTA	CLASSIFICAÇÃO	PLANO DE INVESTIMENTOS	INICIATIVAS	ACT/PARTIDAS
1	41100	Aveiro	336.000,00 €	4	LDA	Micro	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	
2	41100	Lisboa	49.346.511,00 €	199	SA	Média	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
3	41100	Porto	1.197.000,00 €	21	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
4	41200	Leiria	4.037.000,00 €	33	SA	Pequena	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
5	41200	Setúbal	1.075.000,00 €	48	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
6	41200	Porto	370.000,00 €	9	LDA	Micro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
7	41200	Lisboa	656.000,00 €	28	SA	Pequena	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	0
8	41200	Leiria	23.028.000,00 €	69	LDA	Média	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	9	1
9	41200	Porto	11.485.000,00 €	151	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	1
10	41200	Braga	768.000,00 €	21	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	5	0	
11	41200	Braga	31.733.000,00 €	111	SA	Média	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
12	41200	Lisboa	531.000,00 €	13	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
13	41200	Porto	465.000,00 €	4	LDA	Micro	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
14	41200	Braga	2.237.000,00 €	32	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	6	0
15	41200	Coimbra	25.000.000,00 €	85	SA	Média	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8	0	0	
16	41200	Braga	4.270.000,00 €	32	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	0	
17	41200	Porto	5.489.000,00 €	40	SA	Pequena	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	7	0	
18	41200	Lisboa	125.000,00 €	3	LDA	Micro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
19	41200	Faro	17.922.000,00 €	68	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	
20	41200	Faro	5.881.000,00 €	25	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	6	0	
21	41200	Porto	2.401.489,00 €	48	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	3	0	
22	41200	Braga	23.843.000,00 €	145	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	
23	41200	Porto	132.000,00 €	4	LDA	Micro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	
24	41200	Viana do Castelo	6.390.000,00 €	61	LDA	Média	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	7	0	
25	41200	Leiria	4.500.000,00 €	10	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
26	41200	Braga	7.366.000,00 €	121	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	1	
27	41200	Braga	3.242.000,00 €	86	LDA	Média	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	1	
28	41200	Porto	1.048.000,00 €	25	LDA	Pequena	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
29	41200	Porto	7.757.000,00 €	70	SA	Média	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	6	0	
30	41200	Porto	13.265.000,00 €	115	SA	Média	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	8	0	
31	41200	Faro	5.948.000,00 €	10	SA	Pequena	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
32	41200	Porto	2.750.000,00 €	91	LDA	Média	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	
33	41200	Coimbra	335.000,00 €	4	LDA	Micro	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6	0	
34	41200	Setúbal	1.239.000,00 €	21	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	0	
35	41200	Leiria	5.694.000,00 €	65	SA	Média	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	6	0	
36	41200	Açores	7.815.000,00 €	106	LDA	Média	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	6	0	
37	41200	Lisboa	511.000,00 €	16	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	6	0	
38	41200	Braga	488.000,00 €	16	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0	
39	41200	Coimbra	709.000,00 €	14	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0	
40	41200	Setúbal	116.000,00 €	15	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	
41	41200	Braga	3.419.000,00 €	22	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	
42	41200	Évora	2.472.000,00 €	31	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	0	
43	41200	Porto	1.651.000,00 €	41	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	0	
44	41200	Aveiro	4.415.000,00 €	60	SA	Média	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	0	
45	41200	Lisboa	4.448.000,00 €	35	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	41200	Vila Real	407.000,00 €	21	LDA	Pequena	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	0	0	
47	41200	Lisboa	41.619.000,00 €	234	LDA	Média	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	9	0	0	
48	41200	Porto	3.890.000,00 €	16	SA	Pequena	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
49	41200	Porto	19.367.000,00 €	101	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	7	0	0	
50	41200	Porto	12.168.000,00 €	45	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	
51	41200	Setúbal	1.544.723,00 €	35	SA	Pequena	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	
52	41200	Lisboa	174.000,00 €	3	LDA	Micro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	
53	41200	Lisboa	27.492.000,00 €	119	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	0	
54	41200	Braga	405.000,00 €	3	LDA	Micro	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	
55	41200	Viana do Castelo	4.531.000,00 €	56	SA	Média	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	6	0	0	
56	41200	Braga	11.486.000,00 €	34	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	
57	41200	Santarém	3.384.000,00 €	36	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	0	
58	41200	Porto	1.571.000,00 €	39	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	1	0	
59	41200	Porto	1.997.000,00 €	36	SA	Pequena	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	
60	41200	Lisboa	2.077.000,00 €	11	SA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0	
61	41200	Braga	468.000,00 €	11	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	6	0	0	
62	41200	Aveiro	6.467.000,00 €	63	LDA	Média	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6	0	0	
63	41200	Braga	47.131.000,00 €	236	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	
64	41200	Porto	7.210.000,00 €	121	LDA	Média	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	9	0	
65	41200	Braga	134.500,00 €	7	LDA	Micro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	
66	41200	Lisboa	2.866.000,00 €	31	SA	Pequena	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	4	0	
67	41200	Braga	998.000,00 €	9	LDA	Micro	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
68	41200	Lisboa	3.281.000,00 €	51	LDA	Média	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	
69	41200	Porto	8.795.000,00 €	59																					





Resultados da Análise Documental - Quadro VII (Continuação)

Quadro VII Características das PME - Síntese da Informação para Análise Documental (continuação)

N.º CASOS	CAE	DISTRITO	NN	EFEKTIVOS	FORMA JURÍDICA	PME	ORGANOGRAMA	DISTRIBUIÇÃO FUNÇÕES	HISTÓRIA	MENSÃO	VENSAO	POLITICA	VALORES	RCONTAS	CERTIFICACAO	MGQ	MGS	MGCA	PORTFOLIO	INDICADORES FINANCEIROS	INDICADORES NAO	MAPA PROGRESSO	PREMIOS	CODIGO CONDUCIA	CLASSE ALVARA	PLANO FOMACAO	CAMPANHAS SOCIALIZACAO	FACE/PACERBAS	
181	43110	Santarém	1.528.000,00 €	41	LDA	Pequena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
182	43110	Porto	2.938.000,00 €	51	LDA	Média	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
183	43110	Serúbal	289.000,00 €	13	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
184	43120	Scúbal	2.849.000,00 €	29	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0
185	43120	Faro	2.072.000,00 €	41	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	0	
186	43120	Vila Real	706.000,00 €	11	LDA	Pequena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	
187	43120	Lisboa	10.708.000,00 €	184	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	1	
188	43130	Leiria	3.809.000,00 €	41	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	0	
189	43130	Lisboa	13.406.000,00 €	151	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8	0	0	0	
190	43210	Porto	2.605.000,00 €	125	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
191	43210	Coimbra	7.089.000,00 €	144	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	
192	43210	Coimbra	10.392.000,00 €	197	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	1	0	1	
193	43210	Lisboa	4.800.000,00 €	51	SA	Média	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	0	0	1	
194	43210	Lisboa	1.247.000,00 €	46	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	
195	43210	Evora	3.345.000,00 €	47	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	1	
196	43210	Viana do Castelo	4.467.000,00 €	121	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0	1	
197	43210	Lisboa	2.708.000,00 €	34	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	1	
198	43210	Braga	1.241.000,00 €	15	LDA	Pequena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	
199	43210	Braga	7.193.000,00 €	131	LDA	Média	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	0	0	0	
200	43210	Serúbal	7.482.000,00 €	81	SA	Média	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	0	
201	43210	Lisboa	5.243.000,00 €	97	LDA	Média	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	1	
202	43210	Porto	1.355.000,00 €	26	LDA	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	6	1	0	1	
203	43210	Porto	6.411.000,00 €	88	LDA	Média	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	0	0	0	
204	43210	Açores	945.000,00 €	16	LDA	Pequena	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0	1	
205	43210	Porto	1.500.000,00 €	48	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0	0	
206	43210	Lisboa	7.732.000,00 €	247	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	0	1	
207	43210	Braga	600.000,00 €	13	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
208	43210	Coimbra	2.502.000,00 €	51	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
209	43210	Lisboa	3.384.000,00 €	98	COOP	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	0	
210	43210	Aveiro	1.156.000,00 €	19	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	
211	43210	Madeira	2.274.000,00 €	66	LDA	Média	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
212	43210	Coimbra	1.960.000,00 €	51	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	
213	43221	Porto	5.065.000,00 €	73	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	
214	43221	Lisboa	1.544.000,00 €	23	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
215	43222	Lisboa	16.615.000,00 €	143	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	9	0	0	1	
216	43290	Porto	2.178.000,00 €	46	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	
217	43290	Lisboa	27.340.000,00 €	243	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	6	0	0	1	
218	43320	Braga	4.891.000,00 €	33	SA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	7	0	0	0	
219	43320	Lisboa	267.000,00 €	17	LDA	Pequena	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
220	43992	Lisboa	7.476.000,00 €	50	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	0	0	1	
221	43992	Porto	5.927.000,00 €	106	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	0	0	0	
222	43992	Coimbra	2.182.000,00 €	36	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	0	
223	43992	Lisboa	2.749.000,00 €	28	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1	
224	43992	Lisboa	25.384.000,00 €	113	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	0	
225	43992	Vila Real	2.771.000,00 €	51	LDA	Média	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6	0	0	0	
226	43992	Lisboa	11.301.000,00 €	77	SA	Média	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	8	0	0	1	
227	41200	Aveiro	16.527.000,00 €	141	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	0	1	
228	41200	Lisboa	1.101.000,00 €	21	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
229	41200	Leiria	2.136.000,00 €	29	LDA	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	4	0	0	0	
230	41200	Porto	6.860.000,00 €	165	SA	Média	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0	
231	42990	Bragança	3.707.000,00 €	34	LDA	Pequena	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	1	0	0	
232	41200	Porto	14.281.000,00 €	97	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	9	1	0	1	
233	43320	Aveiro	630.000,00 €	16	LDA	Pequena	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
234	43120	Coimbra	11.284.000,00 €	151	LDA	Média	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
235	41200	Coimbra	1.250.000,00 €	21	SA	Pequena	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	0	0	0	
236	41200	Porto	2.198.794,00 €	40	LDA	Pequena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
237	41200	Açores	43.704.000,00 €	249	LDA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1		
238	42990	Vila Real	1.415.479,00 €	17	SA	Pequena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	
239	42120	Lisboa	31.597.000,00 €	246	SA	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	0	1
240	43210	Lisboa	2.459.000,00 €	25	SA	Pe																							



**Resultados da Análise Documental – Quadros VIII.1 a VIII.9**

Os Quadros a seguir apresentam as ocorrências encontradas nos documentos das empresas e associadas aos itens e subcritérios que conformam os critérios de avaliação (de C1 a C9)

**Quadro VIII.1 -** Frequência das práticas relacionadas com subcritérios do C1 (*continua*)

<b>1a) Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos Princípios Organizacionais</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas (ELIPI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Centralizada	47	18,1
2	Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões às partes interessadas	109	<b>41,9</b>
3	Descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões às partes interessadas	46	17,7
4	Centralizada, proactiva, dois níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC	2	0,8
5	Descentralizada, proactiva, dois ou mais níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC	56	<b>21,5</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Estabelecimento e Comunicação Princípios organizacionais (ECP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não estabelece nem comunica os Princípios organizacionais	41	15,8
2	Estabelece e comunica a Política	12	4,6
3	Estabelece e comunica os Valores da empresa	3	1,2
4	Estabelece e comunica a Missão e a Visão	60	<b>23,1</b>
5	Estabelece e comunica a Missão, Visão, Valores e Política	144	<b>55,4</b>
	Total	260	100
<b>1b) Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Estabelecimento Procedimentos/Instruções de Trabalho (EPIT)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem procedimentos formalizados ou não indica	80	<b>30,8</b>
2	Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (conf. ISO9001)	111	<b>42,7</b>
3	Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (conf. NP4397)	2	0,8
4	Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (conf. ISO9001; NP4397)	13	5
5	Procedimentos e Instruções de Trabalho por Processo (conf. ISO9001; ISO14001;NP4397;NP4469-1)	54	20,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Verificação Procedimentos/Instruções de Trabalho (VPIT)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não verifica, ou não indica	80	<b>30,8</b>
2	PGQ obra, PMM de Q dos processos	111	<b>42,7</b>
3	PGS obra, PIP de SST	2	0,8
4	PGQS obra PMM de QS dos processos, PIP de SST	13	5
5	PGQSA obra, PMM de QSA dos processos	54	20,8
	Total	260	100

**Quadro VIII.1** - Frequência das práticas relacionadas com subcritérios do C1 (*continuação*)

<b>Cat.</b>	<b>Avaliação do Desempenho (AD)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Avaliação Económica-Financeira	46	17,7
2	Avaliação Económica-Financeira; Avaliação de Clientes	70	<b>26,9</b>
3	Avaliação Económica-Financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores) (RH).	82	<b>31,5</b>
4	Avaliação Económica-Financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de RH; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais;	26	10
5	Avaliação Económica-Financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de RH; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais; Avaliação de Aspectos e Impactos ambientais.	36	13,8
	Total	260	100
<b>1c) Governação, Melhoria e Inovação</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Governação da Empresas (GE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Administração/Gerência	47	18,1
2	Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimentos requisitos legais e regulamentares	109	<b>41,9</b>
3	Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimentos requisitos legais e regulamentares, foco nos Clientes	46	17,7
4	Administração/Gerência, foco no melhor desempenho e no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas	2	0,8
5	Administração/Gerência, foco no melhor desempenho, no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas e na sustentabilidade do negócio	56	<b>21,5</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Gestão de Riscos (GR)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	177	<b>68,1</b>
2	Faz avaliação de Risco Financeiro	3	1,2
3	Faz avaliação de Risco Financeiro/SST	17	6,5
4	Faz avaliação de Risco Financeiro/SST/Tecnológico	6	2,3
5	Faz avaliação de Risco Financeiro/SST/Tecnológico/Ambiental	57	<b>21,9</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação e Melhoria (AM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem controlo formalizado, ou não indica	80	<b>30,8</b>
2	Auditoria SGQ, Revisão do sistema	111	<b>42,7</b>
3	Auditoria SGS, Revisão do sistema	2	0,8
4	Auditoria SGQS, Revisão do Sistema	13	5
5	Auditoria SGQSA, Revisão do Sistema	54	20,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Inovação e Mudança Organizacional (IM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não inova nem faz mudanças organizacionais ou não indica	80	<b>30,8</b>
2	Inovação Tecnológica	5	1,9
3	Práticas de Gestão de Resíduos; Parcerias com Universidades; Iniciativas de carácter Social.	46	17,7
4	Inovação organizacional - Sistema de Gestão Q	119	<b>45,8</b>
5	Inovação organizacional - Sistema de Gestão QSA, RS, Diversificação ou Internacionalização	10	3,8
	Total	260	100

Quadro VIII.1 - Frequência das práticas relacionadas com subcritérios do C1 (continuação)

<b>1d) Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Tomada Decisão/Comunicação/Implementação (TDCI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como é feita a tomada de decisões	47	18,1
2	Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios	109	<b>41,9</b>
3	Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios e clientes. Através de reuniões de controlo e direcção	46	17,7
4	Baseada nas necessidades dos accionistas/sócios, clientes, colaboradores e outras partes interessadas. Através de reuniões de controlo e direcção	2	0,8
5	Baseada em factos, indicadores e objectivos. Através de reuniões de controlo e direcção	56	<b>21,5</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação de Dirigentes (ADI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz avaliação de dirigentes, ou não indica	41	<b>15,8</b>
2	Identifica no mercado os gestores potenciais sempre que necessita e não faz avaliação do desempenho dos dirigentes.	15	5,8
3	Identifica os gestores potenciais através dos curricula e competências e avalia os seus dirigentes pelos resultados anuais obtidos	8	3,1
4	Identifica os gestores potenciais através dos curricula, competências e experiencia e avalia os seus dirigentes pelo desempenho obtido relativamente aos Objectivos definidos	23	8,8
5	Identifica os gestores potenciais através dos curricula, competências e experiencia e avalia os seus dirigentes pelo desempenho obtido relativamente aos Objectivos definidos e pelas avaliações dos seus colaboradores	173	<b>66,5</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Identificação Referenciais Comparação (IR)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz comparação de desempenho ou não indica	40	<b>15,4</b>
2	Não identifica referenciais para comparação do desempenho obtido	5	1,9
3	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)	95	36,5
4	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros	100	<b>38,5</b>
5	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros e Não Financeiros	20	7,7
	Total	260	100
<b>1e) Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção (Iniciativas)</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Comunicação Resultados da Avaliação Desempenho (CRAD)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não comunica, ou não indica como o faz	42	16,2
2	Relatório de Contas apresentado aos Sócios	13	5
3	Publicação de Noticias e/ou Newsletter no site	137	<b>52,7</b>
4	Publicação de Noticias e Indicadores Financeiros no site	2	0,8
5	Publicação de Brochura Institucional e Relatório de Gestão e Contas no site	66	<b>25,4</b>
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Implementação Planos Acção (IPA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica ou as iniciativas são implementadas de forma ad hoc.	44	16,9
2	Acompanha a implementação das orientações dos dirigentes	36	13,8
3	Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção	8	3,1
4	Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção e os Programas de Monitorização dos Processos	121	<b>46,5</b>
5	Acompanha a implementação do Controlo Financeiro e do Controlo da Produção e os Programas de Monitorização dos Processos e os Planos de Melhoria definidos pela Gestão	51	<b>19,6</b>
	Total	260	100

Quadro VIII.2 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C2 (continua)

<b>2a) Análise Externa e Interna</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Análise do Sector (AS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz Análise do Sector nem de mercado	171	65,8
2	Análise Sectorial (Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra, Consumo de Cimento)	62	23,8
3	Análise Económica Financeira Nacional e Sectorial	8	3,1
4	Análise Económica Financeira Nacional, Internacional e Sectorial	14	5,4
5	Análise Económica Financeira Nacional, Internacional, Sectorial e de Mercado	5	1,9
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Análise Envolverte Externa e Mercado (AEEM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz Análise Externa	171	65,8
2	Análise macroeconómica Nacional	62	23,8
3	Análise macroeconómica Nacional, faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção e de crédito	14	5,4
4	Análise macroeconómica Nacional e Internacional, faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção e de crédito	8	3,1
5	Análise macroeconómica Nacional e Internacional, faz enquadramento das políticas fiscais, do mercado da construção, de crédito, sociais e ambientais	5	1,9
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Análise Envolverte Interna (AEI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz Análise Interna	171	65,8
2	Análise Financeira	62	23,8
3	Análise da evolução Económica e Financeira	8	3,1
4	Análise da evolução Económica e Financeira e Recursos Humanos	14	5,4
5	Análise da evolução Económica e Financeira, Recursos Humanos, Investimento e Desempenho da empresa	5	1,9
	Total	260	100
<b>2b) Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Definição Estratégia (DE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz formalização da Estratégia	170	65,4
2	Não formaliza a Estratégia mas sabe onde quer ir (Diversificação da Actividade no mercado nacional; Internacionalização do mercado de actuação; Criação de Parcerias; Inovação de Serviços)	4	1,5
3	Estratégia de Crescimento e Consolidação no mercado de actuação	9	3,5
4	Estratégia de Diferenciação de Produtos e Serviços (Reabilitação; Casas Modelares e Prefabricação; GRCD;)	2	0,8
5	Estratégia de Diversificação de mercados (Nacional e Internacional)	75	28,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Definição do Modelo de Negócio (DMN)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica qual o Modelo de Negócio	8	3,1
2	Baseado nas Capacidades dos Dirigentes da empresa	149	57,3
3	Baseado nas Capacidades Tecnológicas e Know-how da empresa	6	2,3
4	Baseado nos Recursos Financeiros, Tecnológicos e Humanos da empresa	85	32,7
5	Baseado na Missão, Visão, Processos e Competências da empresa	12	4,6
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Envolverte Partes Interessadas no Planeamento da Estratégia (EPIPE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não há envolverte das partes interessadas no planeamento da gestão	11	4,2
2	Disponibiliza Contactos no site da empresa	81	31,2
3	Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões	157	60,4
4	Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões e recolhe opiniões e sugestões nas reuniões das Comissões de QSA	4	1,5
5	Disponibiliza formulários para recolha de Opiniões e Sugestões, recolhe opiniões e sugestões nas reuniões das Comissões de QSA e faz Inquéritos ás partes interessadas para recolha de opiniões para identificação das suas expectativas	7	2,7
	Total	260	100

Quadro VIII.2 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C2 (continuação)

<b>2c) Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Definição Indicadores, Metas e Planos de Acção (DIMPA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não há definição de Indicadores nem metas	125	48,1
2	Indicadores Económico-financeiros;	34	13,1
3	Define Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST)	30	11,5
4	Define Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos)	22	8,5
5	Define Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais	49	18,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Desdobramento Indicadores, Metas e Planos de Acção (ARPA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não desdobra Indicadores nem Metas ou não indica	125	48,1
2	Desdobra Indicadores Económico-financeiros por Obra	34	13,1
3	Desdobra Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST) por Obra	30	11,5
4	Desdobra Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos) por Obra	22	8,5
5	Desdobra Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais por Obra e por Processo	49	18,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Alocação Recursos para Planos Acção (ARPA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz planeamento de recursos, ou não indica	125	48,1
2	Faz Planeamento de Recursos Financeiros (Orçamento e Cronograma Financeiro por Obra)	34	13,1
3	Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos por Obra)	30	11,5
4	Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos, Plano de Gestão QSA, por Obra)	22	8,5
5	Faz Planeamento de Recursos Financeiros, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos (Orçamento, Cronograma Financeiro, Plano de Mão-de-Obra e de Equipamentos, Plano de Gestão QSA, por Obra e por Processo)	49	18,8
	Total	260	100
<b>2d) Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Comunicação Estratégia, Metas e Planos Acção (CEMPA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem nem comunica a estratégia	125	48,1
2	Na Reunião de Arranque de Obra	34	13,1
3	Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra	30	11,5
4	Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra e na Reunião de Controlo da Produção	22	8,5
5	Na Reunião de Planeamento do Serviço de Obra e na Reunião de Controlo da Produção e na Reunião de Monitorização dos Processos	49	18,8
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Monitorização Planos Acção e Revisão Estratégia (MPARE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz monitorização de planos de acção nem revisão estratégia ou não indica	125	48,1
2	Na reunião de Produção e Controlo de Obra	34	13,1
3	Na reunião de Controlo da Produção e através de Verificações, Inspecções e Ensaios em Obra	30	11,5
4	Na reunião de Controlo de Produção, na reunião de Monitorização dos Planos de Gestão QSA de Obra e através de Auditorias internas de QSA por Obra	22	8,5
5	Na reunião da Revisão da Estratégia e através de Auditorias Internas e Externas de QSA por Obra e ao Sistema de Gestão	49	18,8
	Total	260	100



Quadro VIII.3 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C3 (continua)

<b>3a) Planeamento dos Recursos Humanos, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores</b>			
<b>Cat. Seleção e Contratação Pessoas (SCP)</b>		<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é referido como é feito o Recrutamento	65	25,0
2	Recrutamento <i>ad hoc</i>	8	3,1
3	Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e experiencia	101	38,8
4	Recrutamento por Entrevista, análise de Curriculum e experiencia e com base na Descrição de Funções e Competências	17	6,5
5	Recrutamento por Entrevista, análise de Curriculum e experiencia e com base na Descrição de Funções e Competências, com base em Políticas de RH; Candidaturas espontâneas e Oportunidades de Estágios Profissionais	69	26,5
	Total	260	100
<b>Cat. Integração Novos Funcionários (INFU)</b>		<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores	66	25,4
2	Com Período de Adaptação à Função	60	23,1
3	Com Período de Adaptação à Função e Acolhimento de Estagiários	48	18,5
4	Com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários e Acções de Formação	44	16,9
5	Com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários, Acções de Formação e Manual de Acolhimento	42	16,2
	Total	260	100
<b>Cat. Remuneração, Reconhecimento e Incentivos (RRI)</b>		<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido a forma de Remunerar, Reconhecer ou Incentivar	171	65,8
2	Remunera em conformidade com a Lei do Trabalho.	15	5,8
3	Remunera em conformidade com a Lei do Trabalho e com o Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências.	13	5,0
4	Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais	1	0,4
5	Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais. Define Políticas de Desenvolvimento de Carreiras e de Mobilidade Interna (	60	23,1
	Total	260	100,0
<b>3b) Formação, avaliação e desenvolvimento de competências</b>			
<b>Cat. Programas de Formação e Desenvolvimento (PFD)</b>		<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido como processa a formação	67	25,8
2	Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho	19	7,3
3	Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho e dá prioridade à obtenção de CAP profissionais	17	6,5
4	Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Lei do trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP profissionais e elabora uma Lista de Acções de Formação a realizar	2	0,8
5	Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias e define Objectivos da Formação	155	59,6
	Total	260	100
<b>Cat. Avaliação Eficácia da Formação (AEF)</b>		<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não avalia, ou não indica	67	26
2	Avalia a Eficácia da Formação de forma reactiva, no final da acção formativa coligindo a opinião dos formandos	19	7
3	Avalia a Eficácia da Formação pela Apreensão dos Conhecimentos adquiridos, no final da acção formativa	17	7
4	Avalia a Eficácia da Formação pela Aplicação dos Conhecimentos adquiridos, durante o trabalho em curso	2	1
5	Avalia a Eficácia da Formação pelos Resultados obtidos na Avaliação do Desempenho dos Colaboradores	155	60
	Total	260	100

Quadro VIII.3 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C3 (continuação)

<b>Cat.</b>	<b>Desenvolvimento Pessoal e Profissional (DPP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido se promove o desenvolvimento profissional e ou pessoal	67	25,8
2	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP	19	7,3
3	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP e a Formação Continua	17	6,5
4	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Continua e a Progressão na Carreira	2	0,8
5	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Continua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade	155	59,6
	Total	260	100
<b>3c) Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Definição e Implementação da Organização do Trabalho (DIOT)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	137	52,7
2	Por natureza das tarefas a executar	27	10,4
3	Por Estruturas Organizacionais (Organogramas funcionais), Cargos e Funções	7	2,7
4	Por Estruturas Organizacionais (Organogramas funcionais), Cargos e Funções, Áreas e Departamentos	6	2,3
5	Por Estruturas Organizacionais e Processos; define Organogramas, Descrição de Funções, Competência e Responsabilidades; estabelece Matriz de Responsabilidades por Processo, Procedimentos e Instruções de Trabalho	83	31,9
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Cooperação e Comunicação entre Funcionários (CCF)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é referido como é feita a comunicação e cooperação entre as pessoas	49	18,8
2	Comunicação reactiva e informal e cooperação ad hoc	9	3,5
3	Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	62	23,8
4	Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	52	20,0
5	Existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	88	33,8
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Identificação Necessidades de Formação e Desenvolvimento Carreiras (INFDC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido se identifica necessidades de formação	67	25,8
2	Identifica as necessidades de Formação em conformidade com a Lei do Trabalho	19	7,3
3	Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras de forma ad hoc e por sugestão dos interessados	17	6,5
4	Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras uma vez em cada dois anos	2	0,8
5	Identifica as necessidades de Formação e Desenvolvimento de Carreiras pelo menos uma vez por ano e segue o Procedimento documentado para esse fim	155	59,6
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Compatibilização das Necessidades Formação e Desenvolvimento (CNFD)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	67	25,8
2	Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho	19	7,3
3	Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho e as necessidades de colmatar lacunas de competências da empresa	17	6,5
4	Compatibiliza com os requisitos de Formação da Lei do Trabalho e as necessidades de colmatar lacunas de competências da empresa e interesses individuais dos Colaboradores	2	0,8
5	Compatibiliza elaborando um Plano de Formação que respeite os requisitos de Formação da Lei do Trabalho, as lacunas de competências e conhecimentos da empresa e os interesses individuais dos Colaboradores.	155	59,6
	Total	260	100

Quadro VIII.3 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C3 (continuação)

<b>3d) Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da Empresa</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação Desempenho Pessoas (ADP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz Avaliação de Colaboradores	78	30,0
2	Avaliação da Assiduidade e Cumprimento de Prazos do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário	59	22,7
3	Avaliação do Desempenho Operacional do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário	50	19,2
4	Avaliação do Desempenho Global do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário	5	1,9
5	Avaliação do Desempenho Global e do Grau de Satisfação do Pessoal Técnico/Administrativo/Operário	68	26,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se assegura condições de HSST	4	1,5
2	Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST	107	41,2
3	Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs	17	6,5
4	Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs, tem PSS e Planos de Vigilância Médica	12	4,6
5	Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST	120	46,2
	Total	260	100
<b>3e) Recompensa, Reconhecimento e Incentivos</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Bem-Estar, Satisfação e Motivação (BSM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se assegura condições de Bem-Estar, Satisfação e Motivação	4	1,5
2	Ambiente e condições de Trabalho Seguro	91	35,0
3	Ambiente e condições de Trabalho Seguro com Remuneração acima do valor de mercado	17	6,5
4	Ambiente e condições de Trabalho Seguro, com Remuneração acima do valor de mercado e com Benefícios (natureza social e médica)	13	5,0
5	Ambiente e condições de Trabalho Seguro, com Remuneração acima do valor de mercado, com Benefícios (natureza social e médica) e com Reconhecimento Profissional e Individual	135	51,9
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Melhoria da Qualidade de Vida (MQV)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se promove a melhoria da Qualidade de Vida	4	1,5
2	Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores	91	35,0
3	Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores e de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares	17	6,5
4	Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores e de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares, Apoio Escolar para Formação dos Filhos dos Colaboradores	13	5,0
5	Promoção de Festa de Natal e Aniversários dos Colaboradores, de Planos de Saúde extensivos aos Colaboradores e seus familiares, Apoio Escolar para Formação dos Filhos dos Colaboradores e Protocolos com Infantários, Ginásios/Clubes	135	51,9
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação Bem-Estar, Satisfação e Motivação (ABSM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não avalia, ou não indica	46	17,7
2	Avalia de forma ad hoc e sempre que a Administração/Gerência entende	17	6,5
3	Avalia através da Recolha de Sugestões e Opiniões	13	5,0
4	Avalia através de Inquéritos de Satisfação dos Colaboradores promovidos em cada dois anos	135	51,9
5	Avalia através de Inquéritos de Satisfação dos Colaboradores promovidos uma vez por ano e trata os resultados obtidos estabelecendo planos de acção	49	18,8
	Total	260	100,0

**Quadro VIII.4 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C4 (continua)**

<b>4a) Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Identificação, Seleção e Qualificação Fornecedores (ISQF)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	3	1,2
2	Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço e na Confiança	74	28,5
3	Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço, Prazo e Capacidades (Humanas, Tecnológicas e Financeiras)	1	0,4
4	Selecciona Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço, Prazo e Capacidades (Humanas, Tecnológicas e Financeiras) e a partir da Base de Dados de Fornecedores	10	3,8
5	Tem um procedimento para Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros e Selecciona a partir da Base de Dados de Fornecedores/Subempreiteiros Qualificados	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação e Controlo Desempenho Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias (ACDFSP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz Avaliação de Fornecedores	3	1,2
2	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço	26	10,0
3	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo e Qualidade	1	0,4
4	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica	58	22,3
5	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Envolvimento Fornecedores e Subempreiteiros que actuam directamente nos processos da empresa (EFS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	28	10,8
2	Através da celebração de Contratos de Fornecimento de Materiais e Prestação de Serviços em Obra	56	21,5
3	Através da celebração de Contratos de Fornecimento de Materiais e Prestação de Serviços em Obra, garantindo continuidade de fornecimento e prestação de serviços	2	0,8
4	Através da promoção de Parcerias com Fornecedores/Subempreiteiros	138	53,1
5	Através de relações de Parcerias, Participações em Consórcios e Acordos Complementares de Empresas (ACE)	36	13,8
	Total	260	100
<b>4b) Gestão Financeira</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Identificação e Monitorização do Risco Financeiro (IMRF)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se monitoriza o risco financeiro	2	0,8
2	Identifica o Risco Financeiro mas não monitoriza	74	28,5
3	Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez	11	4,2
4	Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez, faz análise de VAL e de TIR e monitoriza através do Mapa de Cash-Flow	1	0,4
5	Tem um processo para Gerir Risco Financeiro.	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Activos Intangíveis (AI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se gere activos intangíveis	3	1,2
2	Gere o Alvará e casuisticamente outros Activos intangíveis	74	28,5
3	Gere o Alvará e a Imagem através da publicidade do seu Portfólio	10	3,8
4	Gere o Alvará e a Imagem através dos Prémios obtidos	1	0,4
5	Gere o Alvará e a Marca	172	66,2
	Total	260	100

**Quadro VIII.4 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C4 (continuação)**

<b>4c) Gestão de Instalações e Materiais</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Organização e Gestão de Estaleiros (OGE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como organiza e gere as Instalações e Estaleiros	3	1,2
2	Organiza o Estaleiro Obra a Obra e de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra	74	28,5
3	Elabora um lay-out de Estaleiro por Obra, uma Lista de Equipamentos e Máquinas por Obra e gere os consumos de água e corrente eléctrica	1	0,4
4	Elabora um Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para gerir a sua montagem, exploração e desmontagem; define Planos de Manutenção para os Equipamentos; faz a identificação de Perigos e Riscos associados aos Equipamentos e Máquinas	10	3,8
5	Elabora um Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para gerir a sua montagem, exploração e desmontagem; estabelece Planos de Gestão de QSA por Estaleiro de Obra; Tem um Procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos.	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Planeamento Necessidades Aprovisionamento Materiais (PNAM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz aprovisionamento de materiais	3	1,2
2	Compra sempre que necessita de materiais em Obra	74	28,5
3	Faz Planeamento de Necessidades de Materiais para otimizar os encargos com Compras	1	0,4
4	Tem procedimento para Comprar Materiais	10	3,8
5	Gere o processos Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento por Obra	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Elaboração e Controlo Orçamental (ECO)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se faz controlo orçamental	3	1,2
2	Através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar	74	28,5
3	Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	1	0,4
4	Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	10	3,8
5	Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais em Reuniões mensais de monitorização e previsão orçamental	172	66,2
	Total	260	100
<b>4d) Gestão e Manutenção de Equipamentos</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Manutenção e Actualização e Equipamentos (MAE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como mantém e como actualiza os Equipamentos	3	1,2
2	Faz as Inspeções aos Equipamentos sempre que necessário	74	28,5
3	Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e Máquinas	1	0,4
4	Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e Máquinas e Actualiza o os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica	10	3,8
5	Tem um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação Riscos Segurança e Ambiente Equipamentos e Materiais (ARSAEM)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz, ou não indica	3	1,2
2	Cumprir a Lei em HSST e GRCD	74	28,5
3	Mantém actualizadas a Lista de Equipamentos e Materiais considerados Perigosos e com Aspectos Ambientais Significativos	1	0,4
4	Faz Avaliação de Perigos e de Aspectos Ambientais e Avaliação de Riscos e Impactos associados aos Equipamentos e Materiais	10	3,8
5	Elabora Planos de Gestão de Segurança e de Gestão Ambiental para cada Obra	172	66,2
	Total	260	100

**Quadro VIII.4 - Tabelas de Frequência dos subcritérios do critério C4 (continuação)**

<b>4e) Gestão da Informação e Tecnologia</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Planeamento e Gestão Recursos Financeiros (PGRF)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se faz planeamento e gestão de recursos financeiros	3	1,2
2	Gere Fluxos de Tesouraria	74	28,5
3	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar	1	0,4
4	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos	10	3,8
5	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual	172	66,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Gestão da Informação e Conhecimento (GIC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica que Dados recolhe nem como trata a Informação	3	1,2
2	Recolhe Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não trata nem disponibiliza a Informação	74	28,5
3	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação básicos	1	0,4
4	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional	10	3,8
5	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (GTIC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não disponibiliza informação sobre as TIC que usa	3	1,2
2	São usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo	74	28,5
3	São usadas TIC abrangentes, sem integração tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRP para apoio da gestão da Produção e Compras de Materiais	1	0,4
4	São usadas TIC abrangentes, com alguma integração tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	10	3,8
5	São usadas TIC abrangentes e integradas tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	172	66,2
	Total	260	100

Quadro VIII.5 - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C5 (continua)

<b>5a) Angariação, Orçamentação e Execução de Obras</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Identificação e Concepção dos Processos (ICP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não identifica processos nem indica	4	1,5
2	Identifica alguns Processos de forma ad hoc	77	29,6
3	Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio	78	30,0
4	Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio e elabora o Mapa de Processos	89	34,2
5	Identifica Processos a partir do Modelo de Negócio e elabora o Mapa de Processos, Ficha de Caracterização de Processos e nomeia Responsáveis por Processo	12	4,6
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Controlo e Monitorização Processos (CMP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não controla nem monitoriza processos	10	3,8
2	Controla e Monitoriza os Indicadores Financeiros associados aos Processos	77	29,6
3	Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência	80	30,8
4	Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM	81	31,2
5	Controla e Monitoriza todo os Processos através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM e Auditorias internas	12	4,6
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Tratamento das Não Conformidades (TNC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não controla as NC	10	3,8
2	Não identifica as NC mas trata todas as reclamações e defeitos de construção	77	29,6
3	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes	80	30,8
4	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC	81	31,2
5	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem procedimentos para Identificação e Tratamento de NC, Acções Correctivas e acções Preventivas	12	4,6
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Melhoria dos Processos (MP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não faz ou não indica se faz segmentação de mercado	10	3,8
2	Não melhora, reage à NC ou reclamação	77	29,6
3	Melhora os Processos sempre que surgem NC	80	30,8
4	Melhora os Processos Chave que apresentem indicadores de Eficácia e Eficiência baixos	81	31,2
5	Melhora os Processos em resultados das Auditorias e da Avaliação do Desempenho	12	4,6
	Total	260	100
<b>5b) Inovação e criação de valor para as partes interessadas</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Divulgação da Imagem da Empresa (DI)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica se gere a Imagem	1	0,4
2	Divulga em site Lista Obras Realizadas, Logo da empresa, divulga em Obra Placares Publicitários da empresa	56	21,5
3	Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU)	27	10,4
4	Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Noticias da empresa,	135	51,9
5	Divulga em site Portfólio, História da Empresa, Logo e Identidade Corporativa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Noticias da empresa, Relatórios de Gestão/Actividade e Indicadores do Desempenho	41	15,8
	Total	260	100

**Quadro VIII.5** - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C5 (continuação)

<b>Cat.</b>	<b>Comunicação Sinistralidade e Impactos Ambientais (CSIA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica nem gere informação social e ambiental	1	0,4
2	Cumprir a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT	56	21,5
3	Cumprir a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD.	141	54,2
4	Cumprir a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD. Tem PGS e PGA	59	22,7
5	Cumprir a Lei HSST e Ambiental. Participa o Relatório Único ao ACT. Participa Índices de Sinistralidade e Regista Dados de RCD. Publica Relatório de Sustentabilidade	3	1,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Responsabilidade Social (RS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como pratica a responsabilidade social	1	0,4
2	Distribui Prendas no Natal. Apoio escolar aos filhos dos Colaboradores	56	21,5
3	Relação com Meio escolar Secundário e Universitário (acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)	141	54,2
4	Mecenato e Patrocínios. Ações de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto)	59	22,7
5	Mecenato e Patrocínios. Ações de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto). Política de Responsabilidade Social	3	1,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Comportamento Ético e Políticas Emprego (CEPE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	1	0,4
2	Cumprir as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar)	56	21,5
3	Cumprir as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumprir a Lei do Trabalho	139	53,5
4	Cumprir as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumprir a Lei do Trabalho e tem Política de Emprego (não discricionária, proibição de Trabalho Ilegal)	47	18,1
5	Cumprir as Clausulas Contratuais e Regulamentares da Actividade (preço, prazo e conformidade técnica, regulamentar). Cumprir a Lei do Trabalho e tem Política de Emprego (não discricionária, proibição de Trabalho Ilegal) e exerce um comportamento Ético através dos Valores e Principios corporativos e Código de Conduta	17	6,5
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação da Percepção da Sociedade (APS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não é conhecido se faz avaliação satisfação Sociedade	1	0,4
2	Não faz Avaliação da Percepção da Sociedade	56	21,5
3	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade	141	54,2
4	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade e através das Noticias da Empresa publicadas na Comunicação Social	59	22,7
5	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade, das Noticias da Empresa publicadas na Comunicação Social e faz Avaliação da Percepção da Banca, Fornecedores, Prestadores de Serviços e Seguradoras	3	1,2
	Total	260	100



Quadro VIII.5 - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C5 (continuação)

<b>5c) Angariação, Orçamentação e Execução de Obras</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Segmentação do Mercado e Definição Clientes Chave (SMDCC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	3	1,2
2	Não segmenta o mercado nem define Clientes Alvo	74	28,5
3	A segmentação do mercado é feita pela Classe do Alvará mas não define o Cliente alvo	10	3,8
4	Possui uma Lista de Obras chave e de referência em função da Classe de Alvará e define Cliente alvo por Obra	1	0,4
5	Possui uma Lista de Obras Chave e de referência em função da Classe de Alvará e define Cliente alvo por Obra e tem uma Lista de Clientes Chave; tem Portfólio editado	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Angariação, Orçamentação e Contratação Empreitadas (AOCE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	3	1,2
2	Angaria Concursos, candidata-se apresentando Proposta de Preço e negocia a Empreitada	74	28,5
3	Angaria Concursos, elabora Proposta de Preço e negocia a Empreitada seguindo as Instruções de Trabalho das Chefias	10	3,8
4	Angaria Concursos, elabora Proposta de Preço e negocia a Empreitada seguindo as Bases de Dados que possui sobre Obras realizadas	1	0,4
5	Angaria, elabora Proposta, e negocia Contratos gerindo os Processos "Angariação de Clientes", "Orçamentação e Propostas" e "Negociação e Análise de Contrato de Empreitada"	172	66,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Planeamento, Execução, Controlo e Garantia Empreitadas (PECG)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	3	1,2
2	Faz planeamento da Obra ajustando os meios sempre que se verifique necessário, controla a execução da obra em conformidade com o CE, garante a execução através de Caução/Garantia/Retenção do valor da empreitada	74	28,5
3	Elabora o Plano de Trabalhos, o Mapa de Mão-de-Obra, o Mapa de Equipamentos e o Cronograma Financeiro. Executa em conformidade com Projecto e Contrato Empreitada. Controla a Obra através dos Autos de Medição e faz Inspeções e ensaios que lhe é exigido p	10	3,8
4	Estabelece Planos de Gestão, Segurança e Ambiente para a Obra. Estabelece Planos de Medição e Monitorização dos Processos de Obra. Estabelece Planos de Inspeção e Ensaio para a Obra. Controla os Documentos, Registos e NC associados à execução da Obra.	1	0,4
5	Gere os Processos para Planeamento da Obra, Realização da Obra, Obras em Garantia	172	66,2
	Total	260	100
<b>5d) Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Identificação e Controlo Perigos e Aspectos Ambientais (ICPAA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	8	3,1
2	Cumprir a Lei da HSST e Ambiental	73	28,1
3	Cumprir a Lei de HSST e Ambiental (GRCD)	58	22,3
4	Cumprir a Lei de HSST e Ambiental (GRCD), segue PGS, PGRCD	63	24,2
5	Cumprir a Lei de HSST e Ambiental (GRCD), segue PGS, PGRCD e PGA	58	22,3
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Gestão do Contencioso (GC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não indica como faz	27	10,4
2	Gere o contencioso de forma ad hoc	9	3,5
3	O contencioso é gerido sempre que necessário e é tratado por advogado avençado pela Empresa	75	28,8
4	O contencioso é gerido pelos Serviços Jurídicos da empresa	104	40,0
5	Existe processo Gerir o Contencioso	45	17,3
	Total	260	100

**Quadro VIII.5 - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C5 (continuação)**

<b>5e) Relacionamento e Comunicação com Clientes</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Relacionamento e Comunicação com Clientes (RCC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Não indica como faz	12	4,6
<b>2</b>	O relacionamento com o Dono de Obra é <i>ad hoc</i> e a comunicação acontece sempre que necessário	74	28,5
<b>3</b>	O relacionamento com o Dono de Obra é sistemático e formal e a comunicação por escrito	1	0,4
<b>4</b>	O relacionamento é sistemático e formal, através de Reuniões e a comunicação é verbal e escrita, via correio electrónico e utiliza Actas de Reunião e Relatórios de Progresso de Obra	1	0,4
<b>5</b>	O relacionamento é sistemático e formal, através de Reuniões e a comunicação é verbal e escrita, via correio electrónico e utiliza Actas de Reunião e Relatórios de Progresso de Obra. Define o procedimento a cada Obra para Comunicar com o Cliente	172	66,2
	<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100</b>
<b>Cat.</b>	<b>Avaliação Satisfação dos Clientes (ASC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Não é conhecido se faz avaliação satisfação Clientes	31	11,9
<b>2</b>	Não faz Avaliação da Satisfação de Clientes	21	8,1
<b>3</b>	Avalia a Satisfação de Clientes através das manifestações de Agrado e Declarações de Satisfação e das Reclamações registadas	10	3,8
<b>4</b>	Avalia a Satisfação de Clientes através de Inquérito de Avaliação de Satisfação. Define Índice de Satisfação de Clientes	19	7,3
<b>5</b>	Tem procedimento para Avaliação da Satisfação de Clientes e faz Avaliação anualmente	179	68,8
	<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100</b>

Quadro VIII.6 - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C6 (continua)

<b>6a.1) Medidas sobre a Percepção dos Clientes</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Imagem Empresa (PIE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Imagem da empresa	52	20,0
2	Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da empresa; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da empresa; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	8	3,1
4	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da Empresa; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	187	71,9
5	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Imagem global da Empresa; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Realização de Empreitadas (PRE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Realização de Empreitadas	52	20,0
2	Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização de Empreitadas; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	8	3,1
4	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	187	71,9
5	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Realização da Empreitada; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Atitude Comercial e Obras em Garantia (PACOG)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia	52	20,0
2	Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Obras em Garantia; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	8	3,1
4	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	187	71,9
5	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100

**Quadro VIII.6** - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C6 (*continuação*)

<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Fidelização de Clientes (PFC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Clientes quanto à Fidelização	52	20,0
2	Tem poucos resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Tem alguns resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	8	3,1
4	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	187	71,9
5	Tem resultados da percepção dos Clientes sobre Fidelização; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100
<b>6b.1 Indicadores relacionados com Imagem global da empresa</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Imagem Empresa (IE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com a Imagem da Empresa	52	20,0
2	Reconhecimentos (Declaração abonatórias), Elogios e Prémios; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso; avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas	8	3,1
4	Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso, Penalizações Contratuais, avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	187	71,9
5	Reconhecimentos, Elogios, Prémios, Garantias em Curso, Penalizações Contratuais, Contencioso; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100
<b>6b.2 Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Realização Empreitadas (IRE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com a Realização da Empreitada	52	20,0
2	Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Desvio do Prazo, Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento); avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas	8	3,1
4	Desvio do Custo, Desvio do Prazo, Custo Defeitos e Reparações, N.º Reclamações do Cliente, Garantias em Curso e Penalizações Contratuais, avalia Tendências e tem Metas estabelecidas	187	71,9
5	Desvio do Custo, Desvio do Prazo, Reclamações (N.º; Tempo resposta e Tratamento), avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100

**Quadro VIII.6** - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C6 (*continuação*)

<b>6b.3 Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Atitude Comercial e Obras Garantia (IACAOG)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras em Garantia	52	20,0
2	Satisfação de Clientes – Produto (Obra); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Satisfação de Clientes – Produto (Obra) e Satisfação de Clientes -Serviço; avalia Tendências há um ano mas não tem Metas estabelecidas	8	3,1
4	Satisfação de Clientes – Produto (Obra), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	187	71,9
5	Satisfação de Clientes – Produto (Obra), Satisfação de Clientes – Serviço e Defeitos de Obra; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100
<b>6b.4 Indicadores relacionados com Fidelização</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Fidelização Clientes (IFC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com a Fidelização de Clientes	52	20,0
2	Repetição de Contratos ou Negócio; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	10	3,8
3	Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há um mas não tem Metas estabelecidas	8	3,1
4	Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	187	71,9
5	Repetição de Contratos ou Negócio, Informações e Esclarecimentos a Clientes; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100

Quadro VIII.7 - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C7 (continua)

<b>7a.1 Medidas de Percepção dos Colaboradores</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Satisfação dos Colaboradores (PSC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores	94	36,2
2	Tem poucos resultados da Satisfação global dos Colaboradores; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Satisfação Global com Empresa e com a HSST, avalia Tendências mas não tem Metas estabelecidas	13	5,0
4	Tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados da Satisfação global dos Colaboradores; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Desempenho dos Colaboradores (PDC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual.	94	36,2
2	Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Tem alguns resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Desempenho individual; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Formação e Desenvolvimento de Carreiras (PFDC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento.	94	36,2
2	Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Satisfação com Formação e Desenvolvimento de Carreira, avalia Tendências mas não tem Metas estabelecidas	13	5,0
4	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Formação e Desenvolvimento; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Motivação e Envolvimento (PME)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento com a empresa.	94	36,2
2	Tem poucos resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Tem alguns resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados da percepção dos Colaboradores sobre Motivação e Envolvimento; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0

**Quadro VIII.7** - Tabela de Frequências dos subcritérios do critério C7 (continuação)

<b>7b.1 Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Satisfação dos Colaboradores (ISC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Satisfação e Motivação dos Colaboradores	46	17,7
2	Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	135	51,9
5	Indicadores sobre Tempo de vínculo à empresa (Pessoal Permanente), Absentismo, Rotação do Pessoal, Satisfação global; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	49	18,8
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Formação e Desenvolvimento Carreiras (IFDC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Satisfação e Motivação dos Colaboradores	78	30,0
2	Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	59	22,7
3	Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	5	1,9
4	Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	50	19,2
5	Indicadores sobre Participação em Formação, Efectivos com CAP, Efectivos Qualificados, Grau Capacidade para lidar com Clientes; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	68	26,2
	Total	260	100,0
<b>7b.2 Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Desempenho dos Colaboradores (IDC)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso dos Colaboradores	78	30,0
2	Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	59	22,7
3	Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	5	1,9
4	Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	50	19,2
5	Indicadores sobre Produtividade, Pontualidade, Cumprimento Prazos, Utilização de TIC; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	68	26,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores da Motivação e Envolvimento (IME)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso dos Colaboradores	94	36,2
2	Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Frequência e Gravidade Acidentes Trabalho; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	17	6,5
3	Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Frequência e Gravidade Acidentes Trabalho; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Frequência e Gravidade Acidentes Trabalho; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Indicadores sobre Sugestões e Reclamações, Frequência e Gravidade Acidentes Trabalho; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0

Quadro VIII.8 - Tabela de Frequência dos subcritérios do critério C8 (continua)

<b>8a.1 Medidas da Percepção da Sociedade</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Impactos Ambientais (PIA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais	54	20,8
2	Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs e Consumo de Energia; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs e Consumo de Energia; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs, Consumo de Energia; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	133	51,2
5	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Ruído, RCDs, Consumo de Energia; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Impactos Sociais (PIS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Sociais	54	20,8
2	Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Impactos Sociais; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoio Social; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoios Sociais; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	133	51,2
5	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Emprego e Apoios Sociais; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>Cat.</b>	<b>Percepção sobre Imagem e Reputação (PIR)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem e Reputação	100	38,5
2	Tem poucos resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	28	10,8
3	Tem alguns resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	10	3,8
4	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	119	45,8
5	Tem resultados da percepção da Sociedade sobre Imagem, Ética e Responsabilidade Social; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>8b.1 Indicadores do Desempenho Ambiental e Social</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores do Desempenho Ambiental (IDA)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Ambiental	100	38,5
2	Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	28	10,8
3	Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	10	3,8
4	Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências e tem Metas estabelecidas	119	45,8
5	Indicadores sobre Consumo Água, Energia Eléctrica, Gasóleo e Produção de RCDs; avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>



**Quadro VIII.8** - Tabela de Frequência dos subcritérios do critério C8 (continuação)

<b>Cat.</b>	<b>Indicadores do Desempenho SST (IDSST)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho em SST	54	20,8
2	Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Indicadores sobre Acidentes de Trabalho (Frequência, Gravidade); avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>8b.2 Indicadores do Desempenho Social e Cumprimento dos Requisitos Legais</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores do Desempenho Social (IDS)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Social	54	20,8
2	Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Indicadores sobre Acções Sociais (Campanhas Sociais, Actividade Associativa); avalia Tendências há três anos ou mais, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Indicadores do Cumprimento dos Requisitos Legais (ICRL)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não utiliza indicadores relacionados com Desempenho Legal	54	20,8
2	Indicadores sobre Requisitos Legais (R. Ambientais, R. Fiscais e R. Sociais); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Indicadores sobre Requisitos Legais (R. Ambientais, R. Fiscais e R. Sociais); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Indicadores sobre Requisitos Legais (Sanções Ambientais e Sanções Fiscais e Sociais), avalia Tendências e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Indicadores sobre Requisitos Legais (Sanções Ambientais e Sanções Fiscais e Sociais), avalia Tendências e tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0

Quadro VIII.9 - Tabela de Frequência dos subcritérios associados a C9 (continua)

<b>9a.1 Resultados Económico-Financeiros</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Valor Acrescentado Bruto (VAB)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados de Valor Acrescentado Bruto – VAB, ou não publica	54	20,8
2	Tem poucos resultados do VAB, não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados do VAB; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Tem resultados do VAB; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas.	133	51,2
5	Tem resultados do VAB; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	4	1,5
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Rendibilidade (R)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas), ou não publica	54	20,8
2	Tem poucos resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados de Rendibilidade (Capitais Próprios, do Activo e das Vendas); avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>Cat.</b>	<b>Resultado Líquido (R L)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem Resultados Líquidos, ou não publica	54	20,8
2	Tem poucos Resultado Líquido (do Capital e do Activo); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem Resultado Líquido (do Capital e do Activo); avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>9a.2 Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Estrutura Financeira e Liquidez (EFL)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez), ou não publica.	54	20,8
2	Tem poucos resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem resultados de Estrutura Financeira e Liquidez (Endividamento, Solvabilidade, Autonomia Financeira, Liquidez); avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Estrutura Financeira (Autonomia Financeira, Solvabilidade, Liquidez Geral, Endividamento e Produtividade), avalia Tendências, tem Metas estabelecidas e compara os resultados com a Concorrência	3	1,2
	Total	260	100,0

Quadro VIII.9 - Tabela de Frequência dos subcritérios associados a C9 (continuação)

<b>9a.3 Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Activo Líquido e Capitais Próprios (ALCP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios, ou não pública	54	20,8
2	Tem poucos resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	13	5,0
4	Tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados de Activo Líquido e Capitais Próprios; avalia Tendências há três ou mais anos, tem Metas estabelecidas e Compara os resultados com a Concorrência	4	1,5
	Total	260	100,0
<b>9a.4 Resultados do Volume de Negócios e Produtividade</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Volume de Negócios e Produtividade (VNP)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade, ou não publica	54	20,8
2	Tem poucos resultados de Volume de Negócios e Produtividade; não avalia Tendências e não tem Metas estabelecidas	56	21,5
3	Tem alguns resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há um ano, mas não tem Metas estabelecidas.	14	5,4
4	Tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	133	51,2
5	Tem resultados de Volume de Negócios e Produtividade; avalia Tendências há dois anos e tem Metas estabelecidas	3	1,2
	Total	260	100,0
<b>9b.1 Indicadores Chave do Desempenho</b>			
<b>Cat.</b>	<b>Eficiência e Cobertura Encargos (ECE)</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	Não tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros ou não pública	54	20,8
2	Tem poucos Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); não avalia Tendências e não	56	21,5
3	Tem alguns Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); avalia Tendências há um an	14	5,4
4	Tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra), avalia Tendências e tem Metas esta	133	51,2
5	Tem Indicadores de Eficiência e Cobertura de Encargos Financeiros (Cobertura dos Encargos Financeiros, Facturação Pendente, Prazo Médio de Pagamento e Prazo Médio de Recebimento, Custos Produção e Taxa Defeitos de Obra); avalia Tendências há três ou mais	3	1,2
	Total	260	100,0

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos - C1 (continua)

N.º Casos	CAE	Objetivos	VN	PME	I-COMPROMISSO GESTÃO/LIDERANÇA																
					1a)				1b)				1c)				1d)			1e)	
					ELIPI	ECP	EPIT	VPIT	AD	GE	GR	AM	IM	ADI	IR	TDCI	IPA	CRAD			
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	4	1	1	1	3	1	1	1	4	1	3	1	1			
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5			
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	4			
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	2	2	2	3	1	2	4	2	2	3	4	2			
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	5	5			
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	3	2	1			
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	4	1			
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	2	3	1	2	4	4	5	3	4	1			
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	2	3	2	2	4	5	5	3	5	5			
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	5	2	2	2	3	1	2	4	5	5	3	4	2			
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	5	2	3	5	5	5	4	5	3	5			
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1			
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	1	2	1	2	4	5	1	2	4	1			
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1			
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	1	2	1	2	4	4	5	2	4	1			
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	2	4	1			
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2			
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5			
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	1	2	1	2	4	5	5	2	4	2			
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	5	4	4	1	3	3	4	1	5	1	3	4	2			
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5			
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	5	2	4	1			
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	5	5	2	5	5	2	4	2	2	4	1	1			
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	2	2	2	5	3	2	4	5	5	5	5	5			
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	1	1	2	1	1	3	5	2	1	1			
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1	4	2	4	1			
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	1	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	4			
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	2	3	1	2	4	4	5	3	4	1			
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	3	5			
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1			
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2			
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1			
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1			
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3			
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	5	5	5	3	3	5	5	5	4	5	3	4	3			
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	1	2	1	1	1	4	4	2	1	4			
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	1	2	4	1	4	2	4	3	3			
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1	4	2	4	3			
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	4	4	5	3	3	4	5	5	3	4	5	5			
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1			
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	4	2	1	2	3	1	1	4	5	4	3	3	3			
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	1	2	2	2	3	1	2	4	1	4	3	4	3			
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	1	2	2	2	3	1	2	4	1	4	3	4	3			
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	5	2	2	2	5	4	2	4	5	4	5	5	5			
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	1	2	1	1	1	5	1	2	3	2			
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	2	5	4	2	4	5	4	5	5	5			
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	1	2	1	2	3	1	1	4	1	4	3	4	3			
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	1	2	2	2	3	1	2	4	1	4	3	4	3			
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	1	2	2	2	5	1	2	4	1	4	5	5	3			
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	1			
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2			
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3			
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1	4	2	4	3			
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3			
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5			
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	3	2	1	2	4	2	4	2	4	3			
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	1	2	2	2	3	1	2	4	1	4	3	4	3			
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2			
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1			
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	2	2	2	3	1	2	4	5	4	3	4	3			
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	1	1	4	1	2	3	4	1	1	1	2	4	2			
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5			
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1			
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	2	5	2	2	2	2	1	2	4	5	4	2	4	3			
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5			
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	3	1	5	5	3	1	2	5	5	5	4	5			
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	2	2	2	3	1	2	4	5	4	3	4	3			
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1			
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3			
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	4	2	1	3			
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5			
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5			
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	2			
87																					

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos - C1 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	I-COMPROMISSO GESTÃO/LIDERANÇA																
					Ia)			Ib)			Ic)				Id)			Ie)			
					ELIPI	ECP	EPIT	VPIT	AD	GE	GR	AM	IM	ADI	IR	TDCI	IPA	CRAD			
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	4	4	3	2	3	4	4	2	4	2	4	2	4	3	3
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	3	2	1	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3
95	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	2	4	3	3
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	3	2	1	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	5	5	4	2	4	5	3	5	5	5	5	5	5
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	2	3	3	3
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	4	4	2	2	3	4	2	5	3	2	4	3	3	3	3
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	3	5	1	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	3	5	1	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	1	1	2	4	1	1	1	5	3	4	2	3	3	3	3
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	1	2	2	2	1	2	1	5	3	2	4	3	3	3	3
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	4	4	2	4	3	3	3	3
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	2	2	3	3	1	2	4	5	4	3	4	3	3	3	3
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	5	3	5	2	4	5	3	3	4	4	4	4	4
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	4	2	1	3	3	1	1	4	3	4	3	1	3	3	3	3
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	5	5	4	2	4	5	3	5	5	5	5	5	5
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	2	2	2	3	5	1	2	4	2	4	5	5	5	5	5	5
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	2	1	3	2	1	1	4	3	4	2	1	3	3	3	3
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	3	2	1	2	4	2	4	2	4	3	3	3	3
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	3	2	1	2	4	2	4	2	4	3	3	3	3
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	5	3	1	2	4	5	3	3	4	4	4	4	4
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3	3
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	5	2	2	3	1	1	2	4	4	4	1	4	3	3	3	3
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	3	3	3
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	4	4	3	2	3	4	4	5	4	2	4	3	3	3	3
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	4	4	5	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	4	4
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	3	3	3
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	3	3	3
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	5	2	2	3	1	1	2	4	4	4	1	4	3	3	3	3
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	3	4	2	4	3	3	3	3
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	2	2	5	3	1	2	4	5	3	3	4	4	4	4	4
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	1	1	2	5	1	1	1	5	3	5	2	3	3	3	3
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	3	3	3
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	3	3	3
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	3	3	3
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	2	1	3	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1																

**Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos - C1 (continuação)**

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	I-COMPROMISSO GESTAO/LIBERANÇA														
					Ia)		Ib)		Ic)				Id)			Ie)			
					ELIPI	ECP	IPIT	VPIIT	AD	GE	GR	AM	IM	ADI	IR	IDCI	IPA	CRAD	
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	4	2	3	3	2	1	3	4	5	4	2	1	3	
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	2	3	3	2	1	3	4	5	4	2	1	3	
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	3	4	5	4	2	4	3	
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	4	4	3	2	3	3	4	5	4	2	4	3	
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	5	
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	2	2	4	5	5	2	4	5	3	5	5	5	
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	5	2	2	4	3	5	2	4	5	3	3	4	5	
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	5	2	2	3	1	1	2	4	4	4	1	4	3	
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	2	3	3	2	1	3	4	5	4	2	1	3	
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	2	2	4	5	5	2	4	5	3	5	5	5	
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	5	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	4	3	
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	4	4	2	4	3	
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	2	2	3	5	1	2	4	5	4	5	5	3	
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	2	3	3	2	1	3	4	5	4	2	1	3	
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	4	2	1	3	5	1	2	4	5	4	5	4	3	
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	5	4	3	5	5	3	5	3	3	4	5	
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	4	5	4	2	4	5	3	5	5	5	
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	4	4	3	3	5	3	5	3	3	4	5	
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	5	4	3	5	5	3	5	3	3	4	5	
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	4	4	5	3	4	3	5	3	5	5	5	
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	5	4	3	5	5	3	5	3	3	4	5	
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	2	3	3	2	1	3	4	5	4	2	1	3	
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	5	5	3	2	5	5	4	5	4	2	4	3	
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	2	4	5	4	2	4	5	3	5	5	5	
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	5	5	3	2	1	5	4	5	4	2	4	3	
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	2	2	3	5	1	2	4	5	4	5	5	3	
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	1	1	2	1	1	1	1	5	3	1	2	3	
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	2	3	
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	5	5	3	2	5	5	4	5	4	2	4	3	
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	5	4	4	3	2	3	4	4	5	4	2	4	3	
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	2	4	1	1	2	2	1	1	1	3	3	2	2	3	
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	2	2	3	2	1	2	4	5	4	2	4	3	
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	2	1	3	4	1	2	4	4	4	4	1	3	
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	4	2	1	3	1	1	2	4	4	4	1	1	3	
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	5	1	2	2	2	1	2	1	4	3	2	4	3	

**Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C2 (continua)**

N.º	CAE	Efectivos	VN	PME	2-PLANEAMENTO ESTRATEGICO											
					2a)			2b)			2c)			2d)		
					AS	AEEM	AEI	DE	DMN	EPIPE	DIMPA	DEIMP	ARPA	CEMPA	MPARE	
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	3	1	\	1	1	1	1
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	5	5	4	2	2	2	2	2	2
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	4	3	4	2	5	4	2	2	2	2	2	2
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	3	4	2	5	5	1	1	1	1	1	1
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	5	5	5	1	5	3	4	4	4	4	4	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	5	3	2	2	2	2	2	2	2
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	3	4	1	4	3	1	1	1	1	1	1
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	3	4	5	4	2	1	1	1	1	1	1
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	3	4	1	4	3	2	2	2	2	2	2
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	4	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Pequena	2	2	2	5	4	1	5	5	5	5	5	5
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	1	5	5	5	5	5	5
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Pequena	2	2	2	3	4	3	1	1	1	1	1	1
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	1	5	5	5	5	5	5
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Pequena	4	3	4	5	2	3	5	5	5	5	5	5
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	3	2	2	2	2	2	2	2
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
87	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5
88	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C2 (continuação)

N.º	CAE	Efe ctivos	VN	PME	2-PLANEAMENTO ESTRATÉGICO										
					2a)			2b)			2c)			2d)	
					AS	AEEM	AEI	DE	DMN	EPIPE	DIMPA	DEIMP	ARPA	CEMPA	MPARE
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
95	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	3	4	3	1	1	1	1	1
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	5	2	2	1	1	1	1	1
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
135	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
136	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
137	42290	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
138	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
139	42290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
140	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
141	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
142	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
143	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
144	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
145	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
146	42290	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
147	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
148	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
149	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
150	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
151	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
152	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
153	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
154	42290	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
155	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
156	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
157	42290	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
158	42290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
159	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1
160	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
161	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
162	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
163	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
164	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
165	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
166	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
167	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
168	42290	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
169	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
170	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3
171	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
172	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
173	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
174	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
175	42290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
176	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
177	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
178	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3
179	42290	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
180	43110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1



## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C2 (continuação)

N.º	CAE	Efectivos	VN	PME	2-PLANEAMENTO ESTRATEGICO										
					2a)			2b)			2c)		2d)		
					AS	AEEM	AEI	DE	DMN	EPIPE	DIMPA	DEIMP	ARPA	CEMPA	MPARE
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	5	4	3	5	5	5	5	5
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	2	2	2	5	4	3	4	4	4	4	4
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Pequena	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euro	Média	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C3 (continua)

N.º Caso	CAE	Efectivos	VN	PME	3-PESSOAS														
					3a)			3b)			3c)			3d)			3e)		
					SCP	INFU	RRR	PDF	AEF	DPP	DIOT	CCP	INFDC	CNF	ADP	HSS	BSM	MQV	ABSM
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	5
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	4	1	5	5	5	2	4	5	5	3	4	4	4	3
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	4	1	1	1	1	4	3	1	1	3	2	2	2	5
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	4	5	2	2	2	5	5	5	4
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	5
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	3	2	2	2	5
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	2	1	1	1	5	3	1	1	1	2	2	2	5
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	5	5	5	4
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2	5	5	5	4
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	5	3	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	4
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	3
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	5
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	2	1	1	1	5	3	1	1	1	2	2	2	5
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	2	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	5	4
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	1	2	2	2	5
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	4	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	5
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	5
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	1	5	5	5	5	3	5	5	1	5	5	5	4
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	5
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	3	5	4	3	3	1	3	3	3	2
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4
46	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3	2
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	2	3	3	3	3	5	3	3	1	3	3	3	2
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	2	2	2	5
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	2	3	3	3	5	5	3	3	1	3	3	3	2
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3	2
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	2	2	2	5
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	5
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	2	2	5
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	2	2	5
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	5	3	2	2	2	2	2	2	5
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	2	2	1
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	2	2	2	5
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	5	5	5	4
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	2	2	2	5
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	2	2	2	5
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	5
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5											

**Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C3 (continuação)**

N.º Caso	CAE	Efectivos	VN	PME	3-PESSOAS																
					3a)				3b)			3c)				3d)			3e)		
					SCP	INFU	RRR	PEF	AEF	DPP	DIOT	CCP	INFDC	CNFD	ADP	HSST	BSM	MQV	ABSM		
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1		
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	5		
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	2	5	5	3	2	2	2	5		
95	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1		
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4		
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	2	2	2	5		
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	5		
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	5	5	4		
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	2	2	5		
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	2	2	5		
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5		
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	2	2	5		
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5		
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1		
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	1		
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5		
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	2	5	5	4		
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5		
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	2	5	5	4		
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	5	5	5	3	4	5	5	1	2	5	5	4		
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	2	5	5	3	2	5	5	4		
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	2	5	5	4		
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	4	4	4	3		
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5		
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4		
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	2	5	5	4		
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	4	4	4	3		
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	2	5	5	3	2	5	5	4		
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4		
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	4	4	4	3		
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	4	4	4	3		
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3		
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1			
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	4	4	4	3		
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
166	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4		
167	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
168	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
169	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
170	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
171	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5												

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C3 (continuação)

N.º Caso	CAE	Efectivos	VN	PME	3-PESSOAS																
					3a)			3b)			3c)				3d)			3e)			
					SCP	INFU	RR1	PF	AEF	DPP	DIOT	CCP	INFDC	CNFD	ADP	HSST	BSM	MQV	ABSM		
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	5	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	4		
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	5	4		
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4		
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4		
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4		
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4		
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4		
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1		
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4		
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5		
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	2	1	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	5	4		
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4		
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	2		
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	2	1	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	5	4		
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	2	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	3		
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	1	2	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	3		
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1															

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C4 (continua)

N.º Caso	CAE	Efectivos	VN	PME	4-RECURSOS E PARCERIAS														
					4a)			4b)			4c)			4d)			4e)		
					ISQF	ACDISP	ES	IMRF	AI	OGE	PNAM	ECO	MAE	ARSAEM	PGRF	GIC	GTIC		
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	1	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	2	2	3	2	5	3	3	3		
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	5	5	3	4	5	3	5	5		
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	1	5	4	3	3	5	3	5	4	4	4		
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3		
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	3	3	4	5	3	4	4		
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3		
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	2	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4		
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3		
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	2	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4		
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	2	3	4	5	5	3	5	5	5	5	5		
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	1	1	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5		
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5		
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	1	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4		
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	1	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5		
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5		
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	3	4	3	3	5	5	5	5		
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5		
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5		
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	1	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	5	5	2	3	5	3	5	5	3	3		
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	2	3	3	3	5	5	3	3		
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	3	3	3	5	5	5	5		
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	4	4	3	4	5	5	4	4		
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	4	5	4	3	4	5	5	4	4		
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	5	5	3	4	5	3	5	5	4	4		
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	1	3	3	2	5	5	5	5		
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	5	4	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5		
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4		
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	5	1	4	3	1	1	3	3	2	5	5	3	3		
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4		
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4		
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	3	4	4	3	4	5	5	4	4		
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	1	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4		
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4		
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	2	3	3	3	5	5	3	3		
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	3	3		
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4		
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	3	4	3	3	5	5	4	4		
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	1	1	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	3	4	3	4	5	5	4	4		
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	1	3	5	3	5	3	4	5	5	5	5		
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5		
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	5	3	3	5	5	5	5		
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5		
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4		
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5		
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5		
87	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	5	3	4	5	5	5	5		
88	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	4	5	5	3	5	5	5	5	5		
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		



Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C4 (continuação)

N.º Caso	CAE	Efectivos	VN	PME	4-RECURSOS EPARCERIAS													
					4a)			4b)			4c)			4d)			4e)	
					ISQF	ACDFSP	ESF	IMRF	AI	OGE	PNAM	B'U	MAE	ARSAEM	PGRF	GIC	GTC	
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	4	3	3	5	5	4	4	
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	3	5	4	3	5	5	5	4	4	
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	4	5	3	4	4	3	5	5	4	4	
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	3	5	3	4	3	3	5	5	4	4	
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4	
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	4	5	3	4	5	5	5	5	
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	2	3	2	5	5	3	5	5	5	4	4	
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	1	3	4	3	4	5	5	4	4	
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	2	4	4	3	4	5	3	4	4	
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	2	5	5	3	5	5	5	5	5	
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	5	5	4	3	2	4	4	3	4	5	5	4	4	
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	3	4	3	3	5	5	4	4	
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	4	4	3	4	5	5	5	4	
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4	
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	3	4	4	3	4	5	5	5	4	
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	3	3	4	3	3	5	5	5	5	
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	3	4	5	3	5	5	5	5	
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	5	
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	5	3	3	5	5	5	5	
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	4	5	3	4	5	5	5	5	
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	1	3	5	3	3	5	5	5	5	
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	5	1	3	4	5	3	5	5	4	4	
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	5	3	4	5	5	5	5	
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	4	5	3	4	5	5	5	5	
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	5	3	4	3	3	5	5	4	4	
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	5	5	4	3	2	5	5	3	5	5	5	5	5	
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	5	5	5	5	5	3	4	5	3	5	5	4	4	
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	5	5	2	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C5 (continua)

Table with 20 columns: N.º, CAE, Efectivos, VN, PME, and various performance indicators (ICP, CMP, TNC, MP, DI, CSIA, RS, CEPE, APS, SMDCC, AOC, PEG, ICPAA, GC, RCC, ASC) under sub-headers 5a, 5b, 5c, 5d, and 5e. Rows 1-89 show data for various company sizes and turnover levels.



**Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C5 (continuação)**

N.º	CAE	Efectivos	VN	PME	5-PROCESSOS																				
					5a)							5b)							5c)			5d)		5e)	
					ICP	COMP	TNC	MP	DI	CSIA	RS	CEPE	APS	SMDCC	AOCCE	PECG	ICPAA	GC	RCC	ASC					
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	4					
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5					
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3				
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
95	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2				
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	2	3	4	2	4					
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	1	5	5					
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1					
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5					
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1					
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	1	1	5	5					
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	2	3	4	2					
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3					
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	4	2	4	4					
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1					
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	3	5	5					
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1					
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1					
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1					
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2					
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2					
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5					
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2					
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5					
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	2	2	1	5	3	3	3	3	2	2	2	3	4	2	4					
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5					
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4					
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4					
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1					
166	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5					
167	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1					
168	42990	10 a 49 Pessoas</																							

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C5 (continuação)

N.º	CAE	Efectivos	VN	PME	5-PROCESSOS																
					5a)					5b)					5c)			5d)		5e)	
					ICP	CMP	TNC	MP	DI	CSIA	RS	CEPE	APS	SMDCC	AOCPE	PECG	ICPAA	GC	RCC	ASC	
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1	
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	3	3	2	1	
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	3	3	2	2	
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	3	2	2	
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	4	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	3	3	
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	2	2	2	3	3	5	5	5	1	1	5	5	
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	3	3	
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	1	3	3	3	3	3	3	4	2	5	5	5	4	3	5	2
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	3	4	4	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5	
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	5	5	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	3	3	
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1	
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	5	5	4	5	3	3	3	3	5	5	5	2	4	5	5	
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	1	1	1	1	3	3	5	5	5	4	3	5	5
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	3	3	2	2	2	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	4	2	4
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4</														

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C6 (continua)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	6-RESULTADOS CLIENTES							
					6a.1				6b.1	6b.2	6b.3	6b.4
					PIE	PRE	PACOG	PFC	IE	IRE	IACAO	IFC
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	3	3	3	3	3	3	3	3
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	4	4	4	4	4	4	4	4
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
87	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
88	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1

Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C6 (continuação)

				6-RESULTADOS CLIENTES								
				6a.1				6b.1	6b.2	6b.3	6b.4	
N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	PIE	PRE	PACOG	PFC	IE	IRE	IACAO	IFC
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
95	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
166	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
167	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
168	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
169	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
170	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
171	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
172	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
173	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
174	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
175	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
176	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
177	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
178	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
179	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
180	43110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C6 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	6-RESULTADOS CLIENTES								
					6a.1				6b.1	6b.2	6b.3	6b.4	
					PIE	PRE	PACOG	PFC	IIE	IRE	IACAO G	IFC	
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	5	5	5	5	5	5	5	5	5
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1	1
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2	2
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Eur	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1	1
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4	4
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M E	Média	4	4	4	4	4	4	4	4	4

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C7 (continua)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	7-RESULTADOS PESSOAS							
					7a.1				7b.1		7b.2	
					PSC	PDC	PFDC	PME	ISC	IFDC	IDC	IME
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	4
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	2	2	1
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	2	2	2	2	2	2
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	5	5	3
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	4	4	1
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	2	2	2	2	2	2
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	4	4	1
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	4	2	2	1
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	5	5	3
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	1	1	4
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	1	1	4
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	2	2	1
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	1	1	2
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	1	1	2
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	5	5	5	4
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	1	1	2
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	1	1	2
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	3	3	4
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	2	2	2	2	2	2
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	4
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	5	1	1	1
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	1	1	2
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	1	1	2
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	3	3	1
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	2	2	1
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	3	3	4
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	2	2	1
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1	1
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	5	5	5	4
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	2	2	1
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	5	5	1
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	2	2	1
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	5	5	1
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
87	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
88	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C7 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	7-RESULTADOS PESSOAS							
					7a.1				7b.1		7b.2	
					PSC	PDC	PFDC	PME	ISC	IFDC	IDC	IME
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	4	4	1
95	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	4	4	1
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	4	4	1
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	2	2	2	1
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	2	2	2	1
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	2	2	1
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	1	1	4
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	2	2	1
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	5	5	3
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
166	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
167	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
168	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
169	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
170	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
171	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
172	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
173	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
174	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	4	4	3
175	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
176	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
177	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
178	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
179	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
180	43110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C7 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	7-RESULTADOS PESSOAS							
					7a.1				7b.1		7b.2	
					PSC	PDC	PFDC	PME	ISC	IFDC	IDC	IME
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	5	1	1	1
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	4	5	5	5
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	5	1	1	1
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	2	2	4
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	5	5	4
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	2	2	2	2	2	1	1	2
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	2	2	4
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	1	1	3
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	5	5	4
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	3	3	3	3	3	1	1	3
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	1	1	2



## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C8 (continua)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	8-RESULTADOS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS						
					8a.1			8b.1		8b.2	
					PIA	PIS	PIR	IDA	IDSST	IDS	ICRL
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
2	41100	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	1	2	2	2
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	3	3	1	1	3	3	3
8	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	1	3	3	3
9	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	1	1	3	3	3
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
11	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
15	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
19	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
22	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
24	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
26	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	1	1	3	3	3
27	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
29	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
30	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
32	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	1	2	2	2
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
35	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
36	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
44	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
47	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	1	1	2	2	2
49	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	1	1	2	2	2
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	4	4	1	1	4	4	4
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
53	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	1	1	4	4	4
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	2	2	1	1	2	2	2
55	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
62	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
63	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
64	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
68	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
69	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
71	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
75	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
76	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
77	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
83	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
84	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
86	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
87	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
88	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2

**Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C8** (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	8-RESULTADOS IMPACTOS AMBIENTAIS ESOCIAIS							
					Sb.1				Sb.2			
					PIA	PIS	PIR	IDA	IDSST	IDS	ICRL	
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
91	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
92	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
95	41200	50 a 249	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
96	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
97	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
99	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
100	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
102	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
103	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
104	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
105	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
106	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
107	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
108	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
109	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
110	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
111	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
112	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
113	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
115	42110	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
116	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
119	42110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
120	42120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
121	42120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
122	42120	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
123	42120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
124	42130	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
126	42210	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
127	42210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
128	42210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
130	42210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
131	42210	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
132	42210	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
133	42210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
134	42220	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
135	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
136	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
138	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
140	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
141	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
142	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
143	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
144	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
145	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
147	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
148	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
149	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
150	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
151	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
152	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
153	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
155	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
156	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
159	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2	2
160	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
161	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
162	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
163	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
164	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
165	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
166	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
167	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
168	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
169	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
170	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
171	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
172	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
173	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
174	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3	3
175	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
176	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
177	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
178	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
179	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
180	43110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2	2
187	43120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4	4
189	43130	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
190	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C8 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	8-RESULTADOS IMPACTOS AMBIENTAIS ESOCIAIS						
					8a.1			8b.1		8b.2	
					PIA	PIS	PIR	IDA	IDSST	IDS	ICRL
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	2	2	2	2	2	2	2
187	43120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
189	43130	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
190	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
191	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5
192	43210	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
193	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
196	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
199	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
200	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
201	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
203	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
206	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
208	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
209	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
211	43210	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
212	43210	50 a 249	Até de 2 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
213	43221	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
215	43222	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
217	43290	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
220	43992	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
221	43992	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
224	43992	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
225	43992	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
226	43992	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
227	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
230	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
232	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
234	43120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
237	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
239	42120	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
241	42990	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
243	42210	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
247	41200	50 a 249	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
248	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
251	41200	50 a 249	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
252	43992	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
253	42910	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
254	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
255	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3
256	41200	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
257	42990	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
258	42220	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	3	3	3	3	3	3	3
260	43992	50 a 249	Entre 10 e 50 M Euros	Média	2	2	2	2	2	2	2

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C9 (continua)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	9-RESULTADOS CHAVE						
					9a.1)						
					VAB	R	RL	EFL	ALCP	VNP	9b.1 ECE
1	41100	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
2	41100	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
3	41100	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
4	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
5	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
6	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	2	2	2	2	2	2
7	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	3	3	3	3	3	3
8	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
9	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	3	3	3	3	3	3	3
10	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
11	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
12	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
13	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
14	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
15	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
16	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
17	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
18	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
19	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
20	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
21	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
22	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
23	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
24	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
25	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
26	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
27	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
28	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
29	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
30	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
31	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
32	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
33	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	2	2	2	2	2	2
34	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
35	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
36	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
37	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
38	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
39	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
40	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
41	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
42	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
43	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
44	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
45	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	4	4	4	4	4	4	4
46	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
47	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
48	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
49	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
50	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
51	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
52	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
53	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
54	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	2	2	2	2	2	2
55	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
56	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
57	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
58	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
59	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
60	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
61	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
62	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
63	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
64	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
65	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
66	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
67	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
68	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
69	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
70	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
71	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
72	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
73	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
74	41200	Menos de 10	Até de 2 M Euros	Micro	1	1	1	1	1	1	1
75	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
76	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
77	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
78	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
79	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
80	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
81	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
82	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
83	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
84	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
85	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
86	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
87	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
88	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
89	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C9 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	9-RESULTADOS CHAVE						
					9a.1)			EFL	ALCP	9a.4	9b.1
					VAB	R	RL				
90	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
91	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
92	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
93	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
94	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
95	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
96	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
97	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
98	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
99	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
100	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
101	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
102	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
103	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
104	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
105	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
106	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
107	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
108	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
109	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
110	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
111	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
112	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
113	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
114	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
115	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
116	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
117	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2
118	42110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
119	42110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
120	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
121	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
122	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
123	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
124	42130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
125	42130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
126	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
127	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
128	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
129	42210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
130	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
131	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
132	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
133	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
134	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
135	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
136	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
137	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
138	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
139	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
140	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
141	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
142	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
143	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
144	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
145	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
146	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
147	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
148	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
149	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
150	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
151	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
152	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
153	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
154	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
155	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
156	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
157	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
158	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
159	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2
160	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
161	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
162	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
163	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4
164	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
165	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
166	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
167	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
168	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4
169	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
170	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
171	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
172	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
173	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
174	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3
175	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1
176	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
177	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
178	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4
179	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1
180	43110	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1

## Resultados Análise Documental – Levantamentos Conteúdos – C9 (continuação)

N.º Casos	CAE	Efectivos	VN	PME	9-RESULTADOS CHAVE							
					9a.1			9a.2	9a.3	9a.4	9b.1	
					VAB	R	RL	EFL	ALCP	VNP	ECE	
181	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
182	43110	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
183	43110	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
184	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
185	43120	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2	2
186	43120	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	2	2	2	2	2	2	2
187	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
188	43130	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
189	43130	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
190	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
191	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	5	5	5	5	5	5	5
192	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
193	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
194	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
195	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
196	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
197	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
198	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
199	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
200	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
201	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
202	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
203	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2	2
204	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
205	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
206	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	5	5	5	5	5	5	5
207	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
208	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
209	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
210	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
211	43210	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
212	43210	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
213	43221	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	5	5	5	5	5	5	5	5
214	43221	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
215	43222	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
216	43290	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
217	43290	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
218	43320	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
219	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
220	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
221	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
222	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
223	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
224	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
225	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
226	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
227	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
228	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
229	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
230	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
231	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
232	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
233	43320	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
234	43120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
235	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
236	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
237	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
238	42990	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
239	42120	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	4	4	4	4	4	4	4	4
240	43210	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
241	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
242	43992	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	1	1	1	1	1	1	1
243	42210	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
244	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
245	42990	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
246	43210	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
247	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
248	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
249	41200	10 a 49 Pessoas	Até de 2 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
250	41200	10 a 49 Pessoas	Entre 2 e 10 M Euros	Pequena	1	4	4	4	4	4	4	4
251	41200	50 a 249 Pessoas	Até de 2 M Euros	Média	1	1	1	1	1	1	1	1
252	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
253	42910	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
254	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
255	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	3	3	3	3	3	3	3
256	41200	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
257	42990	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
258	42220	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	4	4	4	4	4	4	4
259	43992	10 a 49 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Pequena	1	3	3	3	3	3	3	3
260	43992	50 a 249 Pessoas	Entre 10 e 50 M Euros	Média	1	2	2	2	2	2	2	2



**ANEXO M - Resultados do Questionário**  
**Perfil das empresas na Amostra 1**





## Resultados do Questionário

Quadro IX - Dimensões do Perfil das Empresas da Amostra 1 (Continua)			
Dimensões	Categorias/Aspectos	Frequência	%
Qualificação em PME	Micro empresa	23	20%
	Pequena empresa	60	54%
	Média empresa	29	26%
Cargo e Função	Administrador	36	32%
	Gerente	67	60%
	Director Geral	7	6%
Formação	Superior Nível II	11	10%
	Superior Nível I	64	57%
	Básica /Secundária	37	33%
CAE	F- 41 -Promoção imobiliária (desenvolvimento de projectos de Edifícios) e Construção de Edifícios	60	54%
	F- 42 - Engenharia Civil	22	20%
	F- 43 - Actividades Especializadas de Construção	30	27%
Classe do Alvará	Classe 1	35	31%
	Classe 2	10	9%
	Classe 3	17	15%
	Classe 4	6	5%
	Classe 5	19	17%
	Classe 6	4	4%
	Classe 7	5	4%
	Classe 8	3	3%
	Classe 9	3	3%
Idade da empresa	Menos de 10 anos	12	11%
	Entre 10 e 20 anos	49	44%
	Mais de 20 anos	51	45%
Cooperação Institucional	Rede PME Líder -IAPMEI	34	30%
	Rede PME Inovação -COTEC	1	1%
	Outra (Fornecedores/ Concorrentes/ Centros de Inovação Universitários e Não Universitários)	29	28%
	Não tem cooperação institucional ou não responderam	48	43%
Utilização de TICs	SI Medições, Custos e Orçamentos	29	26%
	SI Contabilidade e Facturação	24	21%
	SI Medições, Custos e Orçamentos, Gestão Materiais, Contabilidade e Facturação	23	21%
	SI Medições, Custos e Orçamentos, Gestão de Materiais, Contabilidade e Facturação e Gestão de Clientes	25	22%
	SI Gestão Dados (Datamining, OLAP, ERP, outro)	58	7%
Inovação	Ao nível de Produtos e Serviços	12	11%
	Ao nível de Processos	6	5%
	Ao nível da Organização	63	56%
	Ao nível de Produtos ou Serviços e Organização	20	18%
Patentes	Sim	4	4%
	Não	105	94%
Organização da Empresa	Por Processos	25	22%
	Por Projecto	18	16%
	Por Produtos e Serviços	18	16%
	Por Áreas Geográficas	0	0%
	Por Áreas Funcionais	51	46%

<b>Quadro IX - Dimensões do Perfil das Empresas da Amostra I (Continuação)</b>				
<b>Dimensões</b>	<b>Categorias/Aspectos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	
<b>A empresa...</b>	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura	8	7%	
	Tem equipas de trabalho flexíveis	4	4%	
	Pode adaptar rapidamente a tecnologia em função da procura; Tem equipas de trabalho flexíveis; Subcontrata alguma das suas operações; É subcontratada por outras empresas	67	59%	
	Subcontrata alguma das suas operações e Desenvolve alguma actividade económica com os seus concorrentes	22	19%	
	É subcontratada por outras empresas	3	3%	
	Privilegia o trabalho por objectivos/resultados	5	5%	
	Subcontrata alguma das suas operações e Privilegia o trabalho por objectivos/resultados	3	3%	
<b>Estratégias de Competitividade</b>	Custo	23	20%	
	Diferenciação (Tecnologia, Marca, Produto ou Serviço)	15	13%	
	Qualidade	5	5%	
	Flexibilidade e resposta rápida	2	2%	
	Custo e Qualidade	58	52%	
	Custo e Diferenciação	9	8%	
<b>A empresa...</b>	Desenvolve estudos de mercado para compreender as necessidades do cliente	2	2%	
	Tem uma clientela segmentada	17	15%	
	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes	17	15%	
	Oferece os seus produtos e serviços adaptados a cada cliente	8	7%	
	Diferencia os preços dos seus produtos e serviços entre grupos de clientes	3	3%	
	Desenvolve estudos de mercado para compreender as necessidades do cliente; Tem uma clientela segmentada; Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes	6	5%	
	Mantém uma relação individualizada com cada um dos seus clientes; Diferencia os preços dos seus produtos e serviços entre grupos de clientes	58	52%	
<b>Avaliação da Competitividade do mercado</b>	Muito alta	49	44%	
	Alta	60	54%	
	Baixa	2	1%	
	Muito baixa	1	1%	
<b>Número de Trabalhadores</b>	Menos de 10 Pessoas	23	20%	
	De 10 a 49 Pessoas	60	54%	
	De 50 a 249 Pessoas	29	26%	
<b>Habilitações Académicas dos Trabalhadores</b>	<b>Básico e Secundário</b>	Nenhum	25	22%
		Até 5	49	44%
		De 5 até 20	30	27%
		De 21 até 50	7	6%
		Mais de 50	1	1%
	<b>Superior Nível I</b>	Nenhum	37	33%
		Até 5	61	54%
		De 5 até 20	12	11%
		De 21 até 50	1	1%
		Mais de 50	1	1%
	<b>Superior Nível II</b>	Nenhum	100	89%
		Até 5	10	9%
		De 5 até 20	1	1%
		De 21 até 50	1	1%
		Mais de 50	0	0%
<b>Mercado de actuação da empresa</b>	Nacional	99	88%	
	Nacional e Internacional	11	10%	
<b>Factor de crescimento</b>	Flexibilidade	65	58%	
	Dimensão	45	40%	

## **ANEXO N - Resultados da análise das correlações**



### **Da Questão Q2 temos,**

A questão Q2 da investigação (referida no capítulo 1 da Tese) implica o estudo das relações estabelecidas entre o critério C1 e os restantes critérios C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9 do modelo proposto, sendo desdobrada por oito questões semelhantes. A questão Q2 conduziu às hipóteses gerais<sup>1</sup> de pesquisa e estas às hipóteses operacionais, todas identificadas no Quadro 42 apresentado no capítulo 6 da Tese.

Para testar as hipóteses operacionais relacionadas com a questão Q2 calcularam-se as correlações de ordem zero entre cada par de subcritérios, tendo-se verificado a sua significância e intensidade.

Em todas as correlações estudadas verificaram-se os pressupostos da normalidade e da linearidade. Para testar a normalidade das distribuições dos subcritérios analisados fez-se o teste Kolmogorov-Smirnov e para testar a linearidade entre os subcritérios em apreço construiu-se os diagramas de dispersão entre os diferentes pares. Na verificação destes pressupostos usou-se o PASW Statistic (v.16,sPSS).

Porém, nos casos em que a normalidade dos subcritérios não foi estatisticamente evidenciada, evocou-se o Teorema do Limite Central que permite desprezar a normalidade das distribuições sempre que a dimensão da amostra em análise é grande ( $N > 30$ ). Quanto ao pressuposto da linearidade e perante os diagramas de dispersão encontrados entre cada par de subcritérios, pôde-se concluir que todos os pares de subcritérios analisados possuem relações lineares.

Com base nas evidências encontradas verificaram-se que os subcritérios, que compõem os critérios do modelo conceptual, aplicados aos conteúdos encontrados na amostra das PME estudadas, cumprem os pressupostos princípios da técnica de correlação paramétrica de Pearson. Assim, as correlações paramétricas (*r de Pearson*) entre os subcritérios foram determinadas.

### **Dos Testes das Hipóteses Operacionais**

Os subcritérios são variáveis criadas por adição dos valores atribuídos às categorias de cada item que os constituem, que por sua vez traduzem os subcritérios de avaliação mais importantes para as PME (medidos pela análise factorial efectuada no estudo quantitativo inicial). Uma vez que as variáveis em análise são passíveis de tratamento quantitativo ou métrico (são medidas em escalas ordinais em 5 categorias) aplica-se o teste ao coeficiente de correlação linear de Pearson (*r*). Acresce que a amostra 2 em estudo tem 260 casos de PME do Sector, logo podemos invocar o Teorema do Limite Central e assumir a normalidade entre os subcritérios, assumindo-se também que existe uma relação entre cada par de variáveis.

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 4 da Tese - pontos 4.3.1 a 4.3.9

### Da relação entre o Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e o Planeamento e Estratégia (C2)

Dos testes das hipóteses operacionais (ver Quadro N.1) pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), assim rejeita-se a hipótese nula (H0) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existe relação linear entre cada par de subcritérios em estudo.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2) - estão directamente correlacionados.

**Quadro N.1** – Correlações entre subcritérios de C1 e C2

	Pearson	Subcritério 2a	Subcritério 2b	Subcritério 2c	Subcritério 2d	Conclusão do Teste
<b>Subcritério1a</b>	r Pearson	<b>0,369</b>	<b>0,696</b>	<b>0,598</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1b</b>	r Pearson	<b>0,341</b>	<b>0,745</b>	<b>0,705</b>	<b>0,705</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1c</b>	r Pearson	<b>0,460</b>	<b>0,819</b>	<b>0,722</b>	<b>0,722</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1d</b>	r Pearson	<b>0,288</b>	<b>0,587</b>	<b>0,466</b>	<b>0,466</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	
<b>Subcritério1e</b>	r Pearson	<b>0,449</b>	<b>0,745</b>	<b>0,642</b>	<b>0,642</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	

Na relação entre estes dois critérios existe uma correlação alta, directa e significativa entre:

- i. O subcritério1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,696$ );
- ii. O subcritério 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,745$ ), e o subcritério 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,705$ ), e o subcritério 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,705$ ).
- iii. O subcritério 1c- Governação Melhoria e Inovação com os subcritérios 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,819$ ), 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,722$ ), e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,722$ ).
- iv. O subcritério 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com o subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,745$ ).

Existe também uma correlação moderada, directa e significativa entre:

- i. O subcritério 1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com os subcritérios 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,598$ ), e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,598$ ).
- ii. O subcritério 1c - Governação Melhoria e Inovação e o subcritério 2a – Análise Externa e Interna ( $r=0,460$ ).
- iii. O subcritério 1d - Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes com os subcritérios 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio ( $r=0,587$ ), 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,466$ ); e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,466$ ).
- iv. O subcritério 1e - Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com os subcritérios 2a – Análise Externa e Interna ( $r=0,449$ ), 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção ( $r=0,642$ ) e 2d – Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção ( $r=0,642$ ).

Porém, verifica-se uma correlação baixa, mas ainda directa e significativa entre:

- i. Os subcritérios 1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais ( $r = 0,369$ ), 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão ( $r=0,341$ ) e 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes ( $r=0,288$ ) com o subcritério 2a – Análise Externa e Interna;

Do Quadro 42 apresentado no capítulo 6 da Tese verificam-se os resultados dos testes às hipóteses efectuadas entre o C1 e C2, tendo-se concluído que todas as hipóteses operacionais em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais, 1b- Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão, 1c- Governação Melhoria e Inovação, 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção - estão directamente relacionados com as práticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 2a- Análise Externa e Interna, 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c- Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, e 2d - Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios dos critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que



as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C1 e C2 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3)

Dos testes das hipóteses operacionais (ver Quadro N.2) pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), assim rejeita-se a hipótese nula (H0) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existe relação linear entre cada par de subcritérios em estudo.

Quadro N.2 – Correlações entre subcritérios de C1 e C3

	Pearson	Subcritério 3a	Subcritério 3b	Subcritério 3c	Subcritério 3d	Subcritério 3d	Conclusão do Teste
<b>Subcritério1a</b>	r Pearson	<b>0,174</b>	<b>0,331</b>	<b>0,233</b>	<b>0,280</b>	<b>0,269</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,005</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1b</b>	r Pearson	<b>0,149</b>	<b>0,268</b>	<b>0,183</b>	<b>0,253</b>	<b>0,300</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,016</b>	<b>0,000</b>	<b>0,003</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1c</b>	r Pearson	<b>0,163</b>	<b>0,302</b>	<b>0,203</b>	<b>0,275</b>	<b>0,315</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,009</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1d</b>	r Pearson	<b>0,171</b>	<b>0,281</b>	<b>0,221</b>	<b>0,240</b>	<b>0,220</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,006</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1e</b>	r Pearson	<b>0,128</b>	<b>0,280</b>	<b>0,198</b>	<b>0,222</b>	<b>0,273</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,040</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3) - estão directamente correlacionados.

Entre os critérios **C1** e **C3** existem correlações lineares de baixa intensidade, directas e significativas entre:

- i. O subcritério1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e desenvolvimento de Competências ( $r=0,331$ ); 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,233$ ); 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores ( $r=0,280$ ); e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos ( $r=0,269$ ).
- ii. O subcritério 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e desenvolvimento de Competências ( $r=0,268$ ); 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores ( $r=0,253$ ); e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos ( $r=0,300$ ).

- iii. O subcritério 1c- Governação Melhoria e Inovação com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e desenvolvimento de Competências ( $r=0,302$ ); 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,203$ ); 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores ( $r=0,275$ ); 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos ( $r=0,314$ ); e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos ( $r=0,314$ ).
- iv. O subcritério 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e desenvolvimento de Competências ( $r=0,281$ ); 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,221$ ); 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores ( $r=0,240$ ); e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos ( $r=0,220$ ).
- v. O subcritério 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e desenvolvimento de Competências ( $r=0,280$ ); 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,198$ ); 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores ( $r=0,222$ ); 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos ( $r=0,273$ ).

Existem ainda correlações lineares de muito baixa intensidade, directas e significativas entre:

- i. Os subcritérios 1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais ( $r = 0,174$ ), 1c- Governação Melhoria e Inovação ( $r = 0,163$ ), 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes ( $r = 0,171$ ) e 1e - Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção ( $r = 0,128$ ) com o subcritério 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores.
- i. O subcritério 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão com os subcritérios 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores ( $r = 0,149$ ); e 3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,183$ );

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais, 1b- Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão, 1c- Governação Melhoria e Inovação, 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção - estão directamente relacionados com as práticas e os procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 3a- Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, 3b- Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, 3c- Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional, 3d- Comunicação e

Cooperação entre os Colaboradores da empresa, 3e- Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios dos critérios Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3) estão relacionados. Assim sendo, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C1 e C3 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4)

Do Quadro N.3 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig <0,05 e Sig < 0,10), assim rejeita-se H0 em todos os testes, ou seja, aceita-se que existe relação linear entre cada par de subcritérios em estudo.

**Quadro N.3** – Correlações entre subcritérios de C1 e C4

	Pearson	Subcritério 4a	Subcritério 4b	Subcritério 4c	Subcritério 4d	Subcritério 4e	Conclusão do Teste
<b>Subcritério1a</b>	r Pearson	<b>0,163</b>	<b>0,164</b>	<b>0,151</b>	<b>0,151</b>	<b>0,151</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,008	0,015	0,015	0,015	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1b</b>	r Pearson	<b>0,155</b>	<b>0,144</b>	<b>0,138</b>	<b>0,138</b>	<b>0,138</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,020	0,026	0,026	0,026	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1c</b>	r Pearson	<b>0,181</b>	<b>0,174</b>	<b>0,172</b>	<b>0,172</b>	<b>0,172</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério1d</b>	r Pearson	<b>0,133</b>	<b>0,130</b>	<b>0,121</b>	<b>0,121</b>	<b>0,121</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,036	0,051	0,051	0,051	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 1e</b>	r Pearson	<b>0,138</b>	<b>0,135</b>	<b>0,124</b>	<b>0,124</b>	<b>0,124</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,026	0,030	0,047	0,047	0,047	
	N	260	260	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,10) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) - estão directamente correlacionados.

Entre os critérios C1 e C4 as correlações encontradas em cada par de subcritérios que os compõem são todas de muito baixa intensidade, contudo todas são directas e estatisticamente significativas, a saber:

- i. O subcritério1a – Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais com os subcritérios - 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias (r = 0,163); 4b – Gestão Financeira (r=0,164); 4c – Gestão de Instalações e Materiais (r=0,151); 4d – Gestão e manutenção de Equipamentos e Tecnologia (r=0,151); e – Gestão da Informação e Tecnologia (r=0,151).

- ii. O subcritério 1b – Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão com os subcritérios - 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,155$ ); 4b – Gestão Financeira ( $r=0,144$ ); 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,138$ ); 4d – Gestão e manutenção de Equipamentos e Tecnologia ( $r=0,138$ ); 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,138$ ).
- iii. O subcritério 1c- Governação Melhoria e Inovação com os subcritérios - 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,181$ ); 4b – Gestão Financeira ( $r=0,174$ ); 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,172$ ); 4d – Gestão e manutenção de Equipamentos e Tecnologia ( $r=0,172$ ); e 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,172$ ).
- iv. O subcritério 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes com os subcritérios - 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,133$ ); 4b – Gestão Financeira ( $r=0,130$ ); o Subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,121$ ); 4d – Gestão e manutenção de Equipamentos e Tecnologia ( $r=0,121$ ); 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,121$ ).
- v. O subcritério 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção com os subcritérios - 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,138$ ); 4b – Gestão Financeira ( $r=0,135$ ); 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,124$ ); 4d – Gestão e manutenção de Equipamentos e Tecnologia ( $r=0,124$ ); 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,124$ ).

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas de gestão e os procedimentos identificados no âmbito dos subcritérios - 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação de Princípios Organizacionais, 1b- Desenvolvimento e Avaliação do Sistema de Gestão, 1c- Governação Melhoria e Inovação, 1d- Cultura Organizacional e Desenvolvimento de Dirigentes, 1e- Flexibilidade e Implementação de Planos de Acção - estão directamente relacionadas com as praticas e os procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 4a- Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b - Gestão Financeira, 4c- Gestão de Instalações e Materiais, 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e- Gestão da Informação e Tecnologia.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios - Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4) - estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C1 e C4 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal.

### Da relação entre C2-Planeamento e Estratégia e C3-Pessoas

No Quadro N.4 pode-se verificar que a maioria dos coeficientes de correlação tem valores positivos e estatisticamente significativos (Sig <0,05 e Sig <0,10), para os quais se rejeita a hipótese nula (H0) em todos os testes; ou seja, aceita-se que existe uma relação linear entre cada par de subcritérios excepto nos casos entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção com 3a- Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores - em que os coeficientes sendo positivos não são estatisticamente significativos (Sig > 0,100).

**Quadro N.4** – Correlações entre subcritérios de C2 e C3

	Pearson	Subcritério 3a	Subcritério 3b	Subcritério 3c	Subcritério 3d	Subcritério 3e	Conclusão do Teste
<b>Subcritério2a</b>	r Pearson	<b>0,139</b>	<b>0,254</b>	<b>0,187</b>	<b>0,238</b>	<b>0,275</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,025	0,000	0,002	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2b</b>	r Pearson	<b>0,166</b>	<b>0,321</b>	<b>0,210</b>	<b>0,297</b>	<b>0,345</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,000	0,001	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2c</b>	r Pearson	<b>0,067</b>	<b>0,275</b>	<b>0,105</b>	<b>0,260</b>	<b>0,317</b>	<b>H0 Rejeitada</b> <b>2c,3b,3c,3d,3e</b>
	Sig. (2-tailed)	0,279	0,000	0,090	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
							<b>H0 Não Rejeitada 2c,3a</b>
<b>Subcritério2d</b>	r Pearson	<b>0,067</b>	<b>0,275</b>	<b>0,105</b>	<b>0,260</b>	<b>0,317</b>	<b>H0 Rejeitada</b> <b>2d,3b,3c,3d,3e</b>
	Sig. (2-tailed)	0,279	0,000	0,090	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
							<b>H0 Não Rejeitada 2d,3a</b>

Para um nível de significância de 0,05 (e também, de 0,001 e 0,100) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3) - estão directamente correlacionados, excepto os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção, 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção e 3a-Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores.

Como se faz notar no Quadro N.4, entre estes dois critérios existem correlações de baixa intensidade, mas directas e significativas, a saber:

- i. O subcritério2a – Análise Externa e Interna com o Subcritério 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento ( $r=0,254$ ); 3d – Comunicação entre os Colaboradores da empresa ( $r=0,238$ ); e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos ( $r=0,275$ ).
- ii. O subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento ( $r=0,321$ ); 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,210$ ); 3d – Comunicação

entre os Colaboradores da empresa ( $r=0,297$ ); e o 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos ( $r=0,345$ ).

- iii. O subcritério 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento ( $r=0,275$ ); 3d – Comunicação entre os Colaboradores da empresa ( $r=0,260$ ); e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos ( $r=0,317$ ).
- iv. O subcritério 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento ( $r=0,275$ ); 3d – Comunicação entre os Colaboradores da empresa ( $r=0,260$ ); e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos ( $r=0,317$ ).

Existem também correlações mas de muito baixa intensidade entre:

- i. O subcritério 2a – Análise Externa e Interna com o subcritério 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,187$ ).
- ii. O subcritério 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com o subcritério 3a – Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores ( $r = 0,166$ ).
- iii. O subcritério 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com o subcritério 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,105$ ).
- iv. O subcritério 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com o subcritério 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional ( $r=0,105$ ).

Os resultados revelam também que não são aceitáveis as hipóteses operacionais das correlações entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção - com o subcritério 3a – Planeamento dos recursos humanos, recrutamento e integração de novos colaboradores.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3) - estão directamente relacionados apenas nos subcritérios - 2a – Análise Externa e Interna e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com os subcritérios 3a – Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento, 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional, 3d – Comunicação entre os Colaboradores da empresa e, 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos; E entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e

planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção com os subcritérios 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento, 3c – Alinhamento, envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional, 3d – Comunicação entre os Colaboradores da empresa e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.

Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que algumas práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3) do modelo de avaliação proposto estão relacionados com algumas práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal.

Todavia, no mesmo universo não existem evidências de que as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção - estejam directamente relacionadas com as práticas e procedimentos associados ao subcritério 3a – Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores Subcritério.

#### **Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4)**

Dos testes das hipóteses operacionais (ver Quadro N.5) pode-se verificar que a maioria dos coeficientes de correlação tem valores positivos e estatisticamente significativos (Sig <0,05 e Sig <0,10), para os quais se rejeita a hipótese nula (H0) em todos os testes; ou seja, aceita-se que existe uma relação linear entre cada par de subcritérios, excepto nos casos entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção com 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d- Gestão e manutenção de equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia, em que os coeficientes apesar de positivos não são estatisticamente significativos.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001e 0,10) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4) - estão directamente correlacionados, excepto nos pares de subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção com os subcritérios 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d- Gestão e manutenção de equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.

Quadro N.5 – Correlações entre Subcritérios de C2 e C4

	Pearson	Subcritério 4a	Subcritério 4b	Subcritério 4c	Subcritério 4d	Subcritério 4e	Conclusão do Teste
<b>Subcritério2a</b>	r Pearson	<b>0,200</b>	<b>0,172</b>	<b>0,159</b>	<b>0,159</b>	<b>0,159</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,006	0,010	0,010	0,010	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2b</b>	r Pearson	<b>0,243</b>	<b>0,227</b>	<b>0,221</b>	<b>0,221</b>	<b>0,221</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2c</b>	r Pearson	<b>0,138</b>	<b>0,109</b>	<b>0,088</b>	<b>0,088</b>	<b>0,088</b>	<b>H0 Rejeitada 2c,4a,4b</b>
	Sig. (2-tailed)	0,026	0,081	0,157	0,157	0,157	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2d</b>	r Pearson	<b>0,138</b>	<b>0,109</b>	<b>0,088</b>	<b>0,088</b>	<b>0,088</b>	<b>H0 Rejeitada 2c,4a,4b</b>
	Sig. (2-tailed)	0,026	0,081	0,157	0,157	0,157	
	N	260	260	260	260	260	

Como se pode verificar no Quadro N.5, entre os critérios C2 e C4 existem correlações de baixa intensidade, mas directas e significativas, entre os subcritérios:

- i. 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com os subcritérios 4a – Gestão de Fornecedores, subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,243$ ); 4b – Gestão financeira ( $r=0,227$ ); 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,221$ ); 4d – Gestão e Manutenção e Tecnologia ( $r=0,221$ ); e 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,221$ ).

Verificam-se também correlações positivas e significativas, apesar de muito baixa intensidade, entre os subcritérios:

- i. 2a – Análise Externa e Interna com os subcritérios 4a – Gestão de Fornecedores, subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,200$ ); 4b – Gestão financeira ( $r=0,172$ ); 4c – Gestão de Instalações e Materiais ( $r=0,159$ ); 4d – Gestão e Manutenção e Tecnologia ( $r=0,159$ ); e 4e – Gestão da Informação e Tecnologia ( $r=0,159$ ).
- ii. 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com os subcritérios 4a – Gestão de Fornecedores, subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,138$ ); e 4b – Gestão financeira ( $r=0,109$ ).
- iii. 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com os subcritérios 4a – Gestão de Fornecedores, subempreiteiros e Parcerias ( $r = 0,138$ ); e 4b – Gestão financeira ( $r=0,109$ ).

Contudo, os resultados também revelam que não são aceitáveis as hipóteses operacionais das correlações entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos



de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção – com os subcritérios - 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d – Gestão e Manutenção e Tecnologia e 4e – Gestão da Informação e Tecnologia - respectivamente.

Para o universo das PME do Sector, com estes resultados podemos inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 2a- Análise Externa e Interna e 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio - estão directamente relacionados com as praticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios – 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b – Gestão Financeira, 4c – Gestão de Instalações e Materiais; 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, e 4e – Gestão da Informação e tecnologia.

Mas, no mesmo universo, também podemos inferir que não existem evidências das praticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios - 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção – estarem directamente relacionadas com as praticas e procedimentos associados aos subcritérios - 4c-Gestão de Instalações e Materiais; 4d-Gestão e Manutenção de Equipamento e 4e-Gestão da Informação e tecnologia.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4) - estão relacionados, excepto os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com os subcritérios - 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamento e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia - respectivamente.

Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que os meios associados aos critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4) - do modelo de avaliação proposto estão relacionados com os meios utilizados nas PME da Construção em Portugal, designadamente nos pares de subcritérios – 2a-Análise Externa e Interna, 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com os subcritérios – 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira – respectivamente; E, - 2a-Análise Externa e Interna e 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio – com os subcritérios - 4c-Gestão de Instalações e Materiais; 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia – respectivamente.

#### **Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2-) e Processo, Obras e Serviços (C5)**

No Quadro N.6 pode-se verificar que existem coeficientes de correlação positivos e estatisticamente significativos (Sig <0,05 e Sig <0,10) na maioria dos pares de subcritérios. Dos resultados, rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, excepto nos testes de correlação entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de indicadores, metas e planos de acção e 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de acção - com o subcritério - 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos. Isto é, aceita-se a existência de relações lineares entre cada par de subcritérios – 2a-Análise Externa e Interna, 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio - com os subcritérios - 5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação para as partes interessadas, 5c-Angariação, orçamentação e execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 5e-Relacionamento e comunicação com clientes – respectivamente; e entre os subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com os subcritérios - 5b-Inovação e criação para as partes interessadas, 5c-Angariação, orçamentação e execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com clientes - respectivamente.

Quadro N.6 – Correlações entre subcritérios de C2 e C5

	Pearson	Subcritério 5a	Subcritério 5b	Subcritério 5c	Subcritério 5d	Subcritério 5e	Conclusão do Teste
<b>Subcritério2a</b>	r Pearson	<b>0,137</b>	<b>0,179</b>	<b>0,172</b>	<b>0,187</b>	<b>0,212</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,027	0,004	0,005	0,002	0,001	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2b</b>	r Pearson	<b>0,143</b>	<b>0,216</b>	<b>0,228</b>	<b>0,262</b>	<b>0,243</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2c</b>	r Pearson	<b>0,017</b>	<b>0,134</b>	<b>0,109</b>	<b>0,358</b>	<b>0,149</b>	<b>H0 Rejeitada</b> <b>2c,5b,5c,5d,5e</b>
	Sig. (2-tailed)	0,782	0,031	0,080	0,000	0,016	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério2d</b>	r Pearson	<b>0,017</b>	<b>0,134</b>	<b>0,109</b>	<b>0,358</b>	<b>0,149</b>	<b>H0 Rejeitada</b> <b>2d,5b,5c,5d,5e</b>
	Sig. (2-tailed)	0,782	0,031	0,080	0,000	0,016	
	N	260	260	260	260	260	
							<b>H0 Não Rejeitada</b> <b>2c,5a</b>
							<b>H0 Não Rejeitada</b> <b>2d,5a</b>

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001 e para 0,10) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5) - estão directamente correlacionados, à excepção dos subcritérios - 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com o subcritério 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos.

Notam-se correlações positivas e significativas de baixa intensidade entre os subcritérios:

- i. 2a – Análise Externa e Interna com o 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,212$ ).
- ii. 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com os subcritérios - 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas ( $r=0,216$ ); 5c – Angariação, orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,228$ ); 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,262$ ); e o 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,243$ ).
- iii. 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com o 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,358$ ).
- iv. 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com o 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,358$ ).

E, verificam-se também correlações de muito baixa intensidade, positivas e significativas, entre os subcritérios:

- i. 2a – Análise Externa e Interna com os subcritérios – 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,137$ ); 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas ( $r=0,179$ ); 5c – Angariação, orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,172$ ); e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,187$ ).
- ii. 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,143$ ).
- iii. 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com os subcritérios - 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas ( $r=0,134$ ); 5c – Angariação, orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,109$ ); e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,149$ ).
- iv. 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com os subcritérios - 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas ( $r=0,134$ ); 5c – Angariação, orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,109$ ); e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,149$ ).

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios – 2a-Análise Externa e Interna e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio - estão directamente relacionados com as praticas e os procedimentos de gestão identificados nos subcritérios – 5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes.

De igual modo, os resultados revelam que as correlações entre os subcritério - 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com o subcritério 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos - não são estatisticamente significativas, logo as praticas e procedimentos associados não se evidenciam relacionados.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios dos critérios -Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5) - estão relacionados, excepto nos subcritérios - 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, e 2d- Comunicação e Monitorização das Metas e Planos de Acção - com o subcritério 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, respectivamente. Assim sendo, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que algumas das práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C2 e C5, através dos subcritérios correlacionados, do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

#### Da relação entre Pessoas (C3) e Processo, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.7 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), assim rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, ou seja, aceita-se a existência de relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Quadro N.7 – Correlações entre Subcritérios de C3 e C5

	Pearson	Subcritério 5a	Subcritério 5b	Subcritério 5c	Subcritério 5d	Subcritério 5d	Conclusão do Teste
<b>Subcritério3a</b>	r Pearson	<b>0,773</b>	<b>0,774</b>	<b>0,651</b>	<b>0,608</b>	<b>0,627</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério3b</b>	r Pearson	<b>0,628</b>	<b>0,693</b>	<b>0,750</b>	<b>0,560</b>	<b>0,771</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério3c</b>	r Pearson	<b>0,778</b>	<b>0,809</b>	<b>0,777</b>	<b>0,594</b>	<b>0,775</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério3d</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,787</b>	<b>0,672</b>	<b>0,744</b>	<b>0,669</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 3e</b>	r Pearson	<b>0,627</b>	<b>0,714</b>	<b>0,698</b>	<b>0,635</b>	<b>0,782</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) - estão directamente correlacionados.

Na amostra estudada, notam-se correlações positivas e significativas de intensidade alta, entre os subcritérios:

- i. 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores com 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,773$ ); 5b – Inovação e criação de valor para as partes ( $r=0,774$ ).
- ii. 3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências com 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,750$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,771$ ).
- iii. 3c- Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional com 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,778$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,809$ ); 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,777$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,775$ ).
- iv. 3d- Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa com 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,711$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,787$ ); 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,744$ ).
- v. 3e- Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,714$ ); e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,782$ ).

E, correlações positivas e significativas de intensidade moderada, entre os subcritérios:

- i. 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de novos Colaboradores com 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,651$ ); 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,608$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,627$ ).
- ii. 3b – Formação, avaliação e desenvolvimento de competências com 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,628$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,693$ ); 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,560$ ).
- iii. 3c- Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional com 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,594$ ).
- iv. 3d- Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa com 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,672$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,669$ ).
- v. 3e- Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,627$ ); 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,698$ ); 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,635$ ).

O Quadro N.7 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 3a- Planeamento de RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, 3b- Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências, 3c- Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização Pessoal e Profissional, 3d- Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa, 3e- Recompensa, Reconhecimento e Incentivos - estão directamente relacionadas com as práticas e os procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 5a- concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c- Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d- Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, e 5e- Relacionamento e comunicação com Clientes.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C3 e C5 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Parcerias e Recursos (C4) e Processo, Obras e Serviços (C5)**

No Quadro N.8 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), assim rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) - estão directamente correlacionados.

Entre os dois critérios em análise, verificam-se correlações positivas e significativas de intensidade muito alta nos seguintes subcritérios:

- i. 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias com - 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras ( $r=0,968$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,920$ ).
- ii. 4b – Gestão Financeira com - 5c-Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,999$ ) e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,930$ ).

- iii. 4c- Gestão das Instalações e Materiais com 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,989$ ).
- iv. 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos com 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,989$ ).
- v. 4e- Gestão da Informação e tecnologia com 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras ( $r=0,989$ ).

Quadro N.8 – Correlações entre subcritérios de C4 e C5

	Pearson	Subcritério 5a	Subcritério 5b	Subcritério 5c	Subcritério 5d	Subcritério 5d	Conclusão do Teste
<b>Subcritério4a</b>	r Pearson	<b>0,818</b>	<b>0,757</b>	<b>0,968</b>	<b>0,419</b>	<b>0,920</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério4b</b>	r Pearson	<b>0,823</b>	<b>0,730</b>	<b>0,999</b>	<b>0,319</b>	<b>0,930</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	-	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério4c</b>	r Pearson	<b>0,795</b>	<b>0,713</b>	<b>0,989</b>	<b>0,283</b>	<b>0,885</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério4d</b>	r Pearson	<b>0,795</b>	<b>0,713</b>	<b>0,989</b>	<b>0,283</b>	<b>0,885</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 4e</b>	r Pearson	<b>0,795</b>	<b>0,713</b>	<b>0,989</b>	<b>0,283</b>	<b>0,885</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	

Notam-se também, correlações positivas e significativas de intensidade alta ou moderada, entre os subcritérios:

- i. 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias com – 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,818$ ); 5b – Inovação e criação de valor para as partes ( $r=0,757$ ); e moderada com 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,419$ ).
- ii. 4b – Gestão Financeira com - 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,823$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,730$ ).
- iii. 4c- Gestão das Instalações e Materiais com - 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,795$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,713$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,885$ ).
- iv. 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos com - 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,795$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,713$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,885$ ).
- v. 4e- Gestão da Informação e tecnologia com - 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos ( $r = 0,795$ ); 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas ( $r=0,713$ ); 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes ( $r=0,885$ ).

E, correlações positivas e significativas de baixa intensidade, entre os subcritérios:

- i. 4b – Gestão Financeira ( $r=0,319$ ), 4c- Gestão das Instalações e Materiais ( $r=0,283$ ), 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos ( $r=0,283$ ), 4e- Gestão da Informação e tecnologia ( $r=0,283$ ) com o 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso ( $r=0,319$ ).

No Quadro N.8 apresentam-se os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c- Gestão das Instalações e Materiais, 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos, e 4e- Gestão da Informação e Tecnologia - estão directamente relacionados com as praticas e procedimentos de gestão identificados nos subcritérios - 5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c- Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d- Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e- Relacionamento e comunicação com Clientes.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C4 e C5 do modelo de avaliação proposto estão relacionados com as práticas e procedimentos de gestão utilizados nas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre C5-Processo, Obras e Serviços e C6-Resultados Clientes**

No Quadro N.9 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ( $Sig = 0,000$ ), assim rejeitam-se as hipóteses nulas ( $H_0$ ) em todos os testes, ou seja, aceita-se a existência de relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6) - estão directamente correlacionados.



Quadro N.9 – Correlações entre subcritérios de C5 e C6

	Pearson	Subcritério 6a	Subcritério 6b1	Subcritério 6b2	Subcritério 6b3	Subcritério 6b4	Conclusão do Teste
<b>Subcritério5a</b>	r Pearson	<b>0,667</b>	<b>0,667</b>	<b>0,667</b>	<b>0,667</b>	<b>0,667</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério5b</b>	r Pearson	<b>0,679</b>	<b>0,679</b>	<b>0,679</b>	<b>0,679</b>	<b>0,679</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério5c</b>	r Pearson	<b>0,758</b>	<b>0,758</b>	<b>0,758</b>	<b>0,758</b>	<b>0,758</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério5d</b>	r Pearson	<b>0,428</b>	<b>0,428</b>	<b>0,428</b>	<b>0,428</b>	<b>0,428</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 5e</b>	r Pearson	<b>0,905</b>	<b>0,905</b>	<b>0,905</b>	<b>0,905</b>	<b>0,905</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	

Nas ligações entre os critérios Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6) notam-se correlações positivas, significativas de intensidade muito alta, nos seguintes subcritérios:

- i. 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes com - 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,905$ ); 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,905$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,905$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,905$ ); 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,905$ ).

E, correlações positivas e significativas de intensidade alta, nos seguintes subcritérios:

- i. 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,758$ ); 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,758$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,758$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,758$ ); 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,758$ ).

E ainda, correlações positivas e significativas de intensidade moderada, nos seguintes subcritérios:

- i. 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,667$ ); 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,667$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,667$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,667$ ); 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,667$ ).
- ii. 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,679$ ); 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,679$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,679$ );

- 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,679$ );  
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,679$ ).
- iii. 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,428$ ); 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,428$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,428$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,428$ ); 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,428$ ).

O Quadro N.9 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c- Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d- Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e- Relacionamento e comunicação com Clientes - estão directamente relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios - 6a-Resultados da Percepção dos Clientes, 6b1- Indicadores relacionados com Imagem da empresa, 6b2- Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4- Indicadores relacionados com Fidelização.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C5 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C6 do modelo de avaliação proposto, e estão relacionadas com as práticas e procedimentos de gestão, as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Processo, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7)**

No Quadro N.10 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ( $Sig = 0,000$ ), assim rejeitam-se as hipóteses nulas ( $H_0$ ) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Quadro N.10 – Correlações entre subcritérios de C5 e C7

	Pearson	Subcritério7a	Subcritério7b1	Subcritério7b2	Conclusão do Teste
<b>Subcritério5a</b>	r Pearson	<b>0,606</b>	<b>0,666</b>	<b>0,714</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5b</b>	r Pearson	<b>0,693</b>	<b>0,699</b>	<b>0,768</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5c</b>	r Pearson	<b>0,665</b>	<b>0,675</b>	<b>0,717</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5d</b>	r Pearson	<b>0,647</b>	<b>0,524</b>	<b>0,651</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério 5e</b>	r Pearson	<b>0,683</b>	<b>0,761</b>	<b>0,720</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7) - estão directamente correlacionados.

Entre estes dois critérios verificam-se correlações de intensidade alta, positivas e significativas, nos subcritérios seguintes:

- i. 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso ( $r=0,714$ );
- ii. 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas com 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação ( $r=0,699$ ); 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso ( $r=0,768$ );
- iii. 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras com 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso ( $r=0,717$ ).
- iv. 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes com 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação ( $r=0,761$ ); 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso ( $r=0,720$ ).

E, correlações moderadas, positivas e significativas entre os subcritérios:

- i. 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores ( $r = 0,606$ ); 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação ( $r=0,666$ ).
- ii. 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas com 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores ( $r = 0,693$ ).

- iii. 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras com 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores ( $r = 0,665$ ); 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação ( $r=0,675$ ).
- iv. 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso com 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores ( $r = 0,647$ ); 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação ( $r=0,524$ ); 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso ( $r=0,651$ ).
- v. 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes com 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores ( $r = 0,683$ ).

O Quadro N.10 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 5a- concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c- Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d- Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e- Relacionamento e comunicação com Clientes - estão directamente relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios - 7a- Resultados da Percepção dos Colaboradores 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação, 7b2- Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as praticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C5 estão relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados ao critério C7 do modelo de avaliação proposto, e estão relacionados com as praticas e procedimentos, as medidas de percepção e os indicadores utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Processo, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8)**

No Quadro N.11 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ( $Sig = 0,000$ ), assim rejeitam-se as hipóteses nulas ( $H_0$ ) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Quadro N.11 – Correlações entre subcritérios de C5 e C8

	Pearson	Subcritério 8a	Subcritério 8b1	Subcritério 8b2	Conclusão do Teste
<b>Subcritério5a</b>	r Pearson	<b>0,594</b>	<b>0,594</b>	<b>0,659</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5b</b>	r Pearson	<b>0,756</b>	<b>0,756</b>	<b>0,796</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5c</b>	r Pearson	<b>0,703</b>	<b>0,703</b>	<b>0,733</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério5d</b>	r Pearson	<b>0,622</b>	<b>0,622</b>	<b>0,609</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	
<b>Subcritério 5e</b>	r Pearson	<b>0,727</b>	<b>0,727</b>	<b>0,757</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8) - estão directamente correlacionados.

Na análise das relações entre os dois critérios notam-se correlações positivas e significativas e de intensidade alta entre os seguintes subcritérios:

- i. 5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas com 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r = 0,756$ ); 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,756$ ); 8b2 – Indicadores do Desempenho Social ( $r=0,796$ ).
- ii. 5c – Angariação, Orçamento e Execução de Obras com 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r = 0,703$ ); 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,703$ ); 8b2 – Indicadores do Desempenho Social ( $r=0,733$ ).
- iii. 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes com 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r = 0,727$ ); 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,727$ ); 8b2 – Indicadores do Desempenho Social ( $r=0,757$ ).

E, correlações positivas e significativas de intensidade moderada entre os subcritérios:

- i. 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r = 0,594$ ); 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,594$ ); 8b2 – Indicadores do Desempenho Social ( $r=0,659$ ).
- ii. 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso com 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r = 0,622$ ); 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,622$ ); 8b2 – Indicadores do Desempenho Social ( $r=0,609$ ).

O Quadro N.11 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que as práticas e os procedimentos de gestão identificados no âmbito dos subcritérios - 5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b- Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c- Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d- Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e- Relacionamento e comunicação com Clientes - estão directamente relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios - 8a- Percepção da sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores do Desempenho Ambiental e SST, 8b2- Indicadores do Desempenho Social.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as práticas e procedimentos de gestão associados aos critérios C5 estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C8 do modelo de avaliação proposto, e estão relacionados com as praticas e procedimentos, as medidas de percepção e os indicadores utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9)**

Do Quadro N.12 pode-se verificar que existem coeficientes de correlação positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), isto é, rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, excepto nos testes de correlação entre os subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1- Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionadas com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a3-Activo Liquido e capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

Ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionadas com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a1- Resultados Económicos-Financeiros, 9a2-Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez e 9b- Indicadores Chave do Desempenho.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Resultados Clientes (C6) e Resultado Chave (C9) - estão directamente correlacionados, à excepção dos subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionadas com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a3-Activo Líquido e capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

**Quadro N.12 – Correlações entre subcritérios de C6 e C9**

	Pearson	Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b	Conclusão do Teste
<b>Subcritério6a</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,710</b>	<b>0,015</b>	<b>0,016</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada em 6a,9a1,9a2,9b H0 Não Rejeitada em 6a,9a3,9a4</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,813</b>	<b>0,793</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério6b1</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,710</b>	<b>0,015</b>	<b>0,016</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada em 6b1,9a1,9a2,9b H0 Não Rejeitada em 6b1,9a3,9a4</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,813</b>	<b>0,793</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério6b2</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,710</b>	<b>0,015</b>	<b>0,016</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada em 6b2,9a1,9a2,9b H0 Não Rejeitada em 6b2,9a3,9a4</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,813</b>	<b>0,793</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério6b3</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,710</b>	<b>0,015</b>	<b>0,016</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada em 6b3,9a1,9a2,9b H0 Não Rejeitada em 6b3,9a3,9a4</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,813</b>	<b>0,793</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério6b4</b>	r Pearson	<b>0,711</b>	<b>0,710</b>	<b>0,015</b>	<b>0,016</b>	<b>0,598</b>	<b>H0 Rejeitada em 6b4,9a1,9a2,9b H0 Não Rejeitada em 6b4,9a3,9a4</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,813</b>	<b>0,793</b>	<b>0,000</b>	
	N	260	260	260	260	260	

Na análise das relações entre os dois critérios notam-se correlações positivas e significativas e de intensidade alta entre os seguintes subcritérios:

- i. 6a – Resultados da Percepção dos Clientes com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,711$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,710$ ).
- ii. 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,711$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,710$ ).
- iii. 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,711$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,710$ ).

- iv. 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,771$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,710$ ).
- v. 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,771$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,710$ ).

E, verificam-se correlações positivas e significativas mas de intensidade moderada entre os subcritérios:

- i. 6a – Resultados da Percepção dos Clientes, 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização com 9b – Indicadores Chave do Desempenho ( $r=0,598$ ).

O Quadro N.12 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que as hipóteses estudo são aceitáveis, excepto as hipóteses que relacionam os subcritérios 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionadas com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com subcritérios 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9) estão relacionados em todos os subcritérios à excepção dos subcritérios - 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade.

Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Clientes (C6), estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério Resultados Chave (C9) do modelo de avaliação proposto para as PME da Construção em Portugal, à excepção das medidas e dos indicadores dos subcritérios 9a3 e 9a4; e estão também relacionados com as medidas de percepção e os indicadores utilizados pelas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6)**

No Quadro N.13 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ( $Sig = 0,000$ ), assim rejeitam-se as hipóteses nulas ( $H_0$ ) em todos



os testes, ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

**Quadro N.13** – Correlações entre subcritérios de C7 e C6

	Pearson	Subcritério 6a	Subcritério 6b1	Subcritério 6b2	Subcritério 6b3	Subcritério 6b4	Conclusão do Teste
<b>Subcritério7a</b>	r Pearson	<b>0,628</b>	<b>0,628</b>	<b>0,628</b>	<b>0,628</b>	<b>0,628</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério7b1</b>	r Pearson	<b>0,778</b>	<b>0,778</b>	<b>0,778</b>	<b>0,778</b>	<b>0,778</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério7b2</b>	r Pearson	<b>0,647</b>	<b>0,647</b>	<b>0,647</b>	<b>0,647</b>	<b>0,647</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	260	260	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Resultados Sociedade (C7) e Resultados Clientes (C6) - estão directamente correlacionados.

No estudo verifica-se que existem correlações positivas e significativas de intensidade alta entre os subcritérios seguintes:

- i. 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,778$ ), 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,778$ ), 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,778$ ), 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,778$ ) e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,778$ ).

E, correlações positivas e significativas de intensidade moderada entre os subcritérios:

- i. 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,628$ ), 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,628$ ), 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,628$ ), 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,628$ ) e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,628$ ).
- ii. 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,647$ ), 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,647$ ), 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,647$ ), 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,647$ ), 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,647$ ).

O Quadro N.13 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que os resultados identificados no âmbito dos subcritérios - 7a- Resultados da Percepção dos Colaboradores, 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 7b2- Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso - estão directamente relacionados com os resultados associados aos subcritérios - 6a- Resultados da Percepção dos Clientes, 6b1- Indicadores relacionados com Imagem da empresa, 6b2- Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, e 6b4- Indicadores relacionados com Fidelização.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados ao critério C7 e C6 do modelo de avaliação proposto, e estão relacionados com as medidas de percepção e indicadores de desempenho utilizado pelas PME da Construção em Portugal.

#### **Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9)**

Do Quadro N.14 pode-se verificar que existem coeficientes de correlação positivos e estatisticamente significativos ( $\text{Sig} < 0,05$ ), isto é, rejeitam-se as hipóteses nulas ( $H_0$ ) em todos os testes, excepto nas relações entre o subcritério 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com os subcritérios - 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios, subcritérios 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade. Ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios-7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso - com os subcritérios - 9a1- Resultados Económicos-Financeiros, 9a2- Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez e 9b- Indicadores Chave do Desempenho.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios - Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9) - estão directamente correlacionados, excepto nas relações entre os subcritérios - 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação – com os subcritérios - 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade – respectivamente.

Quadro N.14 – Correlações entre subcritérios de C7 e C9

	Pearson	Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b	Conclusão do Teste
<b>Subcritério7a</b>	r Pearson	<b>0,961</b>	<b>0,961</b>	<b>0,129</b>	<b>0,137</b>	<b>0,846</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,038	0,027	0,000	
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério7b1</b>	r Pearson	<b>0,708</b>	<b>0,708</b>	<b>0,052</b>	<b>0,046</b>	<b>0,727</b>	<b>H0 Rejeitada em 7b1,9a1,9a2,9b</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,402	0,460	0,000	<b>H0 Não Rejeitada em 7b1,9a3,9a4</b>
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério7b2</b>	r Pearson	<b>0,899</b>	<b>0,899</b>	<b>0,121</b>	<b>0,123</b>	<b>0,891</b>	<b>H0 Rejeitada</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,051	0,047	0,000	
	N	260	260	260	260	260	

Entre os dois critérios notam-se correlações positivas e significativas de intensidade muito alta entre os subcritérios:

- i. 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,961$ ) e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,961$ ).
- ii. 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,899$ ) e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,899$ ).

Verificam-se correlações positivas e significativas de intensidade alta entre os subcritérios:

- i. 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com 9b – Indicadores Chave do Desempenho ( $r=0,856$ ).
- ii. 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,708$ ); 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,708$ ); e 9b – Indicadores Chave do Desempenho ( $r=0,727$ ).
- iii. 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9b – Indicadores Chave do Desempenho ( $r=0,891$ ).

E, correlações positivas e significativas mas de intensidade muito fraca, entre os subcritérios:

- i. 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios ( $r=0,129$ ) e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade ( $r=0,137$ ).
- i. 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com 9a3 – Activo líquido e Capitais Próprios ( $r=0,121$ ) e 9a4 – Volume de negócios e Produtividade ( $r=0,123$ ).

No Quadro N.14 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que as hipóteses em estudo são aceitáveis, excepto as hipóteses relacionadas com os subcritérios 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e os subcritérios - 9a3 – Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade - respectivamente.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que os resultados identificados no âmbito dos subcritérios – 7a-Resultados da Percepção dos Colaboradores, 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso - estão directamente relacionados com os resultados associados aos subcritérios - 9a1-Resultados Económicos-Financeiros, 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, 9a3 – Activo líquido e Capitais Próprios, 9a4 – Volume de negócios e Produtividade, e 9b – Indicadores Chave do Desempenho. E, o subcritério 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação também está relacionado com os subcritérios - 9a1-Resultados Económicos-Financeiros, 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e 9b – Indicadores Chave do Desempenho. Mas, não está relacionado com os subcritérios - 9a3-Activo líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de negócios e Produtividade - respectivamente.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9) estão relacionados, excepto nos subcritérios 7b1- Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação com os subcritérios - 9a3- Activo líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de negócios e Produtividade. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que alguns dos indicadores associados ao critério C7 estão relacionados com alguns indicadores associados ao C9, do modelo de avaliação proposto, estando também relacionados com os indicadores utilizados nas PME da Construção em Portugal. Esta conclusão não é verdadeira quanto aos indicadores associados aos subcritérios 7b1 quando relacionados com os indicadores associados aos subcritérios 9a3 e 9a4.

#### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6)

Do Quadro N.15 pode-se verificar que todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), assim rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, ou seja, aceita-se que existem relações lineares entre cada par de subcritérios em estudo.

Quadro N.15 – Correlações entre subcritérios de C8 e C6

	Pearson	Subcritério 6a	Subcritério 6b1	Subcritério 6b2	Subcritério 6b3	Subcritério 6b4	Conclusão do Teste
<b>Subcritério8a</b>	r Pearson	<b>0,692</b>	<b>0,692</b>	<b>0,692</b>	<b>0,692</b>	<b>0,692</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>H0 Rejeitada</b>
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério8b1</b>	r Pearson	<b>0,674</b>	<b>0,674</b>	<b>0,674</b>	<b>0,674</b>	<b>0,674</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>H0 Rejeitada</b>
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério8b2</b>	r Pearson	<b>0,710</b>	<b>0,710</b>	<b>0,710</b>	<b>0,710</b>	<b>0,710</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>H0 Rejeitada</b>
	N	260	260	260	260	260	

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) - estão directamente correlacionados.

Nestes dois critérios notam-se correlações positivas e significativas de intensidade alta entre os subcritérios:

- i. 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,692$ ); 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,692$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,692$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,692$ ); e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,692$ ).
- ii. 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,710$ ); 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,710$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,710$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,710$ ); e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,710$ ).

Notam-se também correlações positivas e significativas de intensidade moderada entre os subcritérios:

- i. 8b1 – Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST com 6a – Resultados da Percepção dos Clientes ( $r = 0,674$ ); 6b1 – indicadores relacionados com a Imagem da empresa ( $r=0,674$ ); 6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Obras ( $r=0,674$ ); 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras ( $r=0,674$ ); e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização ( $r=0,674$ ).

O Quadro N.15 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis.

Assim, para o universo das PME do Sector da construção, pode-se inferir que os resultados identificados no âmbito dos subcritérios - 8a- Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - estão directamente relacionados com os resultados associados aos subcritérios - 6a- Resultados da Percepção dos Clientes, 6b1- Indicadores relacionados com Imagem da empresa, 6b2- Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3- Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, e 6b4- Indicadores relacionados com Fidelização.

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6) estão relacionados. Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados ao critério C8 e C6 estão relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação proposto para as PME da Construção em Portugal, estando também relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizadas nas PME do Sector da Construção em Portugal.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C6)

No Quadro N.16 pode-se verificar que os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos (Sig = 0,000), isto é, rejeitam-se as hipóteses nulas (H0) em todos os testes, excepto nas correlações entre os subcritérios - 8a- Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - com os subcritérios - 9a3- Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4- Volume de Negócios e Produtividade – respectivamente.

Para um nível de significância de 0,05 (e também, para 0,001) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de subcritérios que compõem os critérios -Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) - estão directamente correlacionados, excepto nos subcritérios - 8a- Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - com os subcritérios - 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4- Volume de Negócios e Produtividade - respectivamente.

Quadro N.16 – Correlações entre subcritérios de C8 e C9

	Pearson	Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b	Conclusão do Teste
<b>Subcritério 8a</b>	r Pearson	<b>0,979</b>	<b>0,980</b>	<b>0,101</b>	<b>0,107</b>	<b>0,850</b>	<b>H0 Rejeitada em 8a,9a1,9a2,9b</b>
	Sig. (2- tailed)	0,000	0,000	0,105	0,085	0,000	<b>H0 Não Rejeitada em 8a,9a3,9a4</b>
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 8b1</b>	r Pearson	<b>0,955</b>	<b>0,957</b>	<b>0,103</b>	<b>0,110</b>	<b>0,830</b>	<b>H0 Rejeitada em 8b1,9a1,9a2,9b</b>
	Sig. (2- tailed)	0,000	0,000	0,096	0,077	0,000	<b>H0 Não Rejeitada em 8b1,9a3,9a4</b>
	N	260	260	260	260	260	
<b>Subcritério 8b2</b>	r Pearson	<b>0,999</b>	<b>1,000</b>	<b>0,093</b>	<b>0,098</b>	<b>0,865</b>	<b>H0 Rejeitada em 8b2,9a1,9a2,9b</b>
	Sig. (2- tailed)	-	-	0,134	0,115	0,000	<b>H0 Não Rejeitada em 8b2,9a3,9a4</b>
	N	260	260	260	260	260	

Nestes dois critérios notam-se correlações positivas e significativas de intensidade muito alta entre os subcritérios:

- i. 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,979$ ); e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,980$ ).
- ii. 8b1 – Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,955$ ); e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=0,957$ ).
- iii. 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social com 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros ( $r = 0,999$ ); e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez ( $r=1,000$ ).

E, correlações positivas e significativas de intensidade alta, entre os subcritérios:

- i. 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais ( $r=0,850$ ), 8b1 – Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST ( $r=0,850$ ) e 8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social ( $r=0,865$ ) com 9b – Indicadores Chave do Desempenho ( $r=0,850$ ).

O Quadro N.16 apresenta os resultados dos testes às hipóteses operacionais efectuadas, tendo-se concluído que todas as hipóteses em estudo são aceitáveis, excepto as hipóteses que relacionam os subcritérios - 8a- Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - com os subcritérios - 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade – dado que não possuem evidências de correlações estatisticamente significativas

Em resumo, os resultados obtidos nesta análise permitem inferir que nas PME do Sector os subcritérios e critérios Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9) estão relacionados em todos os subcritérios à excepção dos - 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - com os subcritérios - 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade.

Assim, em resposta à questão Q2 da investigação pode-se concluir que as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos critérios Resultados Sociedade (C8) estão relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados ao critério Resultados Chave (C9), do modelo de avaliação proposto, estando também relacionados com as medidas de percepção e os indicadores de desempenho utilizados nas PME da

Construção em Portugal. Porém, estas conclusões não são verdadeiras para as relações entre os subcritérios - 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1- Indicadores relacionados com o desempenho ambiental e SST e 8b2- Indicadores relacionados com Desempenho Social - com os subcritérios - 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios e 9a4 – Volume de Negócios e Produtividade.

### **Da questão Q2.1**

Resultados da comparação efectuada entre os coeficientes de correlações de ordem zero, entre cada par de subcritérios, em cada grupo de Micro, Pequena e Média empresa e na amostra 2.

### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)**

No Quadro N.17 resumem-se as diferenças entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas sub amostras das Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto nas relações entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.

**Quadro N.17 - Diferenças das correlações entre C1-C2**

Amostra Total /		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
Micro	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1a	↓ 0,069	↓ 0,134	↓ 0,182	↓ 0,182
Média	Subcritério1a	↑ 0,133	↑ 0,050	↑ 0,041	↑ 0,041
Micro	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1b	↓ 0,103	↓ 0,183	↓ 0,272	↓ 0,272
Média	Subcritério1b	↑ 0,315	↑ 0,044	↑ 0,012	↑ 0,012
Micro	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1c	↓ 0,077	↓ 0,126	↓ 0,207	↓ 0,207
Média	Subcritério1c	↑ 0,117	↑ 0,042	↑ 0,054	↑ 0,054
Micro	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1d	↓ 0,091	↓ 0,107	↓ 0,153	↓ 0,153
Média	Subcritério1d	↑ 0,203	↑ 0,045	↑ 0,028	↑ 0,028
Micro	Subcritério1e	↑ 0,149	↑ 0,122	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1e	↓ 0,069	↓ 0,173	↓ 0,243	↓ 0,243
Média	Subcritério1e	↑ 0,095	↑ 0,044	↑ 0,062	↑ 0,062

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação



Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e de Planeamento e Estratégia (C2), o que impede concluir se há ou não influência da classificação em PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão abrangidos nos subcritérios em análise. Porém, relativamente aos subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, como existem evidências da existência de correlações positivas e significativas então foi possível identificar a influência ou sua ausência da classificação de PME nessas relações. Pelo contrário, nos subgrupos das Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios de em estudo. Assim, foi possível identificar a existência ou ausência da influência da classificação de PME nas relações entre todos os subcritérios de Compromisso da Gestão (C1) e Liderança e Planeamento e Estratégia (C2).

No Quadro N.18 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C2) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério2a- Análise Externa e Interna nas Médias empresas, mas não influencia nas Pequenas empresas. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,136$ ), no universo das PME estudadas cerca de 14% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério2a- Análise Externa e Interna, e *vice-versa*, aumentando para 25% nas empresas Médias e diminuindo para 9% nas empresas Pequenas.

### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3)**

No Quadro N.19 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.18 - Relações entre subcritérios de C1-C2

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	14%	25%	9%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	48%	56%	32%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	36%	41%	17%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	36%	41%	17%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2a – Análise Externa e Interna	S	S	*	12%	43%	6%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	56%	62%	32%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	50%	51%	19%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	50%	51%	19%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	21%	33%	15%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	67%	74%	48%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	52%	60%	27%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	52%	60%	27%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2a – Análise Externa e Interna	S	S	*	8%	24%	4%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	34%	40%	23%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	22%	24%	10%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	22%	24%	10%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	S	20%	30%	14%	36%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	S	56%	62%	33%	75%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	41%	50%	16%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	41%	50%	16%	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Quadro N.19 - Diferenças das correlações entre C1-C3

Amostra Total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
Micro	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1a	↑0,034	↓0,041	↑0,027	↓0,038	↓0,071
Média	Subcritério1a	<i>ns</i>	↓0,115	<i>ns</i>	↓0,094	↓0,060
Micro	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1b	↑0,073	↓0,096	↓0,005	↓0,062	↓0,127
Média	Subcritério1b	<i>ns</i>	↓0,058	<i>ns</i>	↓0,065	↓0,016
Micro	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1c	↑0,093	↓0,077	↑0,024	↓0,062	↓0,133
Média	Subcritério1c	<i>ns</i>	↓0,055	<i>ns</i>	↓0,056	↓0,004
Micro	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1d	<i>ns</i>	↓0,075	↓0,036	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério1d	<i>ns</i>	↓0,119	<i>ns</i>	↓0,070	↓0,084
Micro	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	↑0,290	↑0,321
Pequena	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério1e	<i>ns</i>	↓0,038	<i>ns</i>	↓0,015	↓0,004

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção, 3d-Comunicação e cooperação entre os colaboradores das empresas e 3e-Recompensa, reconhecimento e incentivos.

Nas Pequenas empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes, 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção, com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e integração de novos colaboradores, 3b-Formação, avaliação e desenvolvimento de competências, 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, 3d-Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa e 3e-Recompensa, reconhecimento e Incentivos.

Nas Médias empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios 1a-Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governança, melhoria e inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes, 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e integração de novos colaboradores e 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional.

Quadro N.20 - Relações entre subcritérios de C1-C3

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	3%	*	4%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	S	N	*	11%	5%	8%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	5%	*	7%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	S	N	*	8%	3%	6%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	*	7%	4%	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	2%	*	5%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	S	*	7%	4%	3%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	3%	*	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	6%	3%	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	S	*	9%	8%	3%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	S	*	4%	*	7%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	N	*	9%	6%	5%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	4%	*	5%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	8%	5%	5%	*
1c-Governação, melhoria e inovação e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	S	*	10%	10%	3%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	3%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	S	N	*	8%	3%	4%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	N	*	*	5%	3%	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	*	*	6%	3%	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	*	5%	2%	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	*	8%	6%	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	4%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	*	S	5%	4%	*	26%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	S	8%	7%	*	35%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Em síntese, para os subgrupos das Micro, Pequenas e Médias empresas aceita-se que entre os subcritérios supra referidos não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.20 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C3) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores nas Pequenas empresas. Relativamente às Micro e Médias empresas, não há evidências estatísticas que permitam tirar conclusões sobre a influência da classificação de PME. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,030$ ), no universo das PME estudadas cerca de 3% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos nos subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 4% nas empresas Pequenas.

#### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4)**

No Quadro N.21 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

Quadro N.21 - Diferenças das correlações entre C1-C4

Amostra Total		Subcritério4a	Subcritério4b	Subcritério4c	Subcritério4d	Subcritério4e
Micro	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1a	↑0,044	↑0,068	↑0,062	↑0,062	↑0,062
Média	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Micro	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1b	↑0,013	↑0,044	↑0,059	↑0,059	↑0,059
Média	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Micro	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1c	↑0,049	↑0,087	↑0,099	↑0,099	↑0,099
Média	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Micro	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1d	↑0,035	↑0,044	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Micro	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas Pequenas empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes, 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com subcritérios 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios referidos.

Nas Médias empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.22 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C4) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Quadro N.22 - Relações entre subcritérios de C1-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	3%	*	4%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	3%	*	5%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	2%	*	5%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	2%	*	5%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	2%	*	5%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	2%	*	3%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	2%	*	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	2%	*	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	2%	*	4%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	2%	*	4%	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	3%	*	5%	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4b-Gestão Financeira	*	S	*	3%	*	7%	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	S	*	3%	*	7%	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	S	*	3%	*	7%	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	S	*	3%	*	7%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	2%	*	3	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	2%	*	3%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	2%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	2%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	2%	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias nas Pequenas empresas. Relativamente às Micro e Médias empresas, não há evidências estatísticas que permitam tirar conclusões sobre a influência da classificação de

PME. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,027$ ), no universo das PME estudadas cerca de 3% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, e *vice-versa*, aumentando para 4% nas empresas Pequenas.

### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3)

No Quadro N.23 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias e na amostra total.

Quadro N.23 - Diferenças das correlações entre C2-C3

Amostra Total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
Micro	Subcritério2a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2a	↑0,125	↓0,003	↑0,086	↑0,030	↓0,024
Média	Subcritério2a	<i>ns</i>	↑0,020	<i>ns</i>	↓0,021	↑0,028
Micro	Subcritério2b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2b	↑0,045	↓0,139	↓0,038	↓0,112	<i>ns</i>
Média	Subcritério2b	<i>ns</i>	0,000	↓0,068	↓0,017	↑0,035
Micro	Subcritério2c	<i>ns</i>	↑0,303	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	↓0,064	<i>ns</i>
Média	Subcritério2c	<i>ns</i>	↓0,016	<i>ns</i>	↓0,040	↑0,010
Micro	Subcritério2d	<i>ns</i>	↑0,303	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	↓0,064	<i>ns</i>
Média	Subcritério2d	<i>ns</i>	↓0,016	<i>ns</i>	↓0,040	↑0,010

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e planos de acção, 2d- Comunicação e monitorização das metas e planos de acção com 3b-Formação, avaliação e desenvolvimento de competências.

No subgrupo das Pequenas empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócios com 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e entre os subcritérios 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e Planos de Acção, 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores, 3b-



Formação, avaliação e desenvolvimento de competências, 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos.

No subgrupo das Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2a com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores, 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, subcritérios 2b- Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócios com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores, subcritério 2c com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores e 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, 2d- Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores e 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional.

No Quadro N.24 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C3) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME influencia a relação do subcritério 2a – Análise Externa e Interna com o subcritério 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores nas Pequenas empresas. Relativamente às Micro e Médias empresas, não há evidências estatísticas que permitam tirar conclusões sobre a influência da classificação de PME.

Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,019$ ), no universo das PME estudadas cerca de 2% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério 2a – análise Externa e Interna é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 7% nas empresas Pequenas.

Quadro N.24 - Relações entre subcritérios de C2-C3

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
	Média	Pequena	Micro	PME	r <sup>2</sup>		
					Média	Pequena	Micro
2a – Análise Externa e Interna e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	S	*	2%	*	7%	*
2a – Análise Externa e Interna e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	N	*	7%	8%	6%	*
2a – Análise Externa e Interna e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	4%	*	8%	*
2a – Análise Externa e Interna e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	6%	5%	7%	*
2a – Análise Externa e Interna e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	N	*	8%	9%	6%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	3%	*	5%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	S	*	10%	10%	3%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	N	N	*	4%	2%	3%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	S	*	9%	8%	3%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	*	*	12%	14%	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	S	8%	7%	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	1%	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	7%	5%	4%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	*	*	10%	11%	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	S	8%	7%	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	1%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	7%	5%	4	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	*	*	10%	11%	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4)

No Quadro N.25 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias e na amostra total.

Quadro N.25 - Diferenças das correlações entre C2-C4

Amostra Total		Subcritério4a	Subcritério4b	Subcritério4c	Subcritério4d	Subcritério4e
Micro	Subcritério2a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2a	↑0,012	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério2a	↓0,004	↑0,003	↑0,012	↑0,012	↑0,012
Micro	Subcritério2b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2b	↑0,021	↑0,047	↑0,052	↑0,052	↑0,052
Média	Subcritério2b	↓0,027	↓0,038	↓0,032	↓0,032	↓0,032
Micro	Subcritério2c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério2c	↓0,001	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Micro	Subcritério2d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério2d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Média	Subcritério2d	↓0,001	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No subgrupo das Pequena empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias; 2b-Desenvolvimento da estratégia e do Modelo de Negócios com 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.

No subgrupo das Médias empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna, 2b-Desenvolvimento da estratégia e do Modelo de Negócios, 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias; 2b-Desenvolvimento da estratégia e do Modelo de Negócios, 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção com 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia.

Em síntese, para o subgrupo das Pequenas e Médias empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da

classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios supra referidos.

Quadro N.26 - Relações entre subcritérios de C2-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
	Média	Pequena	Micro	PME	r <sup>2</sup>		
					Média	Pequena	Micro
2a – Análise Externa e Interna e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	N	*	4%	4%	5%	*
2a – Análise Externa e Interna e 4b-Gestão Financeira	N	*	*	3%	3%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	N	*	*	3%	3%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	N	*	*	3%	3%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	N	*	*	3%	3%	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	N	*	6%	5%	7%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4b-Gestão Financeira	N	N	*	5%	4%	8%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	N	N	*	5%	4%	8%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	N	N	*	5%	4%	8%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	N	N	*	5%	4%	8%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	*	*	2%	2%	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	1%	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	*	*	2%	2%	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	1%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

No Quadro N.26 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C4) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes

entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério2a – Análise Externa e Interna com subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parceria nas Pequenas e nas Médias empresas. Relativamente às Micro empresas, não há evidências estatísticas que permitam tirar conclusões sobre a influência da classificação de PME. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,040$ ), no universo das PME estudadas cerca de 4% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério2a – análise Externa e Interna é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parceria, e *vice-versa*, aumentando para 5% nas empresas Pequenas e mantendo-se no 4% nas Médias empresas.

#### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.27, apresentam-se as diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.27 - Diferenças das correlações entre C2-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Micro	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
Pequena	Subcritério2a	↑0,073	↑0,036	ns	ns	↑0,015
Média	Subcritério2a	ns	↓0,020	↑0,002	↑0,048	↓0,024
Micro	Subcritério2b	ns	ns	ns	ns	ns
Pequena	Subcritério2b	↑0,037	↑0,029	↑0,047	ns	↑0,003
Média	Subcritério2b	ns	↓0,056	↓0,039	↑0,058	↓0,026
Micro	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
Pequena	Subcritério2c	ns	ns	ns	↓0,139	ns
Média	Subcritério2c	ns	ns	ns	↑0,001	ns
Micro	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
Pequena	Subcritério2d	ns	ns	ns	↓0,139	ns
Média	Subcritério2d	ns	ns	ns	↑0,001	ns

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não

existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No subgrupo das Pequenas empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; 2b-Desenvolvimento e da Estratégia e do Modelo de Negócio com 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e execução de Obras, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e Planos de acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.

E no subgrupo das Médias empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; 2b-Desenvolvimento e da Estratégia e do Modelo de Negócio com 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e Planos de acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.

No Quadro N.28 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C5) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério 2a – Análise Externa e Interna com subcritério 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos nas Pequenas empresas.

Quadro N.28 - Relações entre subcritérios de C2-C5

Relação entre	Influência			Variação de práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
2a – Análise Externa e Interna e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	N	*	2%	*	4%	*
2a – Análise Externa e Interna e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	3%	3%	5%	*
2a – Análise Externa e Interna e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	*	*	3%	3%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	*	*	4%	6%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	*	5%	4%	5%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	N	*	2%	*	3%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	5%	3%	6%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	*	5%	4%	8%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	*	*	7%	10%	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	*	6%	5%	6%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	1%	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	S	*	13%	13%	5%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	*	*	2%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	*	*	2%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	1%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	S	*	13%	13%	5%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	*	*	2%	*	*	*

*r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação*

*S = Influencia a relação entre os subcritérios*

*N = Não influencia a relação entre os subcritérios*

*\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios*

Relativamente às Micro e Médias empresas, não há evidências estatísticas que permitam tirar conclusões sobre a influência da classificação de PME. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,019$ ), no universo das PME estudadas cerca de 2% da variação das práticas e

procedimentos de gestão abrangidos no subcritério2a – análise Externa e Interna é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, e vice-versa, aumentando para 4% nas empresas Pequenas.

### Da relação entre Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.29 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.29 - Diferenças das correlações entre C3-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Micro	Subcritério3a	↑0,081	↑0,026	↑0,131	ns	↑0,135
Pequena	Subcritério3a	↑0,010	↓0,003	↑0,037	↑0,041	↑0,037
Média	Subcritério3a	↑0,002	↑0,005	↓0,029	↓0,005	↓0,032
Micro	Subcritério3b	ns	ns	↓0,202	ns	↓0,227
Pequena	Subcritério3b	↑0,045	↑0,001	↑0,004	↓0,030	↑0,004
Média	Subcritério3b	↑0,027	↑0,006	↑0,029	↓0,019	↑0,027
Micro	Subcritério3c	↓0,066	↓0,018	↓0,004	ns	↓0,022
Pequena	Subcritério3c	0,000	↓0,004	↓0,013	↑0,026	↓0,004
Média	Subcritério3c	↑0,039	↑0,002	↑0,023	↓0,031	↓0,016
Micro	Subcritério3d	↓0,025	↑0,010	↓0,026	ns	↓0,058
Pequena	Subcritério3d	↑0,043	↓0,017	↓0,013	↑0,010	↓0,010
Média	Subcritério3d	↓0,006	↑0,012	↑0,018	↑0,006	↑0,011
Micro	Subcritério3e	↓0,061	↑0,031	↓0,153	ns	↓0,119
Pequena	Subcritério3e	↑0,042	↑0,016	↓0,022	↑0,024	↑0,007
Média	Subcritério3e	↓0,008	↓0,017	↑0,030	↓0,018	↑0,004

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios 3a-Planeamento dos RH, recrutamento e Integração de novos Colaboradores com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso; 3b-Formação, avaliação e desenvolvimento de competências com 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso; entre 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, 3d-Comunicação e cooperação entre os colaboradores da empresa, 3e-Recompensa, Reconhecimento e Incentivos com 5d.



Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas e Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.30 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C3) e (C5) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores com subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos nem nas Micro, nem nas Pequenas nem nas Médias empresas. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,598$ ), no universo das PME estudadas cerca de 60% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, e *vice-versa*, aumentando para 73% nas empresas Micro, para 61% nas Pequenas empresas e mantendo 60% nas Médias empresas.

#### **Da relação entre Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5)**

No Quadro N.31 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c-Gestão de Instalações e Materiais, 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com 5d-Relacionamento e Comunicação com Clientes. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não

influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

Quadro N.30 - Relações entre subcritérios de C3-C5

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	60%	60%	61%	73%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	60%	59%	59%	64%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	43%	39%	47%	61%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	37%	36%	42%	*
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	39%	35%	44%	58%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	*	39%	43%	45%	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	48%	49%	48%	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	56%	61%	57%	30%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	31%	29%	28%	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	59%	64%	60%	30%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	61%	67%	61%	51%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	65%	66%	65%	62%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	60%	64%	58%	60%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	35%	32%	38%	*
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	60%	62%	59%	57%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	51%	50%	57%	47%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	62%	64%	59%	64%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	45%	48%	43%	42%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	55%	56%	57%	*
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	45%	66%	43%	37%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	51%	38%	45%	32%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	51%	49%	53%	56%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	49%	53%	46%	30%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	40%	38%	43%	*
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	61%	62%	62%	44%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Quadro N.31 - Diferenças das correlações entre C4-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Micro	Subcritério4a	↓0,082	↑0,080	↓0,018	ns	↓0,082
Pequena	Subcritério4a	↓0,018	↓0,043	↓0,002	↓0,061	↓0,016
Média	Subcritério4a	↑0,028	↑0,023	↑0,005	↑0,090	↑0,019
Micro	Subcritério4b	↓0,016	↑0,178	↑0,001	ns	↓0,036
Pequena	Subcritério4b	↓0,002	↓0,034	↓0,001	↓0,072	↓0,019
Média	Subcritério4b	↑0,013	↑0,012	↑0,001	↑0,105	↑0,017
Micro	Subcritério4c	↑0,012	↑0,195	↑0,011	ns	↑0,009
Pequena	Subcritério4c	↓0,016	↓0,047	↓0,004	↓0,088	↓0,042
Média	Subcritério4c	↑0,027	↑0,024	↑0,005	↑0,130	↑0,039
Micro	Subcritério4d	↑0,012	↑0,195	↑0,011	ns	↑0,009
Pequena	Subcritério4d	↓0,016	↓0,047	↓0,004	↓0,088	↓0,042
Média	Subcritério4d	↑0,027	↑0,024	↑0,005	↑0,130	↑0,039
Micro	Subcritério4e	↑0,012	↑0,195	↑0,011	ns	↑0,009
Pequena	Subcritério4e	↓0,016	↓0,047	↓0,004	↓0,088	↓0,042
Média	Subcritério4e	↑0,027	↑0,024	↑0,005	↑0,130	↑0,039

ns	Relação não significativa
	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.32 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C4) e (C5) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Como exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros com subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos nem nas Micro, nem nas Pequenas nem nas Médias empresas. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,669$ ), no universo das PME estudadas cerca de 67% da variação nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria

dos processos, e *vice-versa*, diminuindo para 54% nas empresas Micro, para 64% nas Pequenas empresas e aumentando 72% nas Médias empresas.

Quadro N.32 - Relações entre subcritérios de C4-C5

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	67%	72%	64%	54%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	57%	61%	51%	70%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	94%	95%	93%	90%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	18%	26%	13%	*
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	85%	88%	82%	70%
4b-Gestão Financeira e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	68%	70%	67%	65%
4b-Gestão Financeira e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	53%	55%	48%	83%
4b-Gestão Financeira e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	100%	100%	99%	100%
4b-Gestão Financeira e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	10%	18%	6%	*
4b-Gestão Financeira e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	86%	90%	83%	80%
4c-Gestão de Instalações e Materiais 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	68%	61%	65%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	51%	54%	44%	83%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	98%	99%	97%	100%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	8%	17%	4%	*
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	86%	78%	80%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	68%	61%	65%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	51%	54%	44%	83%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	98%	99%	97%	100%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	8%	17%	4%	*
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	86%	71%	80%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	68%	61%	65%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	51%	54%	44%	83%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	98%	99%	97%	100%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	8%	17%	4%	*
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	86%	71%	80%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.33 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios 5e-Relacionamento e Comunicação com Clientes com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionado com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação em PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho, associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para os subgrupos das Pequenas e das Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise.

Quadro N.33 - Diferenças das correlações entre C5-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Micro	Subcritério5a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5a	↓0,009	↓0,009	↓0,009	↓0,009	0,009
Média	Subcritério5a	↑0,020	↑0,020	↑0,020	↑0,020	↑0,020
Micro	Subcritério5b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5b	↓0,002	↓0,002	↓0,002	↓0,002	↓0,002
Média	Subcritério5b	↑0,009	↑0,009	↑0,009	↑0,009	↑0,009
Micro	Subcritério5c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5c	↓0,011	↓0,011	↓0,011	↓0,011	↓0,011
Média	Subcritério5c	↑0,024	↑0,024	↑0,024	↑0,024	↑0,024
Micro	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5d	↓0,024	↓0,024	↓0,024	↓0,024	↓0,024
Média	Subcritério5d	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041
Micro	Subcritério5e	↓0,155	↓0,155	↓0,155	↓0,155	↓0,155
Pequena	Subcritério5e	↑0,003	↑0,003	↑0,003	↑0,003	↑0,003
Média	Subcritério5e	↑0,008	↑0,008	↑0,008	↑0,008	↑0,008

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.34 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C6) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Como exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes nem nas Pequenas nem nas Médias empresas. Relativamente a empresas Micro não há evidências que permitam concluir se a classificação em PME influencia a relação. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,445$ ), no universo das PME estudadas cerca de 45% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pelas medidas de percepção abrangidos no subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes, e *vice-versa*, diminuindo para 43% nas empresas Pequenas e aumentando para 47% nas Médias empresas.

#### **Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7)**

No Quadro N.35 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 5a-Conceção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5d-Angariação, orçamentação e execução de Obras com 7a-Percepção dos Colaboradores; 5d-Angariação, Orçamentação e execução de Obras com 7b1-Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação, 7b2-Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso.

Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e aos indicadores associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

Quadro N.34 - Relações entre subcritérios de C5-C6

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão e indicadores			
				$r^2$			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	45%	47%	43%	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	45%	47%	43%	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	45%	47%	43%	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	45%	47%	43%	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	45%	47%	43%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	46%	47%	46%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	46%	47%	46%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	46%	47%	46%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	46%	47%	46%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	46%	47%	46%	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	57%	61%	56%	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	57%	61%	56%	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	57%	61%	56%	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	57%	61%	56%	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	57%	61%	56%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	18%	22%	16%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	18%	22%	16%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	18%	22%	16%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	18%	22%	16%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	18%	22%	16%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	82%	83%	82%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	82%	83%	82%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	82%	83%	82%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	82%	83%	82%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	82%	83%	82%	*

$r^2$  = Coeficiente de determinação



S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Quadro N.35 - Diferenças das correlações entre C5-C7

Amostra Total		Subcritério7a	Subcritério7b1	Subcritério7b2
Micro	Subcritério5a	<i>ns</i>	↑0,216	↓0,009
Pequena	Subcritério5a	↑0,068	↓0,009	↑0,030
Média	Subcritério5a	0,000	↓0,009	↓0,005
Micro	Subcritério5b	<i>ns</i>	↑0,082	↑0,020
Pequena	Subcritério5b	↑0,016	↑0,004	↓0,011
Média	Subcritério5b	↓0,008	↓0,005	↑0,003
Micro	Subcritério5c	↓0,123	↑0,103	↑0,052
Pequena	Subcritério5c	↓0,028	↓0,020	↑0,005
Média	Subcritério5c	↑0,036	↓0,022	↓0,009
Micro	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5d	↑0,015	↑0,049	↑0,023
Média	Subcritério5d	↓0,043	↑0,032	↑0,003
Micro	Subcritério5e	↓0,144	↑0,134	↑0,030
Pequena	Subcritério5e	↓0,027	↑0,058	↑0,010
Média	Subcritério5e	↑0,034	↓0,058	↓0,015

<i>ns</i>	Relação não significativa
	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.36 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C7) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores nem nas Pequenas nem nas Médias empresas. Relativamente a empresas Micro não há evidências que permitam concluir se a classificação em PME influencia a relação. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,367$ ), no universo das PME estudadas cerca de 38% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pelas medidas de percepção abrangidos no subcritério7a – Resultados



da Percepção dos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 45% nas empresas Pequenas e mantendo em 38% nas Médias empresas.

Quadro N.36 - Relações entre subcritérios de C5-C7

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	38%	38%	45%	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	44%	43%	43%	78%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	51%	50%	55%	50%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	48%	47%	50%	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	49%	48%	49%	61%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	59%	48%	57%	62%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	S	44%	49%	51%	29%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	46%	43%	48%	61%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	51%	50%	52%	59%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	42%	46%	44%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	*	28%	31%	33%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	*	42%	43%	45%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	S	47%	51%	43%	29%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	58%	49%	67%	80%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	52%	50%	53%	56%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8)

No Quadro N.37 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso com 8a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST, 8b2-Indicadores relacionados

com Desempenho Social. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

**Quadro N.37 - Diferenças das correlações entre C5-C8**

Amostra Total		Subcritério8a	Subcritério8b1	Subcritério8b2
Micro	Subcritério5a	↑0,145	↑0,145	↑0,081
Pequena	Subcritério5a	↑0,017	↑0,017	↑0,044
Média	Subcritério5a	↑0,016	↑0,016	↓0,005
Micro	Subcritério5b	↓0,152	↓0,152	↓0,112
Pequena	Subcritério5b	↓0,030	↓0,030	↑0,038
Média	Subcritério5b	↓0,023	↓0,023	↓0,030
Micro	Subcritério5c	↑0,170	↑0,170	↑0,140
Pequena	Subcritério5c	↓0,026	↓0,026	↓0,026
Média	Subcritério5c	↑0,023	↑0,023	↑0,021
Micro	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério5d	↓0,010	↓0,010	↑0,004
Média	Subcritério5d	↓0,003	↓0,003	↓0,010
Micro	Subcritério5e	↑0,123	↑0,123	↑0,092
Pequena	Subcritério5e	↓0,029	↓0,029	↓0,029
Média	Subcritério5e	↑0,028	↑0,028	↑0,027

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas e Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.38 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C8) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Quadro N.38 - Relações entre subcritérios de C5-C8

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	35%	37%	38%	55%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	35%	37%	38%	55%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	43%	43%	49%	55%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	57%	54%	62%	82%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	57%	54%	62%	82%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	63%	59%	69%	82%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	49%	53%	46%	76%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	49%	63%	46%	76%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	54%	57%	50%	76%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	*	39%	38%	38%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	*	39%	38%	38%	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	*	37%	36%	38%	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	53%	57%	49%	72%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	53%	57%	49%	72%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	57%	61%	53%	72%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia a relação do subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais nas Pequenas e Médias mas influencia nas Micro. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,353$ ), no universo das PME estudadas cerca de 35% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pelas medidas de percepção abrangidos no subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, e *vice-versa*, aumentando para 55% nas empresas Micro, para 38% nas empresas Pequenas e para 37% nas Médias empresas.

### Da relação entre Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.39 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Tabela N.39 - Diferenças das correlações entre C6-C9

Amostra Total		Subcritério9a1	Subcritério9a2	Subcritério9a3	Subcritério9a4	Subcritério9b
Micro	Subcritério6a	↓0,172	↓0,171	ns	ns	↓0,060
Pequena	Subcritério6a	↓0,018	↓0,018	ns	ns	↑0,005
Média	Subcritério6a	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Micro	Subcritério6b1	↓0,172	↓0,171	ns	ns	↓0,060
Pequena	Subcritério6b1	↓0,018	↓0,018	ns	ns	↑0,005
Média	Subcritério6b1	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Micro	Subcritério6b2	↓0,172	↓0,171	ns	ns	↓0,060
Pequena	Subcritério6b2	↓0,018	↓0,018	ns	ns	↑0,005
Média	Subcritério6b2	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Micro	Subcritério6b3	↓0,172	↓0,171	ns	ns	↓0,060
Pequena	Subcritério6b3	↓0,018	↓0,018	ns	ns	↑0,005
Média	Subcritério6b3	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Micro	Subcritério6b4	↓0,172	↓0,171	ns	ns	↓0,060
Pequena	Subcritério6b4	↓0,018	↓0,018	ns	ns	↑0,005
Média	Subcritério6b4	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006

ns	Relação não significativa
	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com a Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionados com Fidelização com 9a3- Activo liquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

Em síntese, para o subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise, excepto os subcritérios supra referidos.

No Quadro N.40 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C6) e (C9) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas nas medidas de percepção e

indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia as relações do subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, do subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, do subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, do subcritério6b3 – Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras e do subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização com subcritério 9a1 – Resultados Económico-Financeiros nas Pequenas e Médias mas influencia nas Micro. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,506$ ), no universo das PME estudadas cerca de 51% da variação das medidas de percepção abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, no subcritério6b3 – Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras e no subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização é explicada pelos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério9a1 – Resultados Económico-Financeiros, e *vice-versa*, diminuindo para 29% nas empresas Micro, para 48% nas empresas Pequenas e aumentando para 55% nas Médias empresas.

#### **Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6)**

No Quadro N.41 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios7a-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 7b2-Indicadores do Desempenho Social com 6a-Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionado com Imagem da Empresas, 6b2-Indicadores relacionado com realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionado com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionado com Fidelização. Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as medidas de percepção e os

indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

Quadro N.40- Relações entre subcritérios de C6-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	51%	55%	48%	29%
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	55%	48%	29%
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	37%	36%	29%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	51%	55%	48%	29%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	55%	48%	29%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	37%	36%	29%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	51%	55%	48%	29%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	55%	48%	29%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	37%	36%	29%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	51%	55%	48%	29%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	55%	48%	29%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	37%	36%	29%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	51%	55%	48%	29%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	55%	48%	29%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	37%	36%	29%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Quadro N.41- Diferenças das correlações entre C7-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Micro	Subcritério7a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério7a	↓0,019	↓0,019	↓0,019	↓0,019	↓0,019
Média	Subcritério7a	↑0,038	↑0,038	↑0,038	↑0,038	↑0,038
Micro	Subcritério7b1	↓0,157	↓0,157	↓0,157	↓0,157	↓0,157
Pequena	Subcritério7b1	↑0,061	↑0,061	↑0,061	↑0,061	↑0,061
Média	Subcritério7b1	↓0,056	↓0,056	↓0,056	↓0,056	↓0,056
Micro	Subcritério7b2	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Pequena	Subcritério7b2	↑0,016	↑0,016	↑0,016	↑0,016	↑0,016
Média	Subcritério7b2	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004

*ns* Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Nas Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das Pequenas empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.42 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C6) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia as relações do subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, com subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, nas Pequenas e Médias. Relativamente a empresas Micro não há evidências que permitam concluir se a classificação em PME influencia a relação. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,394$ ) no universo das PME estudadas cerca de 39% da variação das medidas de percepção abrangidos no subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de

desempenho abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, no subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e no subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, e *vice-versa*, diminuindo para 37% nas empresas Pequenas e aumentando para 44% nas Médias empresas.

Quadro N.42- Relações entre subcritérios de C7-C6

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	39%	44%	37%	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	39%	44%	37%	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	39%	44%	37%	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	39%	44%	37%	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	39%	44%	37%	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	61%	52%	70%	39%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	61%	52%	70%	39%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	61%	52%	70%	39%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	61%	52%	70%	39%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	61%	52%	70%	39%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	42%	41%	44%	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	42%	41%	44%	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	42%	41%	44%	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	42%	41%	44%	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	42%	41%	44%	*

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios



### Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.43 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, das Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.43 - Diferenças das correlações entre C7-C9

Amostra Total		Subcritério9a1	Subcritério9a2	Subcritério9a3	Subcritério9a4	Subcritério9b
Micro	Subcritério7a	↓0,156	↓0,156	↑0,477	↑0,642	↓0,042
Pequena	Subcritério7a	↓0,008	↓0,008	↑-0,079	↑0,071	↑0,033
Média	Subcritério7a	↑0,006	↑0,006	ns	ns	↓0,031
Micro	Subcritério7b1	↑0,035	↑0,035	ns	ns	↑0,016
Pequena	Subcritério7b1	↑0,046	↑0,047	ns	ns	↓0,015
Média	Subcritério7b1	↓0,014	↓0,014	ns	ns	↑0,032
Micro	Subcritério7b2	↑0,024	↑0,024	↑0,601	↑0,658	↑0,032
Pequena	Subcritério7b2	↑0,032	↑0,032	↑0,090	↑0,088	↓0,001
Média	Subcritério7b2	↓0,029	↓0,028	ns	ns	0,000

ns Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro e Pequenas empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios7b1-Indicadores relacionando com Desempenho Ambiental e SST com 9a3-Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Resultados do Volume de Negócios e Produtividade.

Nas Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em análise, à excepção dos subcritérios 7ª-Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 7b1-Indicadores Desempenho Ambiental e SST, 7b2-Indicadores Desempenho Social com 9a3-Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Resultados do Volume de Negócios e Produtividade.

Em síntese, para o subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir sobre a influência da classificação em PME nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referida.

No Quadro N.44 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C9) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e

indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Quadro N.44- Relações entre subcritérios de C7-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	92%	94%	91%	65%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	92%	94%	91%	65%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	N	S	2%	*	4%	37%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	N	S	2%	*	4%	61%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	72%	66%	77%	65%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	50%	48%	57%	55%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	50%	48%	57%	55%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	53%	58%	51%	55%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	81%	76%	87%	85%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	81%	76%	87%	85%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	S	S	2%	*	5%	52%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	S	S	2%	*	5%	61%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	79%	79%	79%	85%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia as relações do subcritério 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com subcritério 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros e com subcritério 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nem nas Pequenas e Médias empresas, mas influencia nas Micro. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,924$ ) no universo das PME estudadas cerca de 92% da variação das medidas de percepção abrangidos no subcritério 7a – Resultados

da Percepção dos Colaboradores, é explicada pela variação dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros e no subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e *vice-versa*, diminuindo para 65% nas empresas Micro, para 91% nas empresas Pequenas e aumentando para 94% nas Médias empresas.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.45 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.45 - Diferenças das correlações entre C8-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Micro	Subcritério8a	↓0,154	↓0,154	↓0,154	↓0,154	↓0,154
Pequena	Subcritério8a	↓0,016	↓0,016	↓0,016	↓0,016	↓0,016
Média	Subcritério8a	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034
Micro	Subcritério8b1	↓0,135	↓0,135	↓0,135	↓0,135	↓0,135
Pequena	Subcritério8b1	↓0,016	↓0,016	↓0,016	↓0,016	↓0,016
Média	Subcritério8b1	↑0,033	↑0,033	↑0,033	↑0,033	↑0,033
Micro	Subcritério8b2	↓0,171	↓0,171	↓0,171	↓0,171	↓0,171
Pequena	Subcritério8b2	↓0,018	↓0,018	↓0,018	↓0,018	↓0,018
Média	Subcritério8b2	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034

*ns* Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise.

No Quadro N.46 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C6) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Quadro N.46- Relações entre subcritérios de C8-C6

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	48%	53%	46%	29%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	48%	53%	46%	29%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	48%	53%	46%	29%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	48%	53%	46%	29%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	48%	53%	46%	29%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	45%	50%	43%	29%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	45%	50%	43%	29%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	45%	50%	43%	29%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	45%	50%	43%	29%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	45%	50%	43%	29%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	50%	55%	48%	29%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	50%	55%	48%	29%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	50%	55%	48%	29%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	50%	55%	48%	29%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	50%	55%	48%	29%

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Como exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia as relações do subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, com subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, nem nas Pequenas nem nas Médias, mas influenciam nas Micro. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,478$ ) no universo das PME estudadas cerca de 48% da variação das medidas de percepção abrangidos no subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério 6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, no subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e no

subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, e *vice-versa*, diminuindo para 29% nas empresas Micro, para 46% nas Pequenas e aumentando para 53% nas Médias empresas.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.47 apresentam-se os valores das diferenças encontradas entre os coeficientes de correlação dos subcritérios de avaliação respectivos, nas Micro, Pequenas e Médias empresas e na amostra total.

Quadro N.47 - Diferenças das correlações entre C8-C9

Amostra Total		Subcritério9a1	Subcritério9a2	Subcritério9a3	Subcritério9a4	Subcritério9b
Micro	Subcritério8a	↑0,021	↑0,020	ns	ns	↑0,150
Pequena	Subcritério8a	↓0,004	↓0,002	ns	ns	↑0,030
Média	Subcritério8a	↓0,000	↓0,001	ns	ns	↓0,030
Micro	Subcritério8b1	↑0,045	↑0,043	ns	ns	↑0,170
Pequena	Subcritério8b1	↓0,007	↓0,004	ns	ns	↑0,027
Média	Subcritério8b1	↓0,001	↓0,003	ns	ns	↓0,030
Micro	Subcritério8b2	↑0,001	↓0,000	ns	ns	↑0,135
Pequena	Subcritério8b2	↓0,001	↓0,000	ns	ns	↑0,032
Média	Subcritério8b2	↑-0,001	↓0,000	ns	ns	↓0,031

ns	Relação não significativa
	Influencia na relação
	Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das Micro, Pequenas e Médias empresas, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 8a Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, 8b1-Indicadores do Desempenho Ambiental e SST, 8b2-Indicadores Desempenho Social com 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

Em síntese, para o subgrupo das Micro empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

No Quadro N.48 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C9) em função da classificação em PME. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função da classificação em PME.

Quadro N.48- Relações entre subcritérios de C8-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	Média	Pequena	Micro	PME	Média	Pequena	Micro
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	96%	96%	95%	100%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	96%	96%	95%	100%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	72%	67%	72%	100%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	91%	91%	90%	100%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	91%	91%	90%	100%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	69%	64%	73%	64%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	100%	100%	100%	100%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	100%	100%	100%	100%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	75%	70%	81%	100%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que a classificação em PME não influencia as relações do subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais com subcritério 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros e com subcritério 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nem nas Pequenas nem Médias empresas, nem nas Micro. Dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,958$ ) no universo das PME estudadas cerca de 96% da variação das medidas de percepção abrangidos no subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, é explicada pela variação dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério 9a1 – Resultados Económicos-Financeiros

e no subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e *vice-versa*, aumentando para 100% nas empresas Micro, diminuindo para 95% nas empresas Pequenas e mantendo em 96% nas Médias empresas.

### **Da questão Q2.2**

Resultados da comparação efectuada entre os coeficientes de correlações de ordem zero, entre cada par de subcritérios, em cada grupo PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra 2.

### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)**

No Quadro N.49 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio.

**Quadro N.49 - Diferenças das correlações entre C1-C2**

Amostra Total		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1a	↑0,065	↓0,121	↓0,183	↓0,183
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1a	↑0,133	↑0,050	↑0,041	↑0,041
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1b	↓0,068	↓0,152	↓0,275	↓0,275
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1b	↑0,105	↑0,036	↑0,046	↑0,046
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1c	↓0,059	↓0,114	↓0,203	↓0,203
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1c	↑0,117	↑0,042	↑0,054	↑0,054
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1d	↓0,071	↓0,086	↓0,157	↓0,157
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1d	↑0,203	↑0,045	↑0,028	↑0,028
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1e	↑0,125	↑0,168	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1e	↓0,077	↓0,181	↑0,227	↓0,227
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1e	↑0,095	↑0,044	↑0,062	↑0,062

*ns*

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2), o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com 2a-Análise Externa e Interna e com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio. Pelo contrário, nos subgrupos das empresas com mais de 10 Efectivos os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios de em estudo. Assim, foi possível identificar a existência ou ausência da influência do número de Efectivos das PME nas relações entre todos os subcritérios de Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2). Estes resultados são convergentes com os resultados obtidos na questão Q2.1.

No Quadro N.50 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C2) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas influencia a relação do subcritério 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério 2a- Análise Externa e Interna, nas empresas com mais de 50 Efectivos, mas não influencia nas empresas com 10 a 49 Efectivos. Nas empresas com menos de 10 Efectivos não há correlações significativas, logo não foi possível identificar qual a sua influência na relação destes subcritérios. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.



Quadro N.50 - Relações entre subcritérios de C1-C2

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
	r <sup>2</sup>			PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	<10 Efectivos				
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	**	**	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	S	N	*	**	**	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	S	N	*	**	**	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	S	N	*	**	**	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	12%	20%	7%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	**	**	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	**	**	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	**	**	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	*	8%	24%	5%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	*	34%	40%	25%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	**	**	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	**	**	**	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2a – Análise Externa e Interna	S	N	S	**	**	**	**
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	S	S	**	**	**	**
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	*	**	**	**	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	*	**	**	**	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3)

No quadro N.51 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise.

Para o subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios 1b com 3b,3e, 1d com 3a,3d,3e, 1e com 3a,3b,3c,3d,3e. Para o subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios 1a,b,c,d,e com 3a,3c. Em síntese, para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise e supra referidos.

Quadro N.51 - Diferenças entre correlações entre C1-C3

Amostra Total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1a	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1a	↑0,041	↓0,047	↓0,028	↓0,044	↓0,071
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1a	ns	↓0,114	ns	↓0,094	↓0,060
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1b	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1b	↑0,069	ns	↑0,002	↓0,064	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1b	ns	↓0,058	ns	↓0,065	↓0,016
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1c	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1c	↑0,091	↓0,072	↑0,024	↓0,058	↓0,132
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1c	ns	↓0,055	ns	↓0,056	↓0,004
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1d	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1d	ns	↓0,078	↓0,038	ns	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1d	ns	↓0,119	ns	↓0,070	↓0,084
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1e	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1e	ns	ns	ns	ns	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1e	ns	↓0,038	ns	↓0,015	↓0,004

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.52 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C3) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia a relação do subcritério 1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com 3a- Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, nas empresas com 10 a 49 Efectivos. Nas empresas com menos de 10 Efectivos e nas empresas com mais de 50 Efectivos não há correlações significativas, logo não foi possível identificar qual a sua influencia na relação destes subcritérios. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

#### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4)**

No Quadro N.53 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto nas relações entre subcritério 1a – Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais com subcritério 4b – Gestão Financeira, subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais, subcritério 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, subcritério 4e – Gestão da Informação e Tecnologia.

Para o subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempregados e Parcerias, subcritério 4b – Gestão Financeira, subcritério 4c – Gestão de Instalações e Materiais, subcritério 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, subcritério 4e – Gestão da Informação e Tecnologia.

Quadro N.52 - Relações entre subcritérios de C1-C3

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	r <sup>2</sup>		
					≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	**	*	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	S	N	*	**	**	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	**	*	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	S	N	*	**	**	**	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	*	**	**	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	2%	*	5%	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	*	7%	4%	*	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	**	*	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	**	**	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	*	**	**	*	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	S	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	N	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	**	**	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	S	*	**		**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	**	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	S	N	*	**	**	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	*	*	**	**	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	*	**	**	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	**	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	*	**	**	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	**	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	*	*	**	**	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	*	**	**	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Quadro N.53 - Diferenças das correlações entre C1-C4

Amostra Total		Subcritério4a	Subcritério4b	Subcritério4c	Subcritério4d	Subcritério4e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1a	<i>ns</i>	↑0,328	↑0,341	↑0,341	↑0,341
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1a	↑0,051	↑0,075	↑0,069	↑0,069	↑0,069
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1b	↑0,016	↑0,056	↑0,070	↑0,070	↑0,070
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1c	↑0,048	↑0,088	↑0,099	↑0,099	↑0,099
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1d	↑0,039	↑0,053	↑0,048	↑0,048	↑0,048
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Menos de 10 Efectivos	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério1e	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

*ns**Relação não significativa**Influencia a relação**Não Influencia a relação*

Para o subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas entre os subcritério1a – Exercício da Liderança, estabelecimento e comunicação dos princípios organizacionais, 1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão, 1c-Governança, melhoria e Inovação, 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes, subcritérios 1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção com subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b – Gestão Financeira, 4c – Gestão de Instalações e Materiais, 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e – Gestão da Informação e Tecnologia.

Em síntese, para os subgrupos das empresas com menos de 10 Efectivos, com 10 até 49 Efectivos e com 50 até 250 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios supra referidos.

Quadro N.54 - Relações entre subcritérios de C1-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	3%	*	5%	*
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4b-Gestão Financeira	*	N	S	3%	*	6%	24%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	S	2%	*	5%	24%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	S	2%	*	5%	24%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	S	2%	*	5%	24%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	**	*	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	**	*	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	**	*	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	**	*	**	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	**	*	**	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4b-Gestão Financeira	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	**	*	**	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	**	*	**	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	*	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	*	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

No Quadro N.54 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C4) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e

procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e Interna, nas empresas com 10 até 49 Efectivos. Relativamente a empresas com menos de 10 Efectivos e com mais de 50 efectivos não há evidências de correlações significativas o que não permitiu identificar a influência do número de Efectivos nestas relações. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,027$ ), no universo das PME estudadas cerca de 3% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e Interna, e *vice-versa*, aumentando para 5% nas empresas com 10 até 49 Efectivos.

### **Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3)**

No Quadro N.55 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios 2c,2d e 3b.

No subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios 2c,2d e 3a,3b,3c,3e.

No subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto dos subcritérios 2a,2c,2d e 3b,3d,3e, e 2b com 3b,3c,3d,3e. Em síntese, para os subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da classificação de PME nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios supra referidos.

Quadro N.55 - Diferenças das correlações entre C2-C3

Amostra Total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2a	↑0,151	↑0,005	↑0,105	↑0,041	↓0,003
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2a	ns	↑0,020	ns	↓0,021	↑0,028
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2b	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2b	↑0,056	↓0,126	↓0,028	↓0,098	↓0,167
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2b	ns	0,000	↓0,068	↓0,017	↑0,035
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2c	ns	↑0,200	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2c	ns	ns	ns	↓0,070	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2c	ns	↓0,016	ns	↓0,040	↑0,010
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2d	ns	↑0,200	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2d	ns	ns	ns	↓0,070	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2d	ns	↓0,016	ns	↓0,040	↑0,010

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.56 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C3) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas influencia as relações do subcritério2a - Análise Externa e Interna com subcritério4c – Gestão de Instalações e Materiais, com subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e com subcritério3c – Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional, nas empresas com 10 até 49 Efectivos. Relativamente a empresas com menos de 10 Efectivos e com mais de 50 efectivos não há evidências de correlações significativas o que não permitiu identificar a influência do número de Efectivos nestas relações. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

#### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4)

No Quadro N.57 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.



Quadro N.56 - Relações entre subcritérios de C2-C3

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
2a – Análise Externa e Interna e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	S	*	**	*	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	N	*	**	**	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	S	*	**	*	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	**	**	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	N	*	**	*	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	S	*	**	**	**	**
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	N	N	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	S	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	S	*	12%	14%	3%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	S	**	**	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	**	**	**	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	*	*	**	**	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	S	**	**	*	**
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	N	*	**	**	**	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	*	*	**	**	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Quadro N.57 - Diferenças das correlações da Amostra Total e sub amostras Número de Efectivos, C2-C4

Amostra Total		Subcritério 4a	Subcritério 4b	Subcritério 4c	Subcritério 4d	Subcritério 4e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2a	↑0,020	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2a	↓0,004	↑0,003	↑0,012	↑0,012	↑0,012
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2b	↑0,020	↑0,035	↑0,041	↑0,041	↑0,041
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2b	↓0,027	↓0,038	↓0,032	↓0,032	↓0,032
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2c	↓0,001	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2d	↓0,001	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

*ns* Relação não significativa

 Influencia a relação

 Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. No subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios2a com 4a e 2b com 4a,4b,4c,4d,4e. E no subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2c,2d com 4a e 2a,2b com 4a,4b,4c,4d,4e. Em síntese, para os três subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas, o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto nas relações entre os subcritérios supra referidos.

No Quadro N.58 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C4) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Quadro N.58 - Relações entre subcritérios de C2-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
2a – Análise Externa e Interna e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	N	*	**	**	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 4b-Gestão Financeira	N	*	*	**	**	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	S	*	*	**	**	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	N	*	*	**	**	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	N	*	*	**	**	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	*	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	*	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	*	*	**	**	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	*	*	**	**	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influência a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério 2a - Análise Externa e Interna com subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, nas empresas com mais 10 Efectivos. Relativamente a empresas com menos de 10 Efectivos não há evidências de correlações significativas o que não permitiu identificar a influência do número de Efectivos nestas relações. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.59 apresentam-se os valores das diferenças entre os coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro n.59 - Diferenças das correlações entre C2-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2a	↑0,057	↑0,040	ns	↑0,018	↑0,009
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2a	ns	↓0,020	↑0,002	↑0,048	↓0,024
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2b	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2b	ns	↑0,031	↑0,035	ns	↓0,009
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2b	ns	↓0,056	↓0,039	↑0,058	↓0,026
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2c	ns	ns	ns	↓0,157	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2c	ns	ns	ns	↑0,001	ns
Menos de 10 Efectivos	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
De 10 a 49 efectivos	Subcritério2d	ns	ns	ns	↓0,157	ns
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério2d	ns	ns	ns	↑0,001	ns

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. No subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritério2a - Análise Externa e Interna com subcritério5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; 2b com subcritério5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso; 2c- Definição e desdobramento de Indicadores, metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso; 2d-Comunicação e monitorização das metas e Planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso. Em síntese, para os três subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência da do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios em análise, excepto nos subcritérios supra referidos.

No Quadro N.60 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C5) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e

procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

**Quadro N.60** - Relações entre subcritérios de C2-C5

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
2a – Análise Externa e Interna e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	*	N	*	**	*	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	**	**	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	*	*	**	**	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
2a – Análise Externa e Interna e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	**	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	*	**	**	**	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	*	*	**	**	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	*	**	**	**	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	**	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	*	*	**	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	**	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	S	*	**	**	**	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	*	*	**	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	**	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	*	*	**	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	**	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	S	*	**	**	**	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	*	*	**	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e analogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério 2a - Análise Externa e Interna com

subcritério5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, nas empresas com 10 até 49 Efectivos. Relativamente a empresas com menos de 10 Efectivos e com 50 ou mais Efectivos não há evidências de correlações significativas o que não permitiu identificar a influência do número de Efectivos nestas relações. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### Da relação entre Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.61 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro N.61 - Diferenças entre correlações entre C3-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério3a	↓0,014	↑0,007	↑0,121	<i>ns</i>	↑0,132
De 10 a 49 efectivos	Subcritério3a	↑0,022	↓0,001	↑0,044	↑0,071	↑0,044
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério3a	↑0,002	↓0,005	↓0,029	↓0,005	↓0,032
Menos de 10 Efectivos	Subcritério3b	<i>ns</i>	↓0,227	↓0,226	<i>ns</i>	↓0,250
De 10 a 49 efectivos	Subcritério3b	↑0,055	↑0,009	↑0,026	↓0,033	↑0,026
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério3b	↑0,027	↑0,006	↑0,029	↓0,019	↑0,027
Menos de 10 Efectivos	Subcritério3c	↓0,142	↓0,034	↑0,002	<i>ns</i>	↓0,008
De 10 a 49 efectivos	Subcritério3c	↑0,009	↓0,002	↓0,004	↑0,043	↑0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério3c	↑0,039	↑0,002	↑0,023	↓0,031	↑0,016
Menos de 10 Efectivos	Subcritério3d	↓0,089	↓0,083	↓0,124	<i>ns</i>	↓0,148
De 10 a 49 efectivos	Subcritério3d	↑0,053	↓0,011	↑0,004	↑0,021	↑0,007
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério3d	↓0,006	↑0,012	↑0,018	↑0,006	↑0,011
Menos de 10 Efectivos	Subcritério3e	<i>ns</i>	↓0,074	<i>ns</i>	<i>ns</i>	↓0,228
De 10 a 49 efectivos	Subcritério3e	↑0,052	↑0,019	↑0,010	↑0,034	↑0,020
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério3e	↓0,008	↓0,017	↑0,030	↓0,018	↑0,004

*ns* Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores com 5d-relacionamento e comunicação com Clientes; entre 3b-Formação, avaliação e desenvolvimento de competências com 5a-Concepção, monitorização dos processos, 5d-Relacionamento e comunicação com clientes; entre 3c-Alinhamento, envolvimento e responsabilização pessoal e profissional com 5d-Relacionamento e comunicação com clientes; entre 3d com 5d-Relacionamento e comunicação com clientes; entre 3e-Recompensa, reconhecimento e incentivos com 5a-Concepção, monitorização dos processos, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d-Relacionamento e comunicação com clientes.

Quadro N.62 - Relações entre subcritérios de C3-C5

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e <49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e <49 Efectivos	≤10 Efectivos
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	**	**	**	**
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	**	**	**	
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	**	**	**	**
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	*	**	**	**	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	**	**	**	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	**	**	**	**
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	**	**	**	**
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	**	**	**	**
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	**	**	**	**
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	**	**	**	**
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	**	**	**	*
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	**	**	**	**

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas, o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios referidos. Para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise.

No Quadro N.62 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C3) e (C5) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores com subcritério5a- Concepção, monitorização e melhoria dos processos, com subcritério5b – Inovação e criação de valor para partes interessadas, nas empresas PME do sector. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

#### **Da relação entre Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5)**

No Quadro N.63 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b-Gestão Financeira, 4c – Gestão das Instalações e Materiais, 4d- Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e-Gestão da Informação e Tecnologia com o subcritério5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso.



Quadro N.63 - Diferenças das correlações entre C4-C5

Amostra Total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
Menos de 10 Efectivos	Subcritério4a	↓0,127	↑0,066	↓0,046	ns	↓0,071
De 10 a 49 efectivos	Subcritério4a	↓0,012	↓0,041	↓0,000	↓0,027	↓0,014
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério4a	↑0,028	↑0,023	↑0,005	↑0,090	↑0,019
Menos de 10 Efectivos	Subcritério4b	↓0,012	↑0,184	↑0,001	ns	↓0,001
De 10 a 49 efectivos	Subcritério4b	↓0,001	↓0,032	↓0,001	↓0,026	↓0,020
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério4b	↑0,013	↑0,012	↑0,001	↑0,105	↑0,017
Menos de 10 Efectivos	Subcritério4c	↑0,016	↑0,201	↑0,011	ns	↑0,044
De 10 a 49 efectivos	Subcritério4c	↓0,015	↓0,045	↓0,004	↓0,047	↓0,043
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério4c	↑0,027	↑0,024	↑0,005	↑0,130	↑0,039
Menos de 10 Efectivos	Subcritério4d	↑0,016	↑0,201	↑0,011	ns	↑0,044
De 10 a 49 efectivos	Subcritério4d	↓0,015	↓0,045	↓0,004	↓0,047	↓0,043
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério4d	↑0,027	↑0,024	↑0,005	0,130	↑0,039
Menos de 10 Efectivos	Subcritério4e	↑0,016	↑0,201	↑0,011	ns	↑0,044
De 10 a 49 efectivos	Subcritério4e	↓0,015	↓0,045	↓0,004	↓0,047	↓0,043
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério4e	↑0,027	↑0,024	↑0,005	↑0,130	↑0,039

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

No subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios referidos. Para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise. Em síntese, para os três subgrupos das empresas definidas por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados aos subcritérios supra referidos.

No Quadro N.64 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C4) e (C5) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Quadro N.64 - Relações entre subcritérios de C4-C5

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				$r^2$			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	**	**	**	**
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	**	**	**	*
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
4b-Gestão Financeira e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
4b-Gestão Financeira e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	**	**	**	**
4b-Gestão Financeira e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
4b-Gestão Financeira e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	**	**	**	*
4b-Gestão Financeira e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	**	**	**	**
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	**	**	**	*
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	**	**	**	**
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	**	**	**	**
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	**	**	**	*
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	**	**	**	**
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	S	**	**	**	**
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	**	**	**	**
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	*	**	**	**	*
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	**	**	**	**

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias com subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos nas empresas com mais de 10 Efectivos, mas influenciam nas empresas com menos de 10 Efectivos.

Porém, no universo da PME estudadas os coeficientes de determinação ( $r^2 \approx 0,669$ ) indica que cerca de 67% da variação das práticas e dos procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, é explicada pela variação das práticas e dos procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, e vice-versa, diminuindo para 48% nas empresas com menos de 10 Efectivos, e para 65% nas empresas com 10 até 49 Efectivos, e aumentando para 72% nas empresas com mais de 50 Efectivos.

### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.65 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro N.65 - Diferenças das correlações entre C5-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5a	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004	0,004
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5a	↑0,020	↑0,020	↑0,020	↑0,020	↑0,020
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5b	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5b	↓0,001	↓0,001	↓0,001	↓0,001	↓0,001
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5b	↑0,009	↑0,009	↑0,009	↑0,009	↑0,009
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5c	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5c	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5c	↑0,024	↑0,024	↑0,024	↑0,024	↑0,024
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5d	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5d	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5e	↓0,302	↓0,302	↓0,302	↓0,302	↓0,302
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5e	↑0,011	↑0,011	↑0,011	↑0,011	↑0,011
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5e	↑0,008	↑0,008	↑0,008	↑0,008	↑0,008

*ns* Relação não significativa

 Influencia a relação

 Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto entre os subcritérios 5e-Relacionamento e comunicação com clientes com 6a – Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionado com a Imagem da empresa, 6b2-Indicadores relacionado com a Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionado com Atitude Comercial e Assistência a Obras, 6b4-Indicadores relacionado com Fidelização. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e

procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos, excepto nos subcritérios supra referidos. Para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise.

Quadro N.66 - Relações entre subcritérios de C5-C6

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e analogos aos obtidos na questão Q2.1

No Quadro N.66 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C6) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com o subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com o subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com o subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização nas empresas com mais de 10 Efectivos. Relativamente a empresas com Menos de 10 Efectivos não há evidências que permitam concluir se o número de Efectivos influencia a relação. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

#### **Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7)**

No Quadro N.67 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto entre os subcritérios 5a,5b,5d com 7a e 5d com 7b1,7b2. Para o subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise. Para o subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios. Em síntese, para os três subgrupos das empresas definidos por número de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos.

Quadro N.6790 - Diferenças entre correlações entre C5-C7

Amostra Total		Subcritério7a	Subcritério7b1	Subcritério7b2
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5a	<i>ns</i>	↑0,023	↓0,065
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5a	↑0,077	↑0,005	↑0,043
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5a	0,000	↓0,009	↓0,005
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5b	<i>ns</i>	↓0,032	↓0,075
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5b	↑0,022	↑0,008	↓0,003
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5b	↓0,008	↓0,005	↑0,003
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5c	↓0,144	↓0,034	↓0,045
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5c	↓0,010	↑0,035	↑0,027
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5c	↑0,036	↓0,022	↓0,009
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5d	↑0,020	↑0,056	↑0,024
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5d	↓0,043	↑0,032	↑0,003
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5e	↓0,165	↑0,009	↓0,061
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5e	↓0,010	↑0,073	↑0,031
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5e	↑0,034	↓0,058	↓0,015

<i>ns</i>	Relação não significativa
	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

No Quadro N.68 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C7) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, do subcritério5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e do subcritério5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso, com o subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, nas empresas com mais de 10 Efectivos. Relativamente a empresas com Menos de 10 Efectivos não há evidências que permitam concluir se o número de Efectivos influencia a relação. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

Quadro N.68 - Relações entre subcritérios de C5-C7

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	**	**	**	*
5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	**	**	**	**
5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	**	**	**	**
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	**	**	**	*
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	**	**	**	**
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	S	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	**	**	**	**
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	S	**	**	**	**
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	S	**	**	**	**
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	**	**	**	**

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1



### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8)

No Quadro N.69 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto entre os subcritérios 5d com 8a,8b1,8b2.

Quadro N.69 - Diferenças das correlações entre C5-C8

Amostra Total		Subcritério8a	Subcritério8b1	Subcritério8b2
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5a	↑0,085	↑0,085	↑0,021
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5a	↑0,030	↑0,030	↑0,055
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5a	↑0,016	↑0,016	↓0,005
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5b	↓0,133	↑0,133	↑0,093
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5b	↑0,036	↑0,036	↑0,042
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5b	↓0,023	↓0,023	↓0,030
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5c	↑0,149	↑0,149	↑0,119
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5c	↓0,007	↓0,007	↓0,010
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5c	↑0,023	↑0,023	↑0,021
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5d	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5d	↓0,010	↓0,010	↑0,009
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5d	↓0,003	↓0,003	↓0,010
Menos de 10 Efectivos	Subcritério5e	↑0,108	↑0,108	↑0,077
De 10 a 49 efectivos	Subcritério5e	↓0,010	↓0,010	↓0,014
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério5e	↑0,028	↑0,028	↑0,027

<i>ns</i>	<i>Relação não significativa</i>
	<i>Influencia a relação</i>
	<i>Não Influencia a relação</i>

Para o subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise. Para o subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios. Em síntese, para os três subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos.

No Quadro N.70 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C8) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos de gestão e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.



Quadro N.70 - Relações entre subcritérios de C5-C8

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	**	**	**	**
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	**	**	**	**
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	**	**	**	**
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	**	**	**	**
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	**	**	**	**
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	**	**	**	**
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	**	**	**	**
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	*	**	**	**	*
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	*	**	**	**	*
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	S	**	**	**	**
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	S	**	**	**	**
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	S	**	**	**	**

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia a relação do subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e com subcritério 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST nas empresas do sector. Porém, no universo da PME estudadas os coeficientes de determinação ( $r^2 \approx 0,353$ ) indica que cerca de 35% da variação das práticas e dos procedimentos abrangidos no subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos, é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e no subcritério 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST e vice-versa, aumentando para 46% nas empresas com menos de 10 Efectivos, e para 39% nas empresas com 10 até 49 Efectivos, e para 37% nas empresas com mais de 50 Efectivos.

### Da relação entre Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.71 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro N.71 - Diferenças das correlações entre C6-C9

Amostra Total		Subcritério9a1	Subcritério9a2	Subcritério9a3	Subcritério9a4	Subcritério9b
Menos de 10 Efectivos	Subcritério6a	↓0,203	↓0,202	ns	ns	↓0,090
De 10 a 49 efectivos	Subcritério6a	↓0,017	↓0,018	ns	ns	↑0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério6a	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Menos de 10 Efectivos	Subcritério6b1	↓0,203	↓0,202	ns	ns	↓0,090
De 10 a 49 efectivos	Subcritério6b1	↓0,017	↓0,018	ns	ns	↑0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério6b1	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Menos de 10 Efectivos	Subcritério6b2	↓0,203	↓0,202	ns	ns	↓0,090
De 10 a 49 efectivos	Subcritério6b2	↓0,017	↓0,018	ns	ns	↑0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério6b2	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Menos de 10 Efectivos	Subcritério6b3	↓0,203	↓0,202	ns	ns	↓0,090
De 10 a 49 efectivos	Subcritério6b3	↓0,017	↓0,018	ns	ns	↓0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério6b3	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006
Menos de 10 Efectivos	Subcritério6b4	↓0,203	↓0,202	ns	ns	↓0,090
De 10 a 49 efectivos	Subcritério6b4	↓0,017	↓0,018	ns	ns	↓0,006
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério6b4	↑0,033	↑0,034	ns	ns	↑0,006

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto 6a,6b1,6b2,6b3,6b4 com 9a3,9a4. Para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios 6a,6b1,6b2,6b3,6b4 com 9a3,9a4. Em síntese, para os três subgrupos de empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos.

No Quadro N.72 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C6) e (C9) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Quadro N.72- Relações entre subcritérios de C6-C9

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				$r^2$			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	**	**	**	**
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	**	**	**	**
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	**	**	**	**
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	**	**	**	**
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	**	**	**	**
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, do subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, do subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, do subcritério6b3 – Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras, e do subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização com o subcritério9a1 – Resultados Económico-Financeiros, com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nas empresas com mais de 10 Efectivos, mas influencia nas empresas com menos de 10 Efectivos. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### Da relação entre Resultados Clientes (C7) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.73 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre os subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro N.73 - Diferenças das correlações entre C7-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7a	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7a	↓0,017	↓0,017	↓0,017	↓0,017	↓0,017
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7a	↑0,038	↑0,038	↑0,038	↑0,038	↑0,038
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7b1	↓0,088	↓0,088	↓0,088	↓0,088	↓0,088
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7b1	↑0,062	↑0,062	↑0,062	↑0,062	↑0,062
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7b1	↓0,056	↓0,056	↓0,056	↓0,056	↓0,056
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7b2	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7b2	↑0,019	↑0,019	↑0,019	↑0,019	↑0,019
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7b2	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004	↓0,004

*ns* Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios excepto entre 7a,7b2, com 6a,6b1,6b2,6b3,6b4. Para o subgrupo de empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos e para o subgrupo das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise.

No Quadro N.74 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C6) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Quadro N.74- Relações entre subcritérios de C7-C6

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	r <sup>2</sup>			
				PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	**	**	**	**
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	*	**	**	**	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	*	**	**	**	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	*	**	**	**	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	*	**	**	**	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	*	**	**	**	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e do subcritério7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com o subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada, com subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização nas empresas com mais de 10 Efectivos. Relativamente a empresas com Menos de 10 Efectivos não há evidências que permitam concluir se o número de Efectivos influencia a relação. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

#### **Da relação entre C7-Resultados Clientes e C9-Resultados Chave**

No Quadro N.75 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e a amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto entre os subcritérios 7b1 com 9a3,9a4.

Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos.

No subgrupo das empresas com 10 até 49 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios 7b1 com 9a3,9a4. No subgrupo das empresas com 50 até 250 Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre todos os subcritérios, excepto entre os subcritérios 7a,7b1,7b2 e 9a3,9a4. Em síntese, para os dois subgrupos das empresas com mais de 10 Efectivos aceita-se que não existem correlações positivas e significativas o que impede de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos.

Quadro N.75 - Diferenças das correlações entre C7-C9

Amostra Total		Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7a	↓0,190	↓0,191	↑0,518	↑0,672	↓0,076
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7a	↓0,007	↓0,007	↑0,080	↑0,072	↑0,034
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7a	↑0,006	↑0,006	ns	ns	↓0,031
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7b1	↓0,007	↓0,007	ns	ns	↓0,026
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7b1	↑0,046	↑0,047	ns	ns	↓0,016
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7b1	↓0,014	↓0,014	ns	ns	↑0,032
Menos de 10 Efectivos	Subcritério7b2	↓0,035	↓0,034	↑0,603	↑0,631	↓0,027
De 10 a 49 efectivos	Subcritério7b2	↑0,033	↑0,033	↑0,092	↑0,090	↓0,001
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério7b2	↓0,029	↓0,028	ns	ns	↓0,000

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.76 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C9) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e do subcritério7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso com o subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros e com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez nas empresas com 10 ou mais Efectivos, mas influencia nas empresas com menos de 10 Efectivos. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogos aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.77 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Em todas as análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em análise. Em síntese, para os três subgrupos

das empresas definidos por número de Efectivos aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá de concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas

Quadro N.76- Relações entre subcritérios de C7-C9

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				$r^2$			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	S	**	**	**	**
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	S	92%	94%	91%	65%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	**	**	**	**
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	**	**	**	**
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	**	**	**	**
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	**	**	**	**
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	**	**	**	**
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	**	**	**	**

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1



Quadro N.77 - Diferenças das correlações entre C8-C6

Amostra Total		Subcritério6a	Subcritério6b1	Subcritério6b2	Subcritério6b3	Subcritério6b4
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8a	↓0,185	↓0,185	↓0,185	↓0,185	↓0,185
De 10 a 49 efectivos	Subcritério8a	↓0,015	↓0,015	↓0,015	↓0,015	↓0,015
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério8a	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8b1	↓0,166	↓0,166	↓0,166	↓0,166	↓0,166
De 10 a 49 efectivos	Subcritério8b1	↓0,014	↓0,014	↓0,014	↓0,014	↓0,014
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério8b1	↑0,033	↑0,033	↑0,033	↑0,033	↑0,033
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8b2	↓0,202	↓0,202	↓0,202	↓0,202	↓0,202
De 10 a 49 efectivos	Subcritério8b2	↓0,018	↓0,018	↓0,018	↓0,018	↓0,018
De 50 até 250 Efectivos	Subcritério8b2	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034

*ns* Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.78 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C6) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, do subcritério 8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e do subcritério8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social com o subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes e com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com o subcritério 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, e com subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização nas empresas com 10 ou mais Efectivos, mas influencia nas empresas com menos de 10 Efectivos. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.79 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por número de Efectivos e na amostra total.

Quadro N.78- Relações entre subcritérios de C8-C6

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	S	**	**	**	**

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

Em todas as análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos das empresas definidos por número de Efectivos, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios, excepto entre 8a,8b1,8b2 com 9a3,9a4. Em síntese, para os subgrupos das empresas assim definidos aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitem concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados aos subcritérios, excepto entre os subcritérios supra referidos.

Quadro N.79 - Diferenças das correlações entre C8-C9

Amostra Total		Subcritério9a1	Subcritério9a2	Subcritério9a3	Subcritério9a4	Subcritério9b
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8a	↑0,021	↑0,020	ns	ns	↑0,150
Entre 10 e 49 Efectivos	Subcritério8a	↓0,004	↓0,002	ns	ns	↑0,029
Entre 50 e 250 Efectivos	Subcritério8a	↓0,000	↓0,001	ns	ns	↓0,030
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8b1	↑0,045	↑0,043	ns	ns	↑0,170
Entre 10 e 49 Efectivos	Subcritério8b1	↓0,007	↓0,004	ns	ns	↑0,026
Entre 50 e 250 Efectivos	Subcritério8b1	↓0,001	↓0,003	ns	ns	↓0,030
Menos de 10 Efectivos	Subcritério8b2	↑0,001	0,000	ns	ns	↑0,135
Entre 10 e 49 Efectivos	Subcritério8b2	↓0,001	0,000	ns	ns	↑0,032
Entre 50 e 250 Efectivos	Subcritério8b2	↑0,001	0,000	ns	ns	↓0,031

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.80 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C9) em função do número de efectivos das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função número de efectivos por empresa.

Por exemplo, da relação entre subcritérios, pode-se concluir que o número de Efectivos nas empresas não influencia as relações do subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, do subcritério 8b1 – Indicadores relacionados com Desempenho Ambiental e SST e do subcritério8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social com subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros e com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nas empresas do sector. Os restantes resultados obtidos na análise desta relação são convergentes e análogas aos resultados obtidos para as Micro, Pequenas e Médias empresas, na questão Q2.1.

### **Da questão Q2.3 temos,**

Resultados da comparação efectuada entre os coeficientes de correlações de ordem zero, entre cada par de subcritérios, em cada grupo PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra 2.

Quadro N.80- Relações entre subcritérios de C8-C9

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos	PME	≥ 50 Efectivos	≥10 e ≤49 Efectivos	≤10 Efectivos
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	**	**	**	**
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	**	**	**	**
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez com a Imagem da empresa	N	N	N	**	**	**	**
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a4 – Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	S	**	**	**	**

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

\*\* = Os resultados são convergentes e análogos aos obtidos na questão Q2.1

## Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Planeamento e Estratégia (C2)

No Quadro N.81 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.81 - Diferenças das correlações entre C1-C2

Amostra total		Subcritério2a	Subcritério2b	Subcritério2c	Subcritério2d
VN até 2M€	Subcritério1a	↓0,138	↓0,185	↓0,376	↓0,376
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1a	↑0,006	↓0,081	↓0,064	↓0,064
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1a	↓0,017	↓0,017	↓0,013	↓0,013
VN até 2M€	Subcritério1b	↓0,094	↓0,170	↓0,328	↓0,328
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1b	↓0,015	↓0,042	↓0,047	↓0,047
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1b	↓0,072	↓0,079	↓0,051	↓0,051
VN até 2M€	Subcritério1c	↓0,122	↓0,135	↓0,249	↓0,249
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1c	↑0,023	↓0,039	↓0,068	↓0,068
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1c	↓0,044	↓0,026	↓0,003	↓0,003
VN até 2M€	Subcritério1d	ns	↓0,136	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1d	↓0,016	↓0,081	↓0,069	↓0,069
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1d	↑0,135	↓0,044	↓0,010	↓0,010
VN até 2M€	Subcritério1e	↓0,088	↓0,204	↓0,371	↓0,371
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1e	↓0,012	↓0,067	↓0,108	↓0,108
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1e	↓0,001	↑0,025	↑0,077	↑0,077

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes com 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio, 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, Metas e planos de Acção, 2d-Comunicação e monitorização das Metas e Planos de Acção. Em síntese, no subgrupo das empresas com menos VN até 2M€ aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios supra referidos o que impede de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

No subgrupo das empresas com VN superior a 2M€, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das empresas com VN superior a 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre o subcritérios em análise o que permite de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

Quadro N.82 - Relações entre subcritérios de C1-C2

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2a – Análise Externa e Interna	N	N	S	14%	12%	14%	5%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	S	48%	46%	38%	26%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	N	S	36%	34%	29%	5%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	N	S	36%	34%	29%	5%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2a – Análise Externa e Interna	N	N	S	12%	7%	11%	6%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	S	56%	44%	49%	33%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	N	S	50%	43%	43%	14%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	N	S	50%	43%	43%	14%
1c-Governança, melhoria e inovação e 2a – Análise Externa e Interna	N	N	S	21%	17%	23%	11%
1c-Governança, melhoria e inovação e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	S	67%	63%	61%	47%
1c-Governança, melhoria e inovação e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	N	S	52%	52%	43%	22%
1c-Governança, melhoria e inovação e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	N	S	52%	52%	43%	22%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2a – Análise Externa e Interna	N	S	*	8%	18%	7%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	S	34%	30%	26%	20%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	N	*	22%	21%	16%	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	N	*	22%	21%	16%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2a – Análise Externa e Interna	N	N	N	20%	20%	19%	13%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio	N	N	S	56%	59%	46%	20%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção	N	S	S	41%	52%	28%	7%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção	N	S	S	41%	52%	28%	7%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

No Quadro N.82 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C2) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e

procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério2a- Análise Externa e Interna nas empresas com VN até 2M€, mas não influencia nas empresas com VN superior a 2M€. E, dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,136$ ), no universo das PME estudadas cerca de 14% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério2a- Análise Externa e Interna, e *vice-versa*, diminuindo para 5% nas empresas com VN até 2M€, aumentando para 14% nas empresas com VN entre 2M€ e 10Mme e para 12% nas empresas com VN superior a 10M€.

### **Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Pessoas (C3)**

No Quadro N.83 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos VN até 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre todos os subcritérios o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios. No subgrupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios1a com 3a, 1b,1c,1d,1e, com 3c, 1d,1e com 3d. E no subgrupo das empresas com VN entre 10M€ e 50M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios1a,1b,1c,1d,1e com 3a,3c,3d, 1a,1b,1c,1d com 3b, 1a,1d com 3e. Em síntese, para os subgrupos das empresas com VN superior a 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre todos os subcritérios o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios, excepto entre os subcritérios supra referidos.

Quadro N.83 - Diferenças das correlações entre C1-C3

Amostra total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
VN até 2M€	Subcritério1a	↓0,196	↑0,055	↑0,163	↑0,055	↓0,041
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1a	ns	↓0,094	↓0,066	↓0,033	↓0,017
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1a	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1b	↑0,274	↑0,045	↑0,213	↑0,103	↑0,010
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1b	ns	↓0,088	ns	↓0,017	↓0,067
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1b	ns	ns	ns	ns	↓0,071
VN até 2M€	Subcritério1c	↑0,251	↑0,020	↑0,181	↑0,076	↓0,021
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1c	ns	↓0,091	ns	↓0,036	↓0,065
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1c	ns	↓0,106	ns	ns	↓0,060
VN até 2M€	Subcritério1d	↑0,153	↑0,045	↑0,134	↑0,042	↑0,005
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1d	ns	ns	ns	ns	↓0,068
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1d	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1e	↑0,135	↓0,015	↓0,132	=0,000	↓0,014
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1e	ns	↓0,107	ns	↓0,063	↓0,109
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1e	ns	↓0,082	ns	ns	↓0,022

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.84 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C3) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 1a e 3a, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério3a – Planeamento de RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, nas empresas com VN até 2M€. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,030$ ), no universo das PME estudadas cerca de 3% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério3a – Planeamento de RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 14% nas empresas com VN até 2M€.



Quadro N.84 - Relações entre subcritérios de C1-C3

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
	VN			PME	r <sup>2</sup>		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€	
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	3%	*	*	14%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	*	S	N	11%	*	6%	15%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	N	S	5%	*	3%	16%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	N	8%	*	6%	11%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	*	N	N	7%	*	6%	5%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	2%	*	*	7%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	*	N	N	7%	*	3%	10%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	S	3%	*	*	16%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	S	6%	*	6%	13%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	N	9%	5%	5%	10%
1c-Governança, melhoria e inovação e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	2%	*	*	10%
1c-Governança, melhoria e inovação e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	S	S	N	9%	4%	4%	10%
1c-Governança, melhoria e inovação e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	S	4%	*	*	15%
1c-Governança, melhoria e inovação e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	N	8%	*	6%	12%
1c-Governança, melhoria e inovação e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	N	10%	6%	6%	9%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	3%	*	*	17%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	*	*	N	8%	*	*	11%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	S	5%	*	*	13%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	*	N	6%	*	*	8%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	*	N	N	5%	*	2	5%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	3%	*	*	18%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	S	N	8%	4%	3	7%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	S	4%	*	*	11%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	N	5%	*	3	5%
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	N	N	8%	6%	3	7%

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Compromisso da Gestão e Liderança (C1) e Parcerias e Recursos (C4)

No Quadro N.85 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações dos subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.85 - Diferenças das correlações entre C1-C4

Amostra total		Subcritério4a	Subcritério4b	Subcritério4c	Subcritério4d	Subcritério4e
VN até 2M€	Subcritério1a	↑0,090	↑0,111	↑0,092	↑0,092	↑0,092
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1a	↑0,003	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1a	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1b	↑0,079	↑0,076	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1b	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1b	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1c	↑0,095	↑0,092	↑0,087	↑0,087	↑0,087
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1c	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1c	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1d	ns	↑0,088	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1d	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1d	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério1e	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério1e	↑0,019	ns	↑0,030	↑0,030	↑0,030
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério1e	ns	ns	ns	ns	ns

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os critérios 1a,1c com 4a,4b,4c,4d,4e; 1b com 4a,4b; 1d com 4b. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos VN até 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios supra referidos, o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a esses subcritérios.

No subgrupo das empresas com VN entre 2M€ e 10 M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os critérios 1a com 4a; 1e com 4a,4c,4d,4e. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos VN até 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios supra referidos, o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a esses subcritérios.

No subgrupo das empresas com VN entre 10M€ e 50 M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para o subgrupo das empresas com menos VN entre 10M€ e 50M€ aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em

análise, o que não permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a esses subcritérios.

**Quadro N.86** - Relações entre subcritérios de C1-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	S	3%	*	3%	6%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4b-Gestão Financeira	*	*	S	3%	*	*	8%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	S	2%	*	*	6%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	S	2%	*	*	6%
1a-Exercício da liderança, estabelecimento e comunicação de princípios organizacionais e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	S	2%	*	*	6%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	N	2%	*	*	6%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4b-Gestão Financeira	*	*	N	2%	*	*	5%
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	2%	*	*	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	2%	*	*	*
1b-Desenvolvimento e avaliação do sistema de gestão e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	2%	*	*	*
1c-Governança, melhoria e inovação e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	S	3%	*	*	8%
1c-Governança, melhoria e inovação e 4b-Gestão Financeira	*	*	S	3%	*	*	7%
1c-Governança, melhoria e inovação e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	N	3%	*	*	7%
1c-Governança, melhoria e inovação e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	N	3%	*	*	7%
1c-Governança, melhoria e inovação e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	N	3%	*	*	7%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	2%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4b-Gestão Financeira	*	*	N	2%	*	*	5%
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	2%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	2%	*	*	*
1d-Cultura organizacional e desenvolvimento de dirigentes e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	N	*	2%	*	3%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	2%	*	*	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	N	*	2%	*	2%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	N	*	2%	*	2%	*
1e-Flexibilidade e implementação de planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	N	*	2%	*	2%	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

No Quadro N.86 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C1) e (C4) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME influencia a relação do subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais com subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, nas empresas com VN até 2M€, mas não influencia nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€. Nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€ não há evidência que permita concluir se o VN influencia a relação dos subcritérios em análise. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,027$ ), no universo das PME estudadas cerca de 3% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério1a- Exercício da Liderança, Estabelecimento e Comunicação dos princípios organizacionais é explicada pelas práticas e procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, e *vice-versa*, aumentando para 6% nas empresas com VN até 2M€, e mantendo em 3% que nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€.

### **Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Pessoas (C3)**

No Quadro N.87 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre os subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 2c,2d com 3a,3b,3c,3d,3e. No subgrupo das empresas com VN entre 2M€ e 10 M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios2a com 3a,3b,3c,3d,3e; 2b,2c,2d com 3a,3c. E no subgrupo das empresas com VN entre 10M€ e 50M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios2b com 3a,3b,3c,3d,3e; 2c,2d com 3a,3b,3c,3d.

Em síntese, para os subgrupos das empresas definidos por VN aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios supra referidos, o que

impede de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

Quadro N.87 - Diferenças das correlações entre C2-C3

Amostra total		Subcritério3a	Subcritério3b	Subcritério3c	Subcritério3d	Subcritério3e
VN até 2M€	Subcritério2a	↑0,171	↑0,014	↑0,139	↑0,046	↑0,002
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2a	↑0,053	↑0,080	↑0,056	↑0,067	↑0,077
VN até 2M€	Subcritério2b	↑0,183	↑0,040	↑0,093	↑0,026	↓0,134
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2b	ns	↓0,075	ns	↓0,053	↓0,026
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2b	ns	↓0,029	ns	↓0,092	↓0,012
VN até 2M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2c	ns	↑0,005	ns	↑0,041	↑0,035
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	↓0,055
VN até 2M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2d	ns	↑0,005	ns	↑0,041	↑0,035
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	↓0,055

ns Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

No Quadro N.88 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C3) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME influencia a relação do subcritério2a - Análise Externa e Interna com subcritério3a - Planeamento de RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, nas empresas com VN até 2M€, mas não influencia nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€. Não há evidências estatísticas significativas que permitam concluir se há ou não influência entre estes subcritérios, nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,019$ ), no universo das PME estudadas cerca de 2% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério2a - Análise Externa e Interna é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério3a - Planeamento de RH, recrutamento e Integração de Novos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 10% nas empresas com VN até 2M€ e para 4% nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€.

Quadro N.88 - Relações entre subcritérios de C2-C3

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
2a – Análise Externa e Interna e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	N	*	S	2%	4%	*	10%
2a – Análise Externa e Interna e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	*	N	7%	4%	*	7%
2a – Análise Externa e Interna e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	N	*	S	4%	11%	*	6%
2a – Análise Externa e Interna e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	N	*	N	6%	9%	*	8%
2a – Análise Externa e Interna e 3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos	N	*	N	8%	12%	*	8%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	S	3%	*	*	12%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	N	N	N	10%	9%	6%	8%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	S	4%	*	*	9%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	S	N	N	9%	4%	6%	10%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	N	S	12%	11%	10%	5%
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	*	N	*	8%	*	9%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	*	7%	*	9%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	N	*	10%	7%	12%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências	*	N	*	7%	*	9%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa	*	N	*	7%	*	9%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 3e – Recompensa, reconhecimento e Incentivos	N	N	*	10%	7%	12%	*

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Parcerias e Recursos (C4)

No Quadro N.89 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre os subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.89 - Diferenças das correlações entre C2-C4

Amostra total		Subcritério 4a	Subcritério 4b	Subcritério 4c	Subcritério 4d	Subcritério 4e
VN até 2M€	Subcritério2a	↑0,033	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2a	↑0,116	↑0,130	↑0,134	↑0,134	↑0,134
VN até 2M€	Subcritério2b	↑0,042	↑0,030	↑0,030	↑0,030	↑0,030
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2b	↑0,002	↓0,010	↑0,001	↑0,001	↑0,001
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2b	↓0,012	↑0,006	↑0,006	↑0,006	↑0,006
VN até 2M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
VN até 2M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€ os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritério2a - Análise Externa e Interna com 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias.

Também, nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€ os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritério2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b – Gestão Financeira, 4c – Gestão das Instalações e Materiais, 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e – Gestão da Informação e Tecnologia.

Relativamente ao subgrupo das empresas com VN entre 10M€ e 50 M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios de 2a - Análise Externa e Interna, 2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, 4b – Gestão Financeira, 4c – Gestão das Instalações e Materiais, 4d – Gestão e Manutenção de Equipamentos, 4e – Gestão da Informação e Tecnologia. Em síntese, para os três subgrupos de empresas definidos por VN aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em estudo, o que impede de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e

procedimentos de gestão associados a esses subcritérios, excepto entre os subcritérios supra referidos.

**Quadro N.90** - Relações entre subcritérios de C2-C4

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
2a – Análise Externa e Interna e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	S	*	N	4%	10%	5%	6%
2a – Análise Externa e Interna e 4b-Gestão Financeira	S	*	*	3%	9%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	S	*	*	3%	9%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	S	*	*	3%	9%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	S	*	*	3%	9%	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	N	N	N	6%	5%	6%	8
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 4b-Gestão Financeira	N	N	N	5%	5%	6%	7
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 4c-Gestão de Instalações e Materiais	N	N	N	5%	5%	6%	7
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	N	N	N	5%	5%	6%	7
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	N	N	N	5%	5%	6%	7
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	2%	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	2%	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias	*	*	*	2%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4b-Gestão Financeira	*	*	*	2%	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4c-Gestão de Instalações e Materiais	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 4e-Gestão da Informação e Tecnologia	*	*	*	*	*	*	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios



No Quadro N.90 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C4) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 2a e 4a, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério2a - Análise Externa e Interna com subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, nas empresas com VN até 2M€, mas influencia nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€. Não há evidências estatísticas significativas que permitam concluir se há ou não influência entre estes subcritérios, nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,040$ ), no universo das PME estudadas cerca de 4% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério2a - Análise Externa e Interna é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias, e *vice-versa*, aumentando para 6% nas empresas com VN até 2M€ e para 10% nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€.

### Da relação entre Planeamento e Estratégia (C2) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.91 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre os subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.91 - Diferenças das correlações entre C2-C5

Amostra total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
VN até 2M€	Subcritério2a	↑0,079	ns	ns	ns	↑0,044
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2a	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2a	↑0,095	↑0,046	↑0,129	↑0,159	↑0,110
VN até 2M€	Subcritério2b	ns	↑0,097	↑0,029	ns	↑0,020
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2b	ns	↑0,039	↓0,009	↓0,037	↓0,023
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2b	ns	ns	↑0,005	↑0,034	↑0,034
VN até 2M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2c	ns	↑0,081	ns	↑0,039	↑0,008
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2c	ns	ns	ns	↑0,028	ns
VN até 2M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	ns	ns
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério2d	ns	↑0,081	ns	↑0,039	↑0,008
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério2d	ns	ns	ns	↑0,028	ns

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 5a,5e e 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes.

No subgrupo das empresas com VN entre 2M€ e 10M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 2b-Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio com 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5e-Relacionamento e comunicação com Clientes; e 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e planos de acção, 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de Acção com 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com clientes. Também no subgrupo das empresas com VN entre 10M€ e 50M€, os resultados obtidos indicam que não há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, à excepção dos subcritérios 2a-Análise Externa e Interna com 5a-Concepção, monitorização e melhoria dos processos, 5b-Inovação e criação de valor para as partes interessadas, 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com clientes; 2b-Desenvolvimento da estratégia e do Modelo de Negócio com 5c-Angariação, Orçamentação e Execução de Obras, 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e contencioso, 5e-Relacionamento e comunicação com clientes; 2c-Definição e desdobramento de Indicadores, metas e planos de acção, 2d-Comunicação e monitorização das metas e planos de Acção com 5d-Gestão da Segurança, Ambiente e contencioso. Em síntese, para os três subgrupos de empresas definidos por VN aceita-se que não existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise, o que impede de concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios, excepto nos subcritérios supra referidos.

No Quadro N.91 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C2) e (C5) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Quadro N.92 - Relações entre subcritérios de C2-C5

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
2a – Análise Externa e Interna e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	S	*	N	2%	5%	*	5%
2a – Análise Externa e Interna e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	*	*	3%	5%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	S	*	*	3%	9%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	*	*	4%	12%	*	*
2a – Análise Externa e Interna e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	S	S	N	5%	10%	10%	7%
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	2%	*	*	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	N	S	5%	*	7%	10
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	5%	5%	5%	7
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	7%	9%	5%	*
2b – Desenvolvimento da Estratégia e do Modelo de Negócio 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	6%	8%	5%	5%
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	N	*	2%	*	5%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	*	*	*	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	13%	15%	16%	*
2c – Definição e Desdobramento de Indicadores, Metas e Planos de Acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	N	*	2%	*	3%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	*	N	*	2%	*	5%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	*	*	*	*	*	*	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	13%	15%	16%	*
2d – Comunicação e monitorização das Metas e Planos de acção e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	*	N	*	2%	3%	3%	*

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Põe exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério 2a - Análise Externa e Interna com subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos, nas empresas com VN até 2M€, mas

influencia nas empresas com VN entre 10M€ e 50M€. Não há evidências estatísticas significativas que permitam concluir se há ou não influência entre estes subcritérios, nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,019$ ), no universo das PME estudadas cerca de 2% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério2a - Análise Externa e Interna é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, e *vice-versa*, aumentando para 5% nas empresas com VN até 2M€ e nas empresas com VN superior a 10M€.

### Da relação entre Pessoas (C3) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.93 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.93 - Diferenças das correlações entre C3-C5

Amostra total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
VN até 2M€	Subcritério3a	↑0,046	↑0,045	↑0,094	↑0,046	↑0,094
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério3a	↓0,012	↓0,022	↓0,012	↑0,013	↓0,010
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério3a	↓0,020	↓0,013	↓0,074	↓0,067	↓,083
VN até 2M€	Subcritério3b	↓0,017	↑0,019	↑0,031	↓0,043	↑0,017
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério3b	↑0,028	↑0,001	↓0,015	↑0,010	↓0,006
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério3b	↑0,006	↓0,002	↑0,019	↓0,018	↑0,014
VN até 2M€	Subcritério3c	↓0,031	↑0,025	↑0,001	↑0,017	↑0,008
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério3c	↑0,020	↓0,024	↑0,007	↓0,001	↑0,007
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério3c	↑0,018	↑0,016	↓0,011	↓0,037	↓0,022
VN até 2M€	Subcritério3d	↑0,081	↑0,025	↑0,044	↓0,019	↑0,030
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério3d	↓0,038	↓0,018	↓0,041	↑0,011	↓0,024
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério3d	↓0,006	↑0,022	↑0,030	↓0,024	↑0,010
VN até 2M€	Subcritério3e	↑0,092	↑0,065	0,000	↓0,032	↑0,032
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério3e	↓0,015	↑0,013	↑0,017	↑0,023	↓0,011
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério3e	↓0,054	↓0,061	↑0,038	↓0,048	↑0,001

ns Relação não significativa

	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

Quadro N.94- Relações entre subcritérios de C3-C5

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	60%	57%	58%	67%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	60%	58%	56%	67%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	42%	33%	41%	56%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	N	37%	29%	39%	43%
3a – Planeamento dos RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	39%	30%	38%	52%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	*	39%	40%	43%	67%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	*	48%	48%	48%	51%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	S	56%	59%	54%	61%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	31%	29%	32%	27%
3b – Formação, Avaliação e Desenvolvimento de Competências e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	59%	62%	59%	62%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	61%	67%	64%	56%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	65%	66%	61%	70%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	60%	59%	61%	61%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	35%	31%	35%	37%
3c – Alinhamento, Envolvimento e Responsabilização pessoal e profissional e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	60%	57%	61%	61%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	51%	50%	45%	63%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	62%	65%	59%	66%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	45%	49%	40%	51%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	55%	52%	57%	53%
3d – Comunicação e Cooperação entre os Colaboradores da empresa e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	45%	46%	42%	49%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	39%	33%	37%	52%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	51%	43%	53%	61%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	49%	54%	46%	49%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	N	N	*	40%	34%	43%	36%
3e – Recompensa, Reconhecimento e Incentivos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	S	61%	61%	59%	36%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

No Quadro N.93 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C3) e (C5) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores com subcritério5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos, nas empresas no sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,598$ ), no universo das PME estudadas cerca de 60% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério3a – Planeamento de RH, Recrutamento e Integração de Novos Colaboradores é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos, e *vice-versa*, aumentando para 67% nas empresas com VN até 2M€, diminuindo para 58% nas empresas VN entre 2M€ e 10M€ e para 57% nas empresas com VN superior a 10M€.

#### Da relação entre Parcerias e Recursos (C4) e Processos, Obras e Serviços (C5)

No Quadro N.95 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.95 - Diferenças das correlações entre C4-C5

Amostra total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
VN até 2M€	Subcritério4a	↓0,023	↓0,017	↓0,000	↓0,041	↓0,014
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério4a	↑0,004	↓0,039	0,000	↓0,044	↑0,006
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério4a	↑0,022	↑0,071	↑0,002	↑0,137	↑0,007
VN até 2M€	Subcritério4b	↓0,022	↑0,014	↑0,001	↓0,046	↓0,014
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério4b	↑0,010	↓0,055	↓0,001	↓0,048	↑0,003
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério4b	↑0,010	↑0,066	↑0,001	↑0,146	↑0,007
VN até 2M€	Subcritério4c	↓0,040	↓0,013	↓0,007	↓0,077	↓0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério4c	↑0,019	↓0,041	↑0,004	↓0,035	↑0,018
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério4c	↑0,012	↑0,074	↑0,000	↑0,158	↑0,008
VN até 2M€	Subcritério4d	↓0,040	↓0,013	↓0,007	↓0,077	↓0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério4d	↑0,019	↓0,041	↑0,004	↓0,035	↑0,018
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério4d	↑0,012	↑0,074	↑0,000	↑0,158	↑0,008
VN até 2M€	Subcritério4e	↓0,040	↓0,013	↓0,007	↓0,077	↓0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério4e	↑0,019	↓0,041	↑0,004	↓0,035	↑0,018
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério4e	↑0,012	↑0,074	↑0,000	↑0,158	↑0,008

ns Relação não significativa

	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão associados a estes subcritérios.

No Quadro N.95 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C4) e (C5) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 4a e 5a, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias com subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, nas empresas no sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,669$ ), no universo das PME estudadas cerca de 67% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério4a – Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias é explicada pela variação das práticas e procedimentos abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos, e *vice-versa*, diminuindo para 63% nas empresas com VN até 2M€, aumentando para 68% nas empresas VN entre 2M€ e 10M€ e para 71% nas empresas com VN superior a 10M€.

#### **Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Clientes (C6)**

No Quadro N.96 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

Quadro N.95 - Relações entre subcritérios de C4-C5

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	67%	71%	68%	63%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	57%	69%	52%	55%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	94%	99%	94%	94%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	N	18%	31%	14%	14%
4a-Gestão de Fornecedores, Subempreiteiros e Parcerias e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	85%	86%	86%	82%
4b-Gestão Financeira e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	68%	71%	69%	64%
4b-Gestão Financeira e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	53%	63%	46%	55%
4b-Gestão Financeira e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	100%	100%	99%	100%
4b-Gestão Financeira e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	N	10%	22%	7%	7%
4b-Gestão Financeira e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	86%	88%	87%	84%
4c-Gestão de Instalações e Materiais 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	65%	66%	57%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	51%	62%	45%	49%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	98%	98%	99%	96%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	N	8%	19%	6%	4%
4c-Gestão de Instalações e Materiais e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	80%	71%	72%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	65%	66%	57%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	51%	62%	45%	49%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	98%	98%	99%	96%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	N	8%	19%	6%	4%
4d-Gestão e Manutenção de Equipamentos e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	80%	71%	72%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos	N	N	N	63%	65%	66%	57%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas	N	N	N	51%	62%	45%	49%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras	N	N	N	98%	98%	99%	96%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso	S	N	N	8%	19%	6%	4%
4e-Gestão da Informação e Tecnologia e 5e – Relacionamento e comunicação com Clientes	N	N	N	78%	80%	71%	72%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios



Quadro N.96- Diferenças das correlações entre C5-C6

Amostra total		Subcritério5a	Subcritério5b	Subcritério5c	Subcritério5d	Subcritério5e
VN até 2M€	Subcritério5a	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5a	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5a	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034	↑0,034
VN até 2M€	Subcritério5b	↑0,018	↑0,018	↑0,018	↑0,018	↑0,018
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5b	↓0,011	↓0,011	↓0,011	↓0,011	↓0,011
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5b	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VN até 2M€	Subcritério5c	↑0,031	↑0,031	↑0,031	↑0,031	↑0,031
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5c	↓0,007	↓0,007	↓0,007	↓0,007	↓0,007
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5c	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041	↑0,041
VN até 2M€	Subcritério5d	↓0,030	↓0,030	↓0,030	↓0,030	↓0,030
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5d	↓0,047	↓0,047	↓0,047	↓0,047	↓0,047
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5d	↑0,149	↑0,149	↑0,149	↑0,149	↑0,149
VN até 2M€	Subcritério5e	↓0,006	↓0,006	↓0,006	↓0,006	↓0,006
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5e	↓0,006	↓0,006	↓0,006	↓0,006	↓0,006
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5e	↑0,016	↑0,016	↑0,016	↑0,016	↑0,016

ns Relação não significativa

	Influencia a relação
	Não Influencia a relação

No Quadro N.97 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C6) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 5a e 6a,6b1,6b2,6b3,6b4, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, nas empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,445$ ), no universo das PME estudadas cerca de 45% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, no subcritério6b3 –

Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e no subcritério 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, e *vice-versa*, diminuindo para 43% nas empresas com VN até 10M€, aumentando para 49% nas empresas com VN superior a 10M€.

Quadro N.97 - Relações entre subcritérios de C5-C6

Relação entre	Influência			Variação nas praticas e procedimentos de gestão e medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	45%	49%	43%	43%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	45%	49%	43%	43%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	45%	49%	43%	43%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	45%	49%	43%	43%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	45%	49%	43%	43%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	46%	46%	49%	45%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	46%	46%	49%	45%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	46%	46%	49%	45%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	46%	46%	49%	45%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	46%	46%	49%	45%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	57%	64%	56%	61%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	57%	64%	56%	61%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	57%	64%	56%	61%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	57%	64%	56%	61%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	57%	64%	56%	61%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	S	N	N	18%	33%	15%	16%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	S	N	N	18%	33%	15%	16%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	S	N	N	18%	33%	15%	16%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	S	N	N	18%	33%	15%	16%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	S	N	N	18%	33%	15%	16%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	82%	85%	81%	81%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	82%	85%	81%	81%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	82%	85%	81%	81%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	82%	85%	81%	81%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	82%	85%	81%	81%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Pessoas (C7)

No Quadro N.98 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.98 - Diferenças das correlações entre C5-C6

Amostra total		Subcritério7a	Subcritério7b1	Subcritério7b2
VN até 2M€	Subcritério5a	↑0,046	↑0,086	↑0,051
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5a	↓0,006	↓0,061	↓0,038
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5a	↑0,004	↑0,009	↑0,019
VN até 2M€	Subcritério5b	↑0,038	↑0,035	↑0,025
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5b	↓0,003	↓0,014	↓0,025
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5b	↑0,012	↓0,001	↓0,026
VN até 2M€	Subcritério5c	↑0,001	↑0,055	↑0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5c	↓0,041	↓0,014	↓0,039
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5c	↑0,110	↓0,067	↓0,015
VN até 2M€	Subcritério5d	↓0,001	↓0,055	↓0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5d	↑0,013	↑0,018	↑0,029
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5d	↓0,085	↑0,063	↓0,041
VN até 2M€	Subcritério5e	↓0,006	↑0,114	↑0,068
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5e	↓0,034	0,000	↓0,026
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5e	↑0,103	↓0,118	↓0,030

<i>ns</i>	<i>Relação não significativa</i>
	<i>Influencia a relação</i>
	<i>Não Influencia a relação</i>

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

No Quadro N.99 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C7) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 5a e 7a, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, nas

empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,367$ ), no universo das PME estudadas cerca de 37% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores, e *vice-versa*, aumentando para 43% nas empresas com VN até 10M€, diminuindo para 36% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, mantendo em 37% nas empresas com VN superior a 10M€.

Quadro N.99 - Relações entre subcritérios de C5-C7

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão e medidas de percepção e indicadores			
				$r^2$			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	N	38%	38%	36%	43%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	44%	46%	37%	57%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	51%	54%	46%	58%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	N	48%	50%	48%	53%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	49%	47%	49%	54%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	59%	63%	55%	53%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	S	N	N	44%	60%	39%	44%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	46%	37%	44%	59%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	51%	49%	46%	64%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	N	N	N	42%	32%	44%	42%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	N	N	N	28%	31%	43%	31
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	42%	67%	46%	37%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores	S	N	N	47%	62%	42%	46%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação	S	N	S	58%	41%	58%	77%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes e 7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso	N	N	N	52%	69%	48%	62%

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios



### Da relação entre Processos, Obras e Serviços (C5) e Resultados Sociedade (C8)

No Quadro N.100 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre os subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre todos os subcritérios em estudo. Em síntese aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios em análise o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as práticas e procedimentos de gestão e as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

Quadro N.100 - Diferenças das correlações entre C5-C8

Amostra total		Subcritério7a	Subcritério7b1	Subcritério7b2
VN até 2M€	Subcritério5a	↑0,036	↓0,023	↑0,065
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5a	0,000	↓0,032	↓0,016
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5a	↓0,012	↓0,047	↓0,019
VN até 2M€	Subcritério5b	↑0,040	↓0,002	↑0,056
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5b	↑0,026	↑0,003	↑0,009
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5b	↓0,049	↓0,080	↓0,043
VN até 2M€	Subcritério5c	↓0,061	↓0,081	↓0,030
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5c	↓0,020	↓0,042	↓0,027
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5c	↑0,043	↑0,016	↑0,051
VN até 2M€	Subcritério5d	↓0,061	↓0,081	↓0,030
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5d	↑0,025	↑0,025	↑0,019
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5d	↓0,013	↓0,001	↓0,039
VN até 2M€	Subcritério5e	↑0,004	↓0,023	↑0,001
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério5e	↓0,019	↓0,043	↓0,023
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério5e	↑0,044	↑0,016	↑0,050

<i>ns</i>	<i>Relação não significativa</i>
	<i>Influencia a relação</i>
	<i>Não Influencia a relação</i>

No Quadro N.101 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C5) e (C8) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas práticas e procedimentos e nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 5a e 8a, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia a relação do subcritério5a – Concepção, monitorização e melhoria dos processos com subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais

e Sociais, nas empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,353$ ), no universo das PME estudadas cerca de 35% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério 5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais, e *vice-versa*, aumentando para 40% nas empresas com VN até 10M€, diminuindo para 35% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, e para 34% nas empresas com VN superior a 10M€.

Quadro N.101 - Relações entre subcritérios de C5-C8

Relação entre	Influência			Variação nas práticas e procedimentos de gestão e medidas de percepção e indicadores			
				$r^2$			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	N	35%	34%	35%	40%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	N	35%	30%	32%	33%
5a – Conceção, monitorização e melhoria dos processos e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	43%	41%	52%	52%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	N	57%	50%	61%	63%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	N	57%	46%	58%	57%
5b – Inovação e criação de valor para as partes interessadas e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	63%	57%	65%	73%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	N	49%	56%	47%	50%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	N	49%	52%	44%	47%
5c – Angariação, Orçamentação e Execução de Obras e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	54%	61%	50%	55%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	N	39%	37%	42%	31%
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	N	39%	37%	42%	29
5d – Gestão da Segurança, Ambiente e Contencioso e 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	37%	32%	39%	34%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes 8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais	N	N	N	53%	59%	50%	53%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes 8b1 – Indicadores do Desempenho Ambiental e SST	N	N	N	53%	55%	47%	49%
5e – Relacionamento e comunicação com Clientes 8b2 – Indicadores Desempenho Social	N	N	N	57%	65%	54%	57%

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Resultados Clientes (C6) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.102 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.102 - Diferenças das correlações entre C6-C9

Amostra total		Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b
VN até 2M€	Subcritério6a	↓0,032	↓0,031	ns	ns	↓0,012
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério6a	↓0,018	↓0,019	ns	ns	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério6a	↑0,086	↑0,087	ns	ns	↑0,039
VN até 2M€	Subcritério6b1	↓0,032	↓0,031	ns	ns	↓0,012
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério6b1	↓0,018	↓0,019	ns	ns	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério6b1	↑0,086	↑0,087	ns	ns	↑0,039
VN até 2M€	Subcritério6b2	↓0,032	↓0,031	ns	ns	↓0,012
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério6b2	↓0,018	↓0,019	ns	ns	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério6b2	↑0,086	↑0,087	ns	ns	↑0,039
VN até 2M€	Subcritério6b3	↓0,032	↓0,031	ns	ns	↓0,012
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério6b3	↓0,018	↓0,019	ns	ns	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério6b3	↑0,086	↑0,087	ns	ns	↑0,039
VN até 2M€	Subcritério6b4	↓0,032	↓0,031	ns	ns	↓0,012
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério6b4	↓0,018	↓0,019	ns	ns	↓0,013
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério6b4	↑0,086	↑0,087	ns	ns	↑0,039

ns

Relação não significativa

Influencia a relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 50M€, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto nas relações entre os subcritérios6a – Percepção dos Clientes, 6b1-Indicadores relacionados com Imagem da Empresa, 6b2-Indicadores relacionado com Realização de Empreitadas, 6b3-Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obra, 6b4-Indicadores relacionado com Fidelização e 9a3-Activo Líquido e Capitais Próprios, 9a4-Volume de Negócios e Produtividade.

Em síntese, para o subgrupo das empresas com VN até 50M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre os subcritérios 6a,6b1,6b2,6b3,6b4 e 9a1,9a2,9b o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

No Quadro N.103 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C6) e (C9) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de

percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Quadro N.103- Relações entre subcritérios de C6-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				$r^2$			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6a – Resultados da Percepção dos Clientes e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	41%	34%	34%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	41%	34%	34%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	41%	34%	34%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	41%	34%	34%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	51%	64%	48%	46%
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	37%	41%	34%	34%

$r^2$  = Coeficiente de determinação

S = Influência a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios



Por exemplo, das relações entre subcritérios 6a,6b1,6b2,6b3,6b4 e 9a1,9a2, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia as relações do subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, do subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, do subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, do subcritério6b3 – Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras e do subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização com subcritério9a1 – Resultados Económico-Financeiros, com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nas empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação (que varia entre  $r^2=0,506$  e  $r^2=0,504$ ), no universo das PME estudadas cerca de 51% a 50% da variação das práticas e procedimentos de gestão abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a Realização de Empreitadas, no subcritério6b3 – Indicadores relacionados com a Atitude Comercial e Assistência a Obras e no subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério9a1 – Resultados Económico-Financeiros, no subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e *vice-versa*, diminuindo para 46% nas empresas com VN até 10M€, diminuindo para 48% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, e aumentando para 64% nas empresas com VN superior a 10M€.

### Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.104 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.104 - Diferenças das correlações entre C7-C6

Amostra total		Subcritério 6a	Subcritério 6b1	Subcritério 6b2	Subcritério 6b3	Subcritério 6b4
VN até 2M€	Subcritério7a	↓0,027	↓0,027	↓0,027	↓0,027	↓0,027
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7a	↓0,037	↓0,037	↓0,037	↓0,037	↓0,037
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7a	↑0,149	↑0,149	↑0,149	↑0,149	↑0,149
VN até 2M€	Subcritério7b1	↑0,079	↑0,079	↑0,079	↑0,079	↑0,079
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7b1	↓0,002	↓0,002	↓0,002	↓0,002	↓0,002
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7b1	↓0,079	↓0,079	↓0,079	↓0,079	↓0,079
VN até 2M€	Subcritério7b2	↑0,018	↑0,018	↑0,018	↑0,018	↑0,018
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7b2	↓0,027	↓0,027	↓0,027	↓0,027	↓0,027
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7b2	↑0,037	↑0,037	↑0,037	↑0,037	↑0,037

ns Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo. Em síntese, para estes subgrupos das empresas aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre todos os subcritérios em estudo o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

No Quadro N.105 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C6) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 7a e 6a,6b1,6b2,6b3,6b4, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia as relações do subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, nas empresas com VN até 10M€, mas influencia nas empresas com VN superior a 10M€. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,394$ ), no universo das PME estudadas cerca de 39% da variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, no subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, e no subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, e *vice-versa*, diminuindo para 36% nas empresas com VN até 2M€, para 35% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, e aumentando para 60% nas empresas com VN superior a 10M€.

Quadro N.105- Relações entre subcritérios de C7-C6

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	S	N	N	39%	60%	35%	36%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	S	N	N	39%	60%	35%	36%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	S	N	N	39%	60%	35%	36%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	S	N	N	39%	60%	35%	36%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	S	N	N	39%	60%	35%	36%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	61%	49%	60%	73%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	61%	49%	60%	73%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	61%	49%	60%	73%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	61%	49%	60%	73%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	61%	49%	60%	73%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	42%	47%	38%	44%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	42%	47%	38%	44%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	42%	47%	38%	44%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	42%	47%	38%	44%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	42%	47%	38%	44%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Resultados Pessoas (C7) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.106 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.106 - Diferenças das correlações entre C7-C9

Amostra total		Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b
VN até 2M€	Subcritério7a	↓0,002	↓0,002	↑0,123	↑0,155	↑0,039
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7a	↓0,003	↓0,003	ns	ns	↓0,001
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7a	↑0,013	↑0,013	ns	ns	↓0,041
VN até 2M€	Subcritério7b1	↑0,024	↑0,024	ns	ns	↓0,048
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7b1	↓0,000	↓0,000	ns	ns	↓0,026
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7b1	↑0,021	↑0,021	ns	ns	↑0,119
VN até 2M€	Subcritério7b2	↑0,041	↑0,041	↑0,157	↑0,169	↑0,001
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério7b2	↑0,007	↑0,007	ns	ns	↓0,020
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério7b2	↓0,056	↓0,056	ns	ns	↑0,029

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, no subgrupo das empresas com VN até 2M€, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em análise, excepto entre os subcritérios 7b1 com 9a2,9a4. No subgrupo das empresas com VN superior a 2M€ aceita-se que existem correlações positivas e significativas entre os subcritérios em análise, excepto entre os 7a,7b1,7b2 e 9a3,9a4. Em síntese, para os três subgrupos de empresas definidos através do VN aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados aos subcritérios referidos, excepto entre os subcritérios supra referidos.

No Quadro N.107 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C7) e (C9) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 7a e 9a1,9a2, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia as relações do subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores com subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros, com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nas empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,924$ ), no universo das PME estudadas cerca de 92% da variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério9a1 –

Resultados Económicos-Financeiros, no subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e *vice-versa*, mantendo em 92% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, e aumentando para 95% nas empresas com VN superior a 10M€.

Quadro N.107- Relações entre subcritérios de C7-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	92%	95%	92%	92%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	92%	95%	92%	92%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	S	2%	*	*	6%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	S	2%	*	*	9%
7a – Resultados da Percepção dos Colaboradores e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	72%	65%	71%	78%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	50%	53%	50%	52%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	50%	53%	50%	52%
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
7b1 – Indicadores relacionados com Satisfação e Motivação e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	S	N	N	53%	72%	49%	46%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	81%	71%	82%	88%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	81%	71%	82%	88%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	S	2%	*	*	8%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	S	2%	*	*	9%
7b2 – Indicadores relacionados com Envolvimento e Compromisso e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	79%	85%	76%	80%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Clientes (C6)

No Quadro N.108 apresentam-se os valores das diferenças dos coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.108 - Diferenças das correlações entre C8-C6

Amostra total		Subcritério 6a	Subcritério 6b1	Subcritério 6b2	Subcritério 6b3	Subcritério 6b4
VN até 2M€	Subcritério8a	↓0,032	↓0,032	↓0,032	↓0,032	↓0,032
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8a	↓0,016	↑0,016	↓0,016	↓0,016	↓0,016
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8a	↑0,088	↑0,088	↑0,088	↑0,088	↑0,088
VN até 2M€	Subcritério8b1	↓0,035	↓0,035	↓0,035	↓0,035	↓0,035
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8b1	↓0,015	↓0,015	↓0,015	↓0,015	↓0,015
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8b1	↑0,089	↑0,089	↑0,089	↑0,089	↑0,089
VN até 2M€	Subcritério8b2	↓0,031	↓0,031	↓0,031	↓0,031	↓0,031
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8b2	↓0,019	↓0,019	↓0,019	↓0,019	↓0,019
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8b2	↑0,087	↑0,087	↑0,087	↑0,087	↑0,087

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Nas análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidos através do VN, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os todos os subcritérios em estudo. Em síntese, para os três subgrupos de empresas assim definidos aceita-se que existem correlações positivas e significativas nas relações entre todos os subcritérios o que permite concluir se há ou não influência do Volume de Negócios das empresas nas relações entre as medidas de percepção e os indicadores de desempenho associados a estes subcritérios.

No Quadro N.109 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C6) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Por exemplo, das relações entre subcritérios 8a e 6a,6b1,6b2,6b3,6b4, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia as relações do subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais com subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, com subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, com subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, com subcritério6b3

– Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras e com subcritério 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, nas empresas do sector.

Quadro N.109- Relações entre subcritérios de C8-C6

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	48%	61%	46%	44%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	48%	61%	46%	44%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	48%	61%	46%	44%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	48%	61%	46%	44%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	48%	61%	46%	44%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	45%	58%	43%	41%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	45%	58%	43%	41%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	45%	58%	43%	41%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	45%	58%	43%	41%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	45%	58%	43%	41%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6a – Resultados da Percepção dos Clientes	N	N	N	50%	64%	48%	46%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa	N	N	N	50%	64%	48%	46%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitada	N	N	N	50%	64%	48%	46%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras	N	N	N	50%	64%	48%	46%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização	N	N	N	50%	64%	48%	46%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

E dado o valor do coeficiente de determinação (r<sup>2</sup>=0,478), no universo das PME estudadas cerca de 48% da variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no

subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério6a – Resultados da Percepção dos Clientes, no subcritério6b1 – Indicadores relacionados com a Imagem da empresa, no subcritério6b2 – Indicadores relacionados com a realização de Empreitadas, no subcritério6b3 – Indicadores relacionados com Atitude Comercial e Assistência a Obras, e no subcritério6b4 – Indicadores relacionados com Fidelização, e *vice-versa*, diminuindo para 44% nas empresas com VN até 2M€, para 46% nas empresas com VN entre 2M€ e 10M€, e aumentando para 61% nas empresas com VN superior a 10M€.

### Da relação entre Resultados Sociedade (C8) e Resultados Chave (C9)

No Quadro N.110 apresentam-se os valores das diferenças coeficientes das correlações entre subcritérios nas empresas PME agrupadas por Volume de Negócios e na amostra total.

Quadro N.110 - Diferenças das correlações entre C8-C9

Amostra total		Subcritério 9a1	Subcritério 9a2	Subcritério 9a3	Subcritério 9a4	Subcritério 9b
VN até 2M€	Subcritério8a	↓0,003	↓0,004	ns	ns	↑0,026
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8a	↓0,003	↓0,001	ns	ns	↑0,005
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8a	↑0,005	↑0,003	ns	ns	↓0,042
VN até 2M€	Subcritério8b1	↓0,009	↓0,010	ns	ns	↑0,019
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8b1	↓0,005	↓0,002	ns	ns	↑0,004
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8b1	↑0,009	↑0,007	ns	ns	↓0,036
VN até 2M€	Subcritério8b2	↑0,001	0,000	ns	ns	↑0,033
VN entre 2M€ e 10M€	Subcritério8b2	↓0,001	0,000	ns	ns	↑0,004
VN entre 10M€ e 50M€	Subcritério8b2	↑0,001	0,000	ns	ns	↓0,048

ns

Relação não significativa

Influencia na relação

Não Influencia a relação

Em todas as análises de correlações efectuadas, nos três subgrupos de empresas definidas através do VN, os resultados obtidos indicam que há evidências estatísticas para aceitar relações significativas entre os subcritérios em estudo, excepto entre os subcritérios 8a,8b1,8b2 com 9a3,9a4. Em síntese, para os três subgrupos assim definidos, aceita-se que existem correlações positivas e significativas o que permitirá concluir se há ou não influência do número de Efectivos nas relações entre as medidas de percepção e indicadores de desempenho associados a todos os subcritérios, excepto entre os subcritérios supra referidos.

No Quadro N.111 podemos encontrar os resultados das relações entre os subcritérios de (C8) e (C9) em função do volume de negócios das empresas. Podemos ainda inferir sobre as



influências existentes entre eles e concluir quais as variações dessas influências nas medidas de percepção e indicadores abrangidos em cada subcritério, quer no universo das PME quer em função volume de negócios por empresa.

Quadro N.111- Relações entre subcritérios de C8-C9

Relação entre	Influência			Variação nas medidas de percepção e indicadores			
				r <sup>2</sup>			
	VN			PME	VN		
	10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€		10M€ e ≤50M€	>2M€ e ≤10M€	≤2M€
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	96%	97%	95%	95%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	96%	97%	95%	95%
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e Sociais e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	72%	65%	73%	77%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	91%	93%	90%	90%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez	N	N	N	91%	93%	90%	90%
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b1 – Indicadores relacionado com Desempenho Ambiental e SST e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	69%	63%	70%	72%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a1 – Resultados Económico-Financeiros	N	N	N	100%	100%	100%	100%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez com a Imagem da empresa	N	N	N	100%	100%	100%	100%
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a3 – Resultados do Activo Líquido e Capitais Próprios	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9a4- Resultados do Volume de Negócios e Produtividade	*	*	*	*	*	*	*
8b2 – Indicadores relacionados com Desempenho Social e 9b – Indicadores Chave do Desempenho	N	N	N	75%	67%	76%	81%

r<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

S = Influencia a relação entre os subcritérios

N = Não influencia a relação entre os subcritérios

\* = Os resultados não são conclusivos sobre a relação entre os subcritérios

Por exemplo, das relações entre subcritérios 8a-9a1,9a2, pode-se concluir que o Volume de Negócios nas PME não influencia as relações do subcritério 8a – Percepção da Sociedade sobre

Impactos Ambientais e SST com subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros, com subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, nas empresas do sector. E dado o valor do coeficiente de determinação ( $r^2=0,958$ ), no universo das PME estudadas cerca de 96% da variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério8a – Percepção da Sociedade sobre Impactos Ambientais e SST, é explicada pela variação das medidas de percepção e dos indicadores de desempenho abrangidos no subcritério9a1 – Resultados Económicos-Financeiros, no subcritério9a2 – Resultados de Estrutura Financeira e Liquidez, e *vice-versa*, diminuindo em 95% nas empresas com VN inferior a 10M€, e aumentando para 97% nas empresas com VN superior a 10M€.

## **ANEXO O – Caracterização das PME da Construção em Portugal**



## **Elementos que caracterizam as PME da Construção em Portugal**

### **1 – Introdução**

Com base em dados recolhidos de uma amostra com 260 de empresas PME do Sector caracterizaram-se alguns elementos estruturais, de gestão e algumas condicionantes estruturais das suas organizações. Quanto aos elementos estruturais foram caracterizadas a departamentalização, as actividades de linha e assessoria, a especialização do trabalho, a amplitude de controlo, os níveis hierárquicos, a delegação de autoridades, os fluxos de comunicação e o processo de decisão nas PME do sector. Quanto aos elementos de gestão foram caracterizadas *o planeamento, a organização, a direcção e liderança e o controlo*. Relativamente às condicionantes estruturais das PME faz-se uma análise sobre *práticas de gestão dos recursos humanos, dos recursos materiais e tecnológicos, dos recursos financeiros e sobre a imagem das PME no mercado*.

Este estudo teve por propósito fundamentar a caracterização das PME efectuada no capítulo 3 da Tese.

### **2 – Caracterização dos elementos estruturais e de gestão nas PME do Sector**

De seguida são feitas algumas considerações sobre as componentes estruturais e as funções da gestão das PME do Sector.

A estrutura organizacional de uma empresa é defendida por diversos autores (CARVALHO, 2011; FERREIRA, SANTOS, REIS, MARQUES, & et.al., 2010; PINTO et al., 2006; RODRIGUES, 2011; A. R. SANTOS, 2008; F. L. SANTOS, 2004) como a ferramenta básica para o alcance das metas desejadas, e por isso deve ser delineada de acordo com os objectivos e as estratégias estabelecidas pelos gestores da organização. Simultaneamente com a definição da estrutura organizacional há necessidade conhecer quais as funções da gestão de uma organização, que necessariamente se traduzem na ordenação e no agrupamento das actividades e dos recursos determinantes para os objectivos e resultados estabelecidos. Isto é, na caracterização de uma empresa é fundamental considerar os aspectos relacionados com as componentes principais da estrutura organizacional e com as funções da gestão.

Segundo os autores (CARVALHO, 2011; FERREIRA et al., 2010; OLIVEIRA, 2005; A. R. SANTOS, 2008) que escreveram sobre a evolução do pensamento em gestão, desde a sua génese até às teorias mais recentes, as principais componentes estruturais que caracterizam a gestão de uma empresa conformam o conjunto das responsabilidades, das autoridades, das comunicações e das decisões. O sistema de responsabilidades traduz as obrigações que as pessoas têm em fazerem alguma coisa para outrem. O sistema de autoridades traduz os direitos das pessoas para fazerem alguma coisa, por exemplo, o direito de tomar decisões, de dar ordens

e requerer obediência, ou apenas o direito de desempenhar um trabalho que foi designado. O sistema de comunicações traduz o processo de envio e recepção de mensagens e dados, de ordens e respostas. O sistema de decisões traduz o processo de resolução das ocorrências emergentes no quotidiano da empresa, mas também no médio e longo prazo.

Assim, na caracterização das PME do Sector da Construção em Portugal serão referidos os aspectos relacionados com as componentes estruturais e com as suas funções de gestão.

## 2.1 – Os elementos estruturais nas PME do Sector

Neste trabalho os aspectos elementares considerados para caracterizar o sistema de responsabilidades nas PME do Sector foram:

- (i) **Departamentalização** - Designa-se por departamentalização ao agrupamento das actividades e correspondentes recursos (humanos, financeiros, materiais e equipamentos) em órgãos da empresa. As departamentalizações encontradas, em PME do Sector são, essencialmente: por Funções, por zona Geográfica, por Obras/Produtos e Serviços, por Clientes e por Processos.
- (ii) **Actividades de linha e actividades de assessoria** - As actividades de linha e de assessoria diferenciam-se fundamentalmente pelo facto de as primeiras estarem directamente ligadas à operacionalidade da empresa, enquanto as actividades de assessoria estão mais ligadas ao aconselhamento, apoio, análise e estudos das actividades de linha e de gestão. Enquanto os órgãos de linha têm uma acção de comando, os órgãos de assessoria têm uma acção de assistência e consultoria quer aos órgãos de linha quer aos órgãos de gestão.
- (iii) **Especialização do trabalho** - A especialização do trabalho é o critério de base para a atribuição dos órgãos constituintes da organização. A especialização está relacionada com a divisão dos postos de trabalho na empresa. A maior ou menor especialização do trabalho é condicionada pelo conhecimento e pela competência específica das tarefas de rotina. Uma das características das PME da Construção reside na grande especialização do trabalho dos órgãos de base, representados aos níveis das secções ou sectores, nomeadamente, Carpintarias, Serralharias, Pintores, Pichelarias, Acabamentos, etc.

Para compreender as componentes estruturais que caracterizam o sistema de responsabilidades existente nas 260 empresas PME do sector da amostra recolhida, definiram-se três variáveis categorizadas:

**Departamentalização** - (1-Não é conhecida; 2- Funcional; 3- Geográfica, 4- Por Obras/Produtos e Serviços; 5- Por Clientes; 6 - Por Processos);

**Assessoria** - (1- Não é conhecida; 2- Menor existência; 3- Maior existência);

**Especialização do Trabalho** - (1-Não é conhecida; 2-Menor especialização; 3-Maior especialização).

De seguida procedeu-se a uma análise univariada das frequências encontradas, em cada categoria que conforma as variáveis em estudo. Para se testar se os dados obtidos são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme das frequências observadas da Departamentalização, da Assessoria e da Especialização do Trabalho, que ocorrem nas PME estudadas. Isto porque, a Departamentalização, a Assessoria e a Especialização do Trabalho, são variáveis qualitativas, de escala nominal, com 6 e 3 categorias, respectivamente.

As frequências observadas das componentes estruturais do sistema de responsabilidades, isto é, o tipo de Departamentalização, a menor ou maior existência de actividades de Assessoria e a menor ou maior Especialização do Trabalho, que ocorrem nas PME da amostra têm os resultados apresentados na Tabela O.1.

**Tabela O.1:** Componentes estruturais do Sistema de Responsabilidades das PME do Sector da amostra

<b>DEPARTAMENTALIZAÇÃO (DEP)</b>	<b>Freq. Obs.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	43,3	66,7	<b>280,831</b>	5	<b>0,000</b>
<b>Funcional</b>	<b>102</b>	<b>39,2</b>	43,3	58,7			
Geográfica	5	1,9	43,3	-38,3			
Por Obras/Produtos e Serviços	13	5,0	43,3	-30,3			
Por Clientes	3	1,2	43,3	-40,3			
Por Processos	<b>27</b>	<b>10,4</b>	43,3	-16,3			
Total	260	100,0					
					<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 43,3.</i>		
<b>ASSESSORIA (A)</b>	<b>Freq. Obs.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	86,7	23,3	<b>37,692</b>	2	<b>0,000</b>
<b>Menor existência</b>	<b>110</b>	<b>42,3</b>	86,7	23,3			
Maior existência	40	15,4	86,7	-46,7			
Total	260	100,0					
					<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>		
<b>ESPECIALIZAÇÃO TRABALHO (ESP)</b>	<b>Freq. Obs.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	86,7	23,3	<b>46,346</b>	2	<b>0,000</b>
Menor especialização	35	13,5	86,7	-51,7			
<b>Maior especialização</b>	<b>115</b>	<b>44,2</b>	86,7	28,3			
Total	260	100,0					
					<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>		

Na Tabela O.2 seguinte pode-se verificar que das estatísticas obtidas da amostra: i) em metade das PME com organograma formalizado, o tipo de Departamentalização mais frequente é o

Funcional e que no máximo em 75% das PME também assim acontece; ii) em metade das PME existe uma menor existência de Assessoria, sendo frequentemente desconhecida a sua existência e que 75% das PME têm menor ocorrência de actividades de Assessoria; e iii) em 25% das PME não se conhece o grau de Especialização do Trabalho, que em metade das PME é de menor grau Especialização do Trabalho mas que frequentemente nas PME do Sector a Especialização do Trabalho é de maior grau.

**Tabela O.2:** Estatísticas das Componentes Estruturais do Sistema de Responsabilidades das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
Departamentalização	260	Não conhecida	Não conhecida	Funcional	Funcional
Assessoria	260	Não conhecida	Não conhecida	Menor existência	Menor existência
Especialização Trabalho	260	Maior especialização	Não é conhecida	Menor especialização	Maior especialização

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o teste de aderência do Qui-Quadrado, não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis nominais com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável nominal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso, testamos as hipóteses nulas e alternativas:

*H0.i = A Departamentalização das PME é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.i = A Departamentalização das PME não é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.ii = A existência de actividades de Assessoria nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.ii = A existência de actividades de Assessoria nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.iii = A Especialização do Trabalho nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.iii = A Especialização do Trabalho nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

Dos testes efectuados e dos resultados apresentados na Tabela O.1 conclui-se que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do **sistema de responsabilidades** tem as seguintes características:

- a) Departamentalização Funcional



- b) Menor existência de actividades de Assessoria
- c) Maior Especialização do Trabalho

Depois da análise univariada às componentes estruturais do sistema de responsabilidades das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas componentes estruturais.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre as PME e o tipo de Departamentalização das suas estruturas organizacionais?***

***Q1.ii - Que relação existe entre as PME e a existência de actividades de Assessoria nas suas estruturas organizacionais?***

***Q1.iii - Que relação existe entre as PME e a Especialização do Trabalho nas suas estruturas organizacionais?***

Para avaliar nas estruturas organizacionais das PME do Sector se o tipo de Departamentalização, a existência de actividades de Assessoria e o grau de Especialização do Trabalho, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows), seguindo-se o descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais, sendo que no estudo das relações existentes entre as PME do Sector e as componentes estruturais dos seus sistemas de responsabilidades encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.3.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008) se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e, deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses nulas e alternativas dos testes de independência neste caso foram:

***H01.i= A Departamentalização da empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha1.i= Existe relação entre a Departamentalização e a classificação em PME?***

***H01.ii= A existência de actividades de Assessoria na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha1.ii= Existe relação entre a existência de Assessoria e a classificação em PME?***

***H01.iii= A Especialização do Trabalho na empresa é independente da classificação em PME?***

**Ha.Iii= Existe relação entre a Especialização do Trabalho e a classificação em PME?****Tabela O.3:** Relação entre PME e DEP, A e ESP

DEPARTAMENTALIZAÇÃO (DEP)	PME															
	Micro				Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% DEP	% Total	Freq.	% PME	% DEP	% Total	Freq.	% PME	% DEP	% Total	Freq.	% PME	% DEP	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Funcional	1	8,3	1,0	0,4	34	34,7	33,3	13,1	67	44,7	65,7	25,8	102	39,2	100,0	39,2
Geográfica	0	0,0	0,0	0,0	3	3,1	60,0	1,2	2	1,3	40,0	0,8	5	1,9	100,0	1,9
Por Obras/Produtos e Serviços	0	0,0	0,0	0,0	4	4,1	30,8	1,5	9	6,0	69,2	3,5	13	5,0	100,0	5,0
Por Clientes	0	0,0	0,0	0,0	2	2,0	66,7	0,8	1	0,7	33,3	0,4	3	1,2	100,0	1,2
Por Processos	3	25,0	11,1	1,2	8	8,2	29,6	3,1	16	10,7	59,3	6,2	27	10,4	100,0	10,4
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
ASSESSORIA (A)	Freq.	% PME	% A	% Total	Freq.	% PME	% A	% Total	Freq.	% PME	% A	% Total	Freq.	% PME	% A	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Menor existência	0	0,0	0,0	0,0	33	33,7	30,0	12,7	77	51,3	70,0	29,6	110	42,3	100,0	42,3
Maior existência	4	33,3	10,0	1,5	18	18,4	45,0	6,9	18	12,0	45,0	6,9	40	15,4	100,0	15,4
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
ESPECIALIZAÇÃO TRABALHO (ESP)	Freq.	% PME	% ESP	% Total	Freq.	% PME	% ESP	% Total	Freq.	% PME	% ESP	% Total	Freq.	% PME	% ESP	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Menor especialização do trabalho	4	33,3	11,4	1,5	15	15,3	42,9	5,8	16	10,7	45,7	6,2	35	13,5	100,0	13,5
Maior especialização do trabalho	0	0,0	0,0	0,0	36	36,7	31,3	13,8	79	52,7	68,7	30,4	115	44,2	100,0	44,2
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e para o nível de significância de 5% verificaram-se os resultados apresentados na Tabela O.4.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e Departamentalização, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo pois (Asymp.Sig=0,147 > 0.05) mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a Departamentalização das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e a Departamentalização. Entre as variáveis PME e Assessoria verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo pois (Asymp.Sig=0,002 < 0.05) e válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a existência de actividades de Assessoria, assim prosseguiu-se com a determinação do coeficiente de associação entre estas variáveis. Entre PME e Especialização do Trabalho verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo pois (Asymp.Sig=0,002

<0.05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o grau de Especialização do Trabalho nas suas estruturas organizacionais, assim prosseguiu-se com a determinação do coeficiente de associação entre estas variáveis.

**Tabela 0.4:** Teste Qui-Quadrado entre PME, DEP, A, ESP

PME x DEPARTAMENTALIZAÇÃO (DEP)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>5,367</b>	<b>3</b>	<b>0,147</b>	<b>Variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	5,394	3	0,145	
Linear-by-Linear Association	1,472	1	0,225	<b>Não há relação entre PME e DEP</b>
N of Valid Cases	260			

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,88.

PME x ASSESSORIA (A)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>17,439</b>	<b>4</b>	<b>0,002</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	21,655	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,384	1	0,536	<b>Há relação entre PME e A</b>
N of Valid Cases	260			

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,85.

PME x ESPECIALIZAÇÃO DO TRABALHO (ESP)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>17,155</b>	<b>4</b>	<b>0,002</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	21,190	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	11,174	1	0,001	<b>Há relação entre PME e ESP</b>
N of Valid Cases	260			

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,62.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V\_e de Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.5.

Com este resultado pode-se inferir que: i) a classificação de PME influencia a existência de actividades de Assessoria nas Empresas, e verifica-se que a Assessoria ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a existência de actividades de Assessoria nas suas estruturas organizacionais; e ii) a classificação de PME influencia, mesmo que de forma fraca, o grau de Especialização do Trabalho nas Empresas, e verifica-se que a Especialização do Trabalho

ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a Especialização do Trabalho.

Tabela O.5: Medida da relação entre PME, DEP, A, ESP

PME x ASSESSORIA (A)	Coefficiente	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,259	0,002
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,183</b>	<b>0,002</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,251</b>	<b>0,002</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x ESPECIALIZAÇÃO DO TRABALHO (ESP)	Coefficiente	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,257	0,002
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,182</b>	<b>0,002</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,249</b>	<b>0,002</b>
	N of Valid Cases	260	

Assim, conclui-se que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do sistema de responsabilidades tem as seguintes características:

- d) A Departamentalização existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja o tipo de Departamentalização não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.
- e) Que a maior ou menor necessidade de actividades de Assessoria depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa menor é a necessidade de Assessoria.
- f) Que o menor ou maior grau de Especialização do Trabalho depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o grau de Especialização do Trabalho.

Os aspectos elementares considerados para caracterizar o **sistema de autoridades** nas PME do Sector foram:

- (i) **Amplitude administrativa ou de controlo** - Designa-se por amplitude administrativa ou de controlo ao número de subordinados que um chefe pode supervisionar individualmente, de forma eficaz e eficiente. Da literatura sobre teoria das organizações aprende-se que à medida que uma pessoa sobe numa estrutura organizacional a sua amplitude de controlo diminui, e que, ao mesmo nível hierárquico pode ocorrer grande variação na amplitude de controlo. Porém, defendem os autores (CARVALHO, 2011; OLIVEIRA, 2005) que, na relação entre a amplitude de controlo e os níveis hierárquicos, quanto maior for o número de subordinados por chefe, menor será o número de níveis hierárquicos, e o contrário também.

(ii) **Níveis hierárquicos** - Numa organização os níveis hierárquicos representam o número de conjuntos de cargos na empresa com o mesmo nível de autoridade.

Em (SANTOS, 2008) é defendido que para além da existência de três níveis hierárquicos das organizações actuais, a tendência vai no sentido do achatamento e horizontalidade das estruturas organizacionais, conferindo-lhes uma maior flexibilidade e aumentando a sua capacidade de rápida adaptação a constantes alterações do meio envolvente, privilegiando as inter-relações laterais e funcionais, através da dinamização do trabalho em grupo e da gestão participativa, em detrimento das relações de autoridade individualizadas e verticalizadas.

(iii) **Delegação de autoridades** - A delegação de autoridade não pressupõe a delegação da responsabilidade, ou seja, a responsabilidade de uma tarefa não pode ser delegada mas a autoridade pode. A delegação não é mais do que a transferência de determinado nível de autoridade de um chefe para o seu subordinado, que assume o compromisso do subordinado pela execução da tarefa delegada. Assim, a autoridade delegada deve ser proporcional ao nível de responsabilidade alocada ao cargo e/ou função. A delegação de autoridade permite aumento de amplitude de controlo e permite melhor aproveitamento de recursos.

(iv) **Descentralização ou centralização** - Por centralização entende-se a maior concentração do poder de decisão na gestão de topo da empresa e por descentralização o fenómeno contrário. A concentração de autoridades, sendo a autoridade o direito para fazer alguma coisa, traduz-se num menor número de níveis hierárquicos, menor necessidade de recursos humanos, materiais, equipamentos e financeiros, maior uniformidade do uso de técnicas e maior rapidez nas decisões. Com a descentralização de autoridades acontece o inverso. Nas empresas de menor dimensão, a centralização de autoridades torna-se adequada, mas nas empresas de maior dimensão, porque existe necessidade de reduzir a carga de trabalho, que se torna complexa e morosa, disponibilizando mais tempo á gestão de topo para o exercício de outras actividades de gestão, a descentralização de autoridade é mais adequada. Em teoria, a descentralização de autoridades promove maior especialização e maior competitividade nos diversos órgãos da empresa.

Para compreender as componentes estruturais que caracterizam o sistema de autoridades existente nas empresas da amostra referida, definiram-se quatro variáveis assim categorizadas:

**Amplitude de Controlo** - (1- Não é conhecida; 2-Maior amplitude; 3- Menor amplitude);

**Níveis Hierárquicos** - (1- Não é conhecido; 2- Dois níveis; 3- Três níveis; 4- Quatro ou mais); **Delegação de Autoridade** - (1- Não é conhecida; 2- Menor delegação; 3- Maior delegação); **Descentralização** - (1- Não é conhecida; 2- Menor descentralização; 3- Maior descentralização).

De igual modo, de seguida procedeu-se a uma análise univariada das frequências encontradas, em cada categoria que conformam as variáveis em estudo. Depois, para se testar se os dados obtidos são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, da Amplitude de Controlo, dos Níveis Hierárquicos, da Delegação de Autoridades e da Descentralização, que ocorrem nas PME do Sector. Isto porque, a Amplitude de Controlo, os Níveis Hierárquicos, a Delegação de Autoridades e a Descentralização, são variáveis qualitativas, de escala nominal, com mais de 2 variáveis (3 e 4 categorias, respectivamente).

As frequências observadas das componentes estruturais do sistema de autoridades, isto é, a menor ou maior Amplitude de Controlo, o número de Níveis Hierárquicos, a menor ou maior Delegação de Autoridade e a menor ou maior Descentralização, que ocorrem nas PME da amostra têm os resultados apresentados na Tabela O.6.

**Tabela O.6:** Componentes Estruturais do Sistema de Autoridades das PME do Sector

<b>AMPLITUDE CONTROLO (AC)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	86,7	23,3	<b>89,754</b>	2	<b>0,000</b> <i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>
Maior amplitude de controlo	<b>134</b>	<b>51,5</b>	86,7	47,3			
Menor amplitude de controlo	16	6,2	86,7	-70,7			
Total	260	100					
<b>NÍVEIS HIERÁRQUICOS (NH)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecido	110	42,3	65,0	45,0	<b>92,338</b>	3	<b>0,000</b> <i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 65,0.</i>
Dois níveis hierárquicos	16	6,2	65,0	-49,0			
Três níveis hierárquicos	<b>95</b>	<b>36,5</b>	65,0	30,0			
Quatro ou mais níveis hierárquicos	<b>39</b>	<b>15,0</b>	65,0	-26,0			
Total	260	100					
<b>DELEGAÇÃO AUTORIDADE (DA)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	86,7	23,3	<b>89,754</b>	2	<b>0,000</b> <i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>
Menor delegação de autoridade	<b>134</b>	<b>51,5</b>	86,7	47,3			
Maior delegação de autoridade	16	6,2	86,7	-70,7			
Total	260	100					
<b>DESCENTRALIZAÇÃO (DES)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecida	110	42,3	86,7	23,3	<b>89,754</b>	2	<b>0,000</b> <i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>
Menor descentralização de autoridade	16	6,2	86,7	-70,7			
Maior descentralização de autoridade	<b>134</b>	<b>51,5</b>	86,7	47,3			
Total	260	100,0					

Na Tabela O.7 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra: i) metade das PME apresenta maior Amplitude de Controlo, sendo esta é a Amplitude mais frequente e que mesmo em 75% das PME existe maior Amplitude de Controlo; ii) metade das PME apresenta uma organização com três Níveis Hierárquicos e que no máximo em 75% das PME existem três níveis hierárquicos; iii) metade das PME apresenta menor Delegação de Autoridade, sendo que esta é também a categoria mais frequente e mesmo em 75% das PME a Delegação de Autoridade continua a ser em menor grau. Apenas 16 casos apresentam maior Delegação de Autoridade; e iv) metade das PME apresenta maior Descentralização de autoridade, sendo que esta é também a categoria mais frequente e em 75% das PME a Descentralização de autoridade é maior. Apenas 16 casos apresentam menor Descentralização.

**Tabela O.7:** Estatísticas das Componentes Estruturais do Sistema de Autoridades das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Amplitude de controlo</b>	260	Maior amplitude	Não é conhecida	Maior amplitude	Maior amplitude
<b>Níveis hierárquicos</b>	260	Não é conhecido	Não é conhecido	Três Níveis	Três Níveis
<b>Delegação autoridade</b>	260	Menor delegação	Não é conhecido	Menor delegação	Menor delegação
<b>Descentralização</b>	260	Maior descentralização	Não é conhecido	Maior descentralização	Maior descentralização

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis nominais com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável nominal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas *á priori*.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H02.i = A Amplitude de Controlo nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha2.i = A Amplitude de Controlo nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H02.ii = O número de Níveis Hierárquicos nas organizações das PME é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha2.ii = O número de Níveis Hierárquicos nas organizações das PME não é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***H0.2iii = A Delegação de Autoridade nas PME é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

*Ha2.iii = A Delegação de Autoridade nas PME não é igual nas 3categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*H02.iv = A Descentralização nas organizações das PME é igual nas 3categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha2.iv = A Descentralização de autoridade nas organizações das PME não é igual nas 3categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

Dos testes efectuados e dos resultados apresentados na Tabela O.6 conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do **sistema de autoridades** tem as seguintes características:

- a) Maior Amplitude de Controlo
- b) As estruturas organizacionais mais frequentes possuem três Níveis Hierárquicos
- c) Menor Delegação de Autoridade
- d) Maior Descentralização de autoridade

Depois da análise univariada às componentes estruturais do sistema de autoridades das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas componentes estruturais.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

*Q2.i - Que relação existe entre as PME e a menor ou maior Amplitude de Controlo nas suas estruturas organizacionais?*

*Q2.ii – Que relação existe entre as PME e o número de Níveis Hierárquicos nas suas estruturas organizacionais?*

*Q2.iii – Que relação existe entre as PME e a menor ou maior Delegação de Autoridade nas suas estruturas organizacionais?*

*Q2.iv – Que relação existe entre as PME e a menor ou maior Descentralização nas suas estruturas organizacionais?*

Para avaliar nas estrutura organizacionais das PME do Sector se a Amplitude De Controlo, os Níveis Hierárquicos, a Delegação de Autoridades e a Descentralização dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais, sendo que no estudo das relações existentes entre as PME do Sector e as componentes estruturais dos seus sistemas de autoridades encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.8.



Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses nulas e alternativas dos testes de independência neste caso foram:

***H02.i= A Amplitude de Controlo na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha2.i= Existe relação entre a Amplitude de Controlo e a classificação em PME?***

***H02.ii= O número de NIVEIS HIERARQUICOS na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha2.ii=Existe relação entre o número de NIVEIS HIERARQUICOS e a classificação em PME?***

***H02.iii= Ao grau de Delegação de Autoridade na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha2.iii= Existe relação entre o grau de Delegação de Autoridade e a classificação em PME?***

***H02.iv= O grau de Descentralização na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha2.iv= Existe relação entre o grau de Descentralização e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e para o nível de significância de 5% verificaram-se os resultados apresentados na Tabela O.9.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e Amplitude de Controlo, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo pois (Asymp.Sig=0,085> 0.05) mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a Amplitude de Controlo das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e a Amplitude de Controlo.

Tabela O.8: Relação entre PME e AC, NH, DA e DES

	PME															
	Micro				Pequena				Média				Total			
<b>AMPLITUDE CONTROLO (AC)</b>	Freq.	% PME	% AC	% Total	Freq.	% PME	% AC	% Total	Freq.	% PME	% AC	% Total	Freq.	% PME	% AC	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Menor amplitude de controlo	4	33,3	3,0	1,5	43	43,9	32,1	16,5	87	58,0	64,9	33,5	134	51,5	100,0	51,5
Maior amplitude de controlo	0	0,0	0,0	0,0	8	8,2	50,0	3,1	8	5,3	50,0	3,1	16	6,2	100,0	6,2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>37,7</b>	<b>37,7</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>NIVEIS HIERARQUICOS (NH)</b>	Freq.	% PME	% NH	% Total	Freq.	% PME	% NH	% Total	Freq.	% PME	% NH	% Total	Freq.	% PME	% NH	% Total
Não é conhecido	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Dois níveis hierárquicos	0	0,0	0,0	0,0	8	8,2	50,0	3,1	8	5,3	50,0	3,1	16	6,2	100,0	6,2
Três níveis hierárquicos	4	33,3	4,2	1,5	27	27,6	28,4	10,4	64	42,7	67,4	24,6	95	36,5	100,0	36,5
Quatro ou mais níveis hierárquicos	0	0,0	0,0	0,0	16	16,3	41,0	6,2	23	15,3	59,0	8,8	39	15,0	100,0	15,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>37,7</b>	<b>37,7</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>DELEGAÇÃO AUTORIDADE (DA)</b>	Freq.	% PME	% DA	% Total	Freq.	% PME	% DA	% Total	Freq.	% PME	% DA	% Total	Freq.	% PME	% DA	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Menor delegação de autoridade	4	33,3	3,0	1,5	43	43,9	32,1	16,5	87	58,0	64,9	33,5	134	51,5	100,0	51,5
Maior delegação de autoridade	0	0,0	0,0	0,0	8	8,2	50,0	3,1	8	5,3	50,0	3,1	16	6,2	100,0	6,2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>37,7</b>	<b>37,7</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>DESCENTRALI ZAÇÃO (DES)</b>	Freq.	% PME	% DES	% Total	Freq.	% PME	% DES	% Total	Freq.	% PME	% DES	% Total	Freq.	% PME	% DES	% Total
Não é conhecida	8	66,7	7,3	3,1	47	48,0	42,7	18,1	55	36,7	50,0	21,2	110	42,3	100,0	42,3
Menor descentralização	0	0,0	0,0	0,0	8	8,2	50,0	3,1	8	5,3	50,0	3,1	16	6,2	100,0	6,2
Maior descentralização	4	33,3	3,0	1,5	43	43,9	32,1	16,5	87	58,0	64,9	33,5	134	51,5	100,0	51,5
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>37,7</b>	<b>37,7</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e Níveis Hierárquicos, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo pois (Asymp.Sig=0,035 <0.05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME

influencia o número de Níveis Hierárquicos, assim prosseguiu-se com a determinação do coeficiente de associação entre estas variáveis. Entre PME e Delegação de Autoridade verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo pois ( $\text{Asymp.Sig}=0,085 > 0.05$ ) mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a Delegação de Autoridade das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e a Delegação de Autoridade. E, entre PME e Descentralização verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo pois ( $\text{Asymp.Sig}=0,085 > 0.05$ ) mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a Descentralização das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e a Delegação de Autoridade.

Tabela O.9: Teste Qui-Quadrado entre PME, AC, NH, DA, DES

PME x AMPLITUDE DE CONTROLO (AC)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>8,199</b>	<b>4</b>	<b>0,085</b>	<b>Variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	8,778	4	0,067	
Linear-by-Linear Association	3,763	1	0,052	<b>Não há relação entre PME e AC</b>
N of Valid Cases	260			
<i>1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.</i>				
PME x NÍVEIS HIERÁRQUICOS (NH)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>6,725</b>	<b>2</b>	<b>0,035</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	6,790	2	0,034	
Linear-by-Linear Association	3,120	1	0,077	<b>Há relação entre PME e NH</b>
N of Valid Cases	260			
<i>0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,50.</i>				
PME x DELEGAÇÃO DE AUTORIDADE (DA)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>8,199</b>	<b>4</b>	<b>0,085</b>	<b>Variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	8,778	4	0,067	
Linear-by-Linear Association	3,763	1	0,052	<b>Não há relação entre PME e DA</b>
N of Valid Cases	260			
<i>1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.</i>				
PME x DESCENTRALIZAÇÃO (DES)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>8,199</b>	<b>4</b>	<b>0,085</b>	<b>Variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	8,778	4	0,067	
Linear-by-Linear Association	6,531	1	0,011	<b>Não há relação entre PME e DES</b>
N of Valid Cases	260			
<i>1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.</i>				

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramér's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.10.

**Tabela 1:** Medida da relação entre PME e NÍVEIS HIERÁRQUICOS

PME x NÍVEIS HIERÁRQUICOS (NH)	Coefficiente	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,161	0,035
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,161</b>	<b>0,035</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,159</b>	<b>0,035</b>
	N of Valid Cases	260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número de Níveis Hierárquicos das estruturas** organizacionais das Empresas, e verifica-se que o número de Níveis Hierárquicos ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de Níveis Hierárquicos nas suas estruturas organizacionais.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do sistema de autoridades tem as seguintes características:

- e) A Amplitude de Controlo existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior Amplitude de Controlo não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.
- f) Que o menor ou maior número de Níveis Hierárquicos nas estruturas organizacionais depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o número de Níveis Hierárquicos.
- g) Que a menor ou maior Delegação de Autoridade nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior Delegação de Autoridade não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.
- h) Que a menor ou maior descentralização de autoridade nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior Descentralização não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.

Os aspectos elementares considerados para caracterizar o **Sistema de Comunicações** nas PME do Sector foram:

- (i) **Esquema e Fluxo de Comunicação (formal e ou informal)** – A estrutura organizacional adequada é aquela que acompanha as necessidades de comunicação entre os diversos órgãos da empresa. Se por comunicação se entender o processamento de

uma mensagem, enviada por um emissor através de um veículo, sendo essa mensagem entendida por um receptor, então a rede através da qual fluem as informações entre os órgãos da empresa define o sistema de comunicações, e permite o funcionamento da empresa de forma integrada e eficaz. No sistema de comunicações de uma empresa deve ser considerado o que deve ser comunicado, como, quando deve ser comunicado, de quem e para quem deve ser dirigida a informação, por quem e quando deve ser comunicado. A capacidade do sistema de comunicação em exercer influência nos órgãos da empresa depende da eficácia do processamento dessa comunicação. Assim, para se caracterizar o sistema de comunicação no âmbito da organização deve-se considerar quais os esquemas de comunicação e quais os fluxos da comunicação mais eficazes à integração dos órgãos no funcionamento da empresa. Relativamente aos esquemas de comunicação, pode-se considerar que a comunicação é formal ou informal (não formal). A comunicação é formal se foi planeada, controlada e se segue a linha de comando estabelecida na hierarquia da organização. A comunicação é informal se surge espontaneamente e em reação às necessidades dos órgãos da empresa. Relativamente aos fluxos de comunicação dentro da empresa estes podem ser horizontais, transversais e verticais. A comunicação vertical é processada entre os diferentes níveis hierárquicos mas da mesma área de funcional. A comunicação transversal (ou em diagonal) é processada entre órgãos e níveis diferentes. A comunicação horizontal é processada entre órgãos diferentes mas do mesmo nível hierárquico. As comunicações horizontais e transversais permitem maior rapidez no processamento da mensagem, têm menor distorção de comunicação entre as pessoas, aproximam as pessoas devido à comunicação directa, minimizam a sobrecarga de trabalho nas chefias, e proporcionam maior integração da toda a organização. Contudo, apresentam informação menos confiável, reduzem a autoridade da chefia, podem prejudicar o planeamento, a coordenação e o controlo por parte da chefia e podem provocar conflitos entre pessoas. Outros dois aspectos não menos importantes no sistema de comunicações de uma empresa são os procedimentos e os custos. Os procedimentos de um sistema de comunicações podem estar documentados ou não; quanto mais formal for o esquema de comunicação na empresa mais procedimentos documentados existem e o contrário também. Quanto maior for o número de níveis hierárquicos e o número de órgãos funcionais maior é a necessidade de formalização de procedimentos de comunicação e maiores são os custos associados.

Para analisar a amostra relativamente á forma como a comunicação se dá nas PME, definiu-se uma variável assim categorizada:

**Comunicação** - (1- Não é conhecida; 2 – Informal; 3 – Formal).

De seguida procedeu-se a uma análise univariada, analisando-se a frequência encontrada para cada categoria da variável esquema e fluxo da Comunicação. Para se testar se os dados obtidos são estatisticamente significativos fez-se uma teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme do esquema e fluxo de Comunicação que ocorre nas PME do Sector. Isto porque, o esquema e fluxo de Comunicação é uma variável qualitativa, de escala nominal, com 3 categorias.

A frequência observada da componente estrutural do sistema de comunicação, isto é, a menor ou maior formalização do esquema e fluxo da Comunicação, que ocorre nas PME da amostra têm os resultados apresentados na Tabela O.11

**Tabela O.11:** Componentes Estruturais do Sistema de Comunicações das PME do Sector

COMUNICAÇÃO (C)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido	110	42,3	86,7	23,3	<b>76,715</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
Informal	21	8,1	86,7	-65,7			
Formal	<b>129</b>	<b>49,6</b>	86,7	42,3			
Total	260	100,0					

*0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.*

Na Tabela O.12 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra metade das PME apresenta um esquema informal na Comunicação, sendo nos casos onde a Comunicação é conhecida, a mais frequente é formal, ou seja em pelo menos 25% dos casos conhecidos têm uma Comunicação formal.

**Tabela O.12:** Estatísticas das Componentes Estruturais do sistema de comunicações das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Comunicação</b>	260	Formal	Não é conhecida	Informal	Formal

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis nominais com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável nominal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

*H03.i = A Comunicação nas organizações das PME é igual nas 3categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha3.i = A Comunicação nas organizações das PME não é igual nas 3categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

Dos testes efectuados e dos resultados apresentados na Tabela O.11 conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do **sistema de comunicação** tem as seguintes características:

- Em cerca de 50% das PME a Comunicação mais frequente é informal ou nem sequer é conhecida, e sempre que é conhecida então a Comunicação é formal, em pelo menos em 25% das PME.
- Assim, pode-se afirmar que o esquema de Comunicação nas PME é informal em pelo menos metade da população.

Depois da análise univariada às componentes estruturais do sistema de comunicações das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas componentes estruturais.

A questão formulada para a qual se procurou resposta foi:

*Q3.i – Que relação existe entre a PME e o esquema e fluxo de Comunicação?*

Para avaliar na estrutura organizacional se o esquema de Comunicação, informal ou formal, depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. No estudo das relações existentes entre as PME do Sector e as componentes estruturais dos seus sistemas de comunicações encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.13.

**Tabela O.13:** Relação entre PME e C

Comunicação (C)	PME															
	Micro			Pequena				Média				Total				
	Freq.	%	%	Freq.	%	%	Freq.	%	%	Freq.	%	%	Freq.	%	%	
Informal	8	66,7	6,1	3,1	60	61,2	45,8	23,1	63	42,0	48,1	24,2	131	50,4	100,0	50,4
Formal	4	33,3	3,1	1,5	38	38,8	29,5	14,6	87	58,0	67,4	33,5	129	49,6	100,0	49,6
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se

as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses nulas e alternativas do teste de independência neste caso foram:

***H03.i= O esquema de Comunicação na empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha3.i= Existe relação entre o esquema de Comunicação e a classificação em PME?***

**Tabela O.14:** Teste Qui-Quadrado entre PME e COMUNICAÇÃO

PME x COMUNICAÇÃO (C)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>10,097</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>Variáveis não são independentes; Há relação entre PME e C</b>
Likelihood Ratio	10,181	2	0,006	
Linear-by-Linear Association	9,480	1	0,002	
N of Valid Cases	260			

*0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,95.*

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.15.

**Tabela O.15:** Medida da relação entre PM e COMUNICAÇÃO

PME x COMUNICAÇÃO (C)	Coefficiente	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,197	0,006
	<b>Cramér's V</b>	<b>0,197</b>	<b>0,006</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,193</b>	<b>0,006</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME influencia, ainda que de forma fraca, o esquema de Comunicação nas estruturas organizacionais das empresas, e verifica-se que o esquema de Comunicação ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais formal é a Comunicação.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do sistema de comunicações tem as seguintes características:

- c) A formalização ou informalização da Comunicação nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média;
- d) Quanto maior for a empresa mais formal é o seu esquema de Comunicação.



De entre as componentes estruturais das PME do Sector, a cooperação e comunicação entre as pessoas que lá trabalham traduz-se num factor determinante para a caracterização dos seus sistemas de comunicações.

Assim, para a caracterização das PME da Construção relativamente a esta componente estrutural, analisaram-se os dados obtidos na amostra em estudo, sob a variável Cooperação e Comunicação e Cooperação entre as pessoas, conformada em cinco categorias (1- Não é referido como é feita a comunicação e cooperação entre as pessoas; 2 - Comunicação reactiva e informal e cooperação ad hoc; 3 - Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc; 4 - Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede); 5- Existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)).

Procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida. Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal e ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências obtidas para esta variável na amostra recolhida, estão apresentadas na Tabela O.16.

Tabela O.16: Comunicação e Cooperação entre as pessoas nas PME do Sector

Comunicação e Cooperação entre as Pessoas	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é referido como é feita a comunicação e cooperação entre as pessoas	49	18,8	52	-3	61,077	4	0,000
Comunicação reactiva e informal e cooperação ad hoc	15	5,8	52	-37			
Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	94	36,2	52	42			
Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	55	21,2	52	3			
Existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	47	18,1	52	-5			
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100</b>					

Na Tabela O.17 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra: i) Pelo menos em metade das PME da amostra (mediana) a comunicação é proactiva mas informal e a cooperação proactiva mas ad hoc; sendo também a mais frequentes; ii) Em menos de 25% das PME da amostra, a comunicação é proactiva e formal e a cooperação entre as pessoas é proactiva e sistemática.

Tabela O.17: Estatísticas CCP nas PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Cooperação e Comunicação entre as Pessoas</b>	260	Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses nulas e alternativas:

***H0.i = A comunicação e cooperação entre as pessoas nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A comunicação e cooperação entre as pessoas nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a **comunicação e cooperação** entre as pessoas das PME têm as seguintes características:

- e) Nas PME do Sector, a comunicação mais frequente é proactiva mas informal, e a cooperação mais frequente entre as pessoas das PME é proactiva mas *ad hoc*.
- f) Mas, pelo menos em 1 / 4 das PME da amostra, a comunicação é proactiva e formal e a cooperação entre as pessoas é proactiva e sistemática.

Depois da análise univariada feita às características, da comunicação e cooperação entre as pessoas das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e a respectiva variável.

A questão formulada para a qual se procurou resposta foi:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a comunicação e cooperação entre as pessoas?***

Para avaliar se a variável aqui estudada, componente estrutural das PME, **a comunicação e cooperação entre as pessoas** nas PME do Sector, depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no

software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e a comunicação e cooperação entre as pessoas das PME encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.18.

**Tabela O.18:** Relação entre PME e CCP

Cooperação e Comunicação entre as Pessoas (CCP)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
	PME	CCP	Total	PME	CCP	Total	PME	CCP	Total	PME	CCP	Total
Não é referido como é feita a comunicação e cooperação entre as pessoas	16	14,5	32,7	6,2	33	22,0	67,3	12,7	49	18,8	100,0	18,8
Comunicação reactiva e informal e cooperação ad hoc	15	13,6	100,0	5,8	0	0,0	0,0	0,0	15	5,8	100,0	5,8
Comunicação proactiva mas informal e cooperação proactiva mas ad hoc	39	35,5	41,5	15,0	55	36,7	58,5	21,2	94	36,2	100,0	36,2
Comunicação proactiva e formal e cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	23	20,9	41,8	8,8	32	21,3	58,2	12,3	55	21,2	100,0	21,2
Existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede)	17	15,5	36,2	6,5	30	20,0	63,8	11,5	47	18,1	100,0	18,1
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (PESTANA, et al., 2008, pag.139), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H<sub>0.i</sub> = A comunicação e cooperação entre as pessoas nas PME é independente da classificação em PME?***

***H<sub>a.i</sub> = Existe relação entre a comunicação e cooperação entre as pessoas nas PME e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o SPSS 16.0 for windows, fez-se o teste o de independência às variáveis e verificou-se, para o nível de significância de 5%, de acordo com Tabela O.19, que o teste:

- ✓ Entre PME e a **comunicação e cooperação entre as pessoas nas PME** é significativo, ( $X^2(4) = 23,082$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=260$ ) sendo o valor *Asymp.Sig.* <0,05 o que permite rejeitar a *H<sub>0.i</sub>*, ou seja, as variáveis em estudo **não são independentes**, logo

existe uma relação entre a classificação de PME e a **comunicação e cooperação entre as pessoas**. As variáveis não são aleatórias.

**Tabela O.19:** Teste Qui-Quadrado entre PME e CCP

PME x IMO	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>23,082</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	28,498	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,249	1	0,618	<b>Há relação entre PME e IMO</b>
N of Valid Cases	260			

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,35.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.20.

**Tabela O.20:** Medida da relação entre PME e CCP

PME x REC	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,298	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,298</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,286</b>	<b>0,000</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME **influencia a comunicação e cooperação entre as pessoas** e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a ocorrência de comunicação proactiva e formal e maior é a cooperação proactiva e sistemática. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é a comunicação formal e proactiva e menor é a cooperação proactiva e sistemática entre as pessoas das PME.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a **comunicação e cooperação** entre as pessoas, têm as seguintes características:

- g) Em cerca de 1 / 3 das PME do Sector a comunicação é proactiva e informal e a cooperação entre as pessoas é proactiva e *ad hoc*, sendo também a mais frequente.
- h) Apenas em menos de 1/5 das PME do Sector existe definido um processo para a comunicação interna e externa e a cooperação proactiva e sistémica (trabalho em rede).

Os aspectos elementares considerados para caracterizar o **Sistema de Decisão** nas PME do Sector foram:

- (i) **Processo de decisão** - Se entendermos a decisão como a escolha feita entre as alternativas que conduzem a determinado resultado, então o processo de tomada de decisão numa empresa implica o conhecimento prévio das condições da empresa e do conhecimento sobre as actividades da empresa, sobre os seus concorrentes, os seus fornecedores, o mercado financeiro, o mercado de mão-de-obra, as políticas governamentais, fiscais etc.

Quando se faz análise das decisões de uma empresa é necessário verificar alguns aspectos que facilitam o seu entendimento, nomeadamente, se são programadas ou não, se são rapidamente comunicadas ou não, se são suportadas em factos ou não. Outro aspecto básico a considerar no sistema de decisão de uma empresa consiste na forma de apresentação e transmissão da informação contida na decisão, quer a montante da tomada de decisão, quer a jusante, na comunicação das decisões tomadas. Assim, a análise das relações entre órgãos da empresa, bem como análise das tecnologias de informação e comunicação usadas como meio de transmissão de decisões são essenciais para caracterizar o sistema de decisões numa empresa. Estes aspectos permitem classificar a velocidade de transmissão das decisões em mais rápidas ou menos rápidas. Ou seja, as empresas com menos níveis hierárquicos conseguem uma transmissão das decisões mais rápida mesmo que o uso de TIC seja baixo. O mesmo é verdadeiro para empresas com maior número de níveis hierárquicos que necessitam de uso de TIC mais robustas e complexas. Resumindo, quanto maior for o número de níveis hierárquicos menos rápido se torna o processo de decisão e *vice-versa*, a não ser que a utilização de TIC seja ajustado à velocidade de transmissão de informação sobre as decisões tomadas.

Para analisar a amostra relativamente à velocidade do Processo de Decisão nas PME, definiu-se uma variável com três categorias: **Processo de decisão** - (1- Não é conhecido; 2- Menos rápido; 3- Mais rápido).

Procedeu-se a uma análise univariada, analisando-se a frequência encontrada para cada categoria da variável Processo de Decisão. De seguida para se testar se os dados obtidos são estatisticamente significativos fez-se uma teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme da rapidez do Processo de Decisão que ocorre nas PME do Sector. Isto porque, o Processo de Decisão é uma variável qualitativa, de escala nominal, com 3 categorias.

A frequência observada da componente estrutural do sistema de decisão, isto é, a menor ou maior rapidez do Processo de Decisão, que ocorre nas PME da amostra têm os resultados apresentados na Tabela O.21.

**Tabela O.21:** Componentes Estruturais do Sistema de Decisão das PME do Sector

Processo Decisão (D)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido	110	42,3	86,7	23,3	<b>89,754</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
Menos rápido	<b>134</b>	<b>51,5</b>	86,7	47,3			
Mais rápido	16	6,2	86,7	-70,7			
Total	260	100					

*0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.*

Na Tabela O.22 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME apresenta um Processo de decisão menos rápido, sendo nos casos onde o Processo de Decisão é conhecido, o mais frequente é este ser menos rápido, e em 75% dos casos assim o é. Apenas em 6,2% das PME da amostra o Processo de decisão é mais rápido.

**Tabela O.22:** Estatísticas das Componentes Estruturais do Sistema de Decisão das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Processo Decisão</b>	260	Menos rápido	Não é conhecido	Menos rápido	Menos rápido

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis nominais com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável nominal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso temos as seguintes hipóteses:

***H04.i = A rapidez do Processo de Decisão nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha4.i = A rapidez do Processo de Decisão nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do **sistema de decisão** tem as seguintes características:

- a) Em mais de 90% das PME o Processo de Decisão mais frequente é menos rápido ou nem sequer é conhecido, sendo mais rápido em apenas de 6,2% das PME.
- b) Assim, pode-se afirmar que o Processo de Decisão nas PME é menos rápido em pelo menos 75% da população.

Depois da análise univariada às componentes estruturais do sistema de decisão das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas componentes estruturais.

A questão formulada para a qual se procurou resposta foi:

***Q4.i – Que relação existe entre a PME e o Processo de Decisão?***

Para avaliar na estrutura organizacional se o processo de decisão, mais rápido ou menos rápido, depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. No estudo das relações existentes entre as PME do Sector e as componentes estruturais dos seus sistemas de comunicações encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.23.

Tabela O.23: Relação entre PME e D

PROCESSO DECISÃO (D)	PME															
	Micro				Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% D	% Total	Freq.	% PME	% D	% Total	Freq.	% PME	% D	% Total	Freq.	% PME	% D	% Total
Menos Rápido	4	33,3	3,0	1,5	43	43,9	32,1	16,5	87	58,0	64,9	33,5	134	51,5	100,0	51,5
Mais Rápido	8	66,7	6,3	3,1	55	56,1	43,7	21,2	63	42,0	50,0	24,2	126	48,5	100,0	48,5
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses nulas e alternativas dos testes de independência neste caso foram:

***H04.1= O Processo de Decisão da empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha4.i= Existe relação entre o Processo de Decisão e a classificação em PME?***

Todos estes coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o SPSS 16.0 for windows, fez-se o teste do Qui-Quadrado de independência às

variáveis e verificou-se, para o nível de significância de 5%, e de acordo com Tabela O.24, que o teste:

- ✓ Entre PME e Processo de Decisão é significativo, ( $X^2(2) = 6,403$ ; *Asymp.Sig.* = 0,041,  $N=260$ ) sendo o valor *Asymp.Sig.* <0,05 o que permite rejeitar  $H04.i$ , ou seja, as variáveis em estudo **não são independentes**, logo existe uma relação entre a classificação de PME e o Processo de Decisão das suas estruturas organizacionais.

**Tabela O.24:** Teste Qui-Quadrado entre PME e Processo de Decisão

PME x PROCESSO DE DECISÃO (D)	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>6,403</b>	<b>2</b>	<b>0,041</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	6,443	2	0,040	
Linear-by-Linear Association	6,339	1	0,012	<b>Há relação entre PME e D</b>
N of Valid Cases	260			

*0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,82.*

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.25.

**Tabela O.25:** Medida da relação entre PME e Processo Decisão

PME x PROCESSO DE DECISÃO (D)	Coefficiente	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,157	0,041
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,157</b>	<b>0,041</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,155</b>	<b>0,041</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME **influencia**, ainda que de forma fraca, o **Processo de Decisão das estruturas** organizacionais da Empresa, e verifica-se que o Processo de Decisão ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) menos rápido é o Processo de decisão. Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, as componentes estruturais do sistema de decisão tem as seguintes características:

- c) A rapidez do Processo de Decisão nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média;
- d) Quanto maior for a empresa menos rápido é o seu Processo de Decisão.



O Quadro O.1 resume os resultados principais obtidos nas análises feitas às componentes estruturais das PME amostradas sob as variáveis definidas.

**Quadro O.1:** Características das Componentes Estruturais das PME da Construção em Portugal

SISTEMA DE RESPONSABILIDADE	MICRO	PEQUENA	MÉDIA
Departamentalização	NC	NC/Funcional	Funcional
Assessoria	NC	NC/Menor	Menor
Especialização do trabalho	NC	NC/Maior	Maior
SISTEMA DE AUTORIDADE	MICRO	PEQUENA	MÉDIA
Amplitude de controlo	NC	NC/Menor	Menor
Níveis hierárquicos	NC	NC/3 Níveis	3 Níveis
Delegação de autoridade	NC	NC/Menor	Menor
Descentralização	NC	NC/Maior	Maior
SISTEMA DE COMUNICAÇÕES	MICRO	PEQUENA	MÉDIA
Comunicação	Informal	Informal	Formal
SISTEMA DE DECISÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA
Processo decisão	Mais rápido	Mais rápido	Menos rápido

Assim, infere-se para as PME do Sector da Construção em Portugal as seguintes características das suas componentes estruturais:

- ✓ **Sistema de responsabilidades** – As empresas de menor dimensão (Micro) não formalizam os agrupamentos das suas actividades e as empresas Pequenas e Médias, a departamentalização é essencialmente de natureza funcional, onde as actividades de assessoria são parcas comparativamente às actividades de linha e onde a especialização do trabalho é elevada.
- ✓ **Sistema de autoridades** – Em geral, nas PME do Sector, a amplitude de controlo é baixo; relativamente aos níveis hierárquicos e de comando, ou não estão formalizados (Micro) ou estão estruturados em três níveis hierárquicos; também em geral, a delegação de autoridade é baixa mas é acompanhada por alguma descentralização do poder de decisão, principalmente nas empresas de maior dimensão (Médias).
- ✓ **Sistema de comunicação** – o estudo indica que a comunicação nas PME do Sector é informal e a cooperação entre as pessoas que lá trabalham é *ad hoc*, pelo menos nas empresas de menor dimensão (Pequenas e Micro). Nas empresas Médias a comunicação é formal e a cooperação é sistémica.
- ✓ **Sistema de decisão** – O processo de decisão é mais rápido nas Micro e Pequenas empresas e menos rápido nas Médias empresas.

Conclui-se também que nas PME do Sector:

- ✓ A departamentalização existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja o tipo de departamentalização não depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa.
- ✓ Que a maior ou menor necessidade de actividades de assessoria depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é a necessidade de assessoria.
- ✓ Que o menor ou maior grau de especialização do trabalho depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o grau de especialização do trabalho.
- ✓ A amplitude de controlo existente nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior amplitude de controlo não depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa.
- ✓ Que o menor ou maior número de níveis hierárquicos nas estruturas organizacionais depende da classificação em Micro, Pequena e Média, e que quanto maior for a empresa maior é o número de níveis hierárquicos e de comando.
- ✓ Que a menor ou maior delegação de autoridade nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior delegação de autoridade não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.
- ✓ Que a menor ou maior descentralização de autoridade nas estruturas organizacionais é aleatória relativamente à classificação de PME, ou seja a menor ou maior descentralização do poder de decisão não depende da classificação em Micro, pequena ou Média empresa.
- ✓ A formalização ou informalização do esquema e fluxo de comunicação nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média; quanto maior for a empresa mais formal é o seu esquema de comunicação.
- ✓ A cooperação entre as pessoas, pontual ou sistemática, depende da classificação em Micro, Pequena e Média e quanto maior for a empresa mais sistémica é a cooperação.
- ✓ A rapidez do processo de decisão nas PME depende da classificação em Micro, Pequena e Média; quanto maior for a empresa menos rápido é o seu processo de decisão.

## **2.2 - O Planeamento nas PME do Sector**

Para a caracterização dos elementos constituintes da função Planeamento em PME do Sector em Portugal, na amostra referida, estudou-se a ocorrência da Missão, da Visão, dos Valores, da

Política, da formalização da Estratégia, da Análise Externa e de Mercado e da Análise Interna formalizadas pelas empresas.

Para o estudo da ocorrência da formalização desses elementos da função Planeamento nas empresas amostradas recorreu-se a uma análise estatística univariada onde se determinaram as frequências observadas na amostra e as respectivas percentagens.

A Tabela O.26 apresenta a ocorrência da formalização da Missão (M), da Visão (V), dos Valores (VA), da Política (P), da Estratégia (E), da Análise Externa (AE) e análise Interna (AI) observadas nas empresas amostradas.

Para avaliar a significância estatística dos elementos da função de gestão Planeamento referidos (variáveis em estudo) recorreu-se ao teste Binomial implementado no software de análise de dados PASW Statistics (SPSS 16.0, for windows) como descrito em, (MARÔCO, 2010). Na análise inferencial considerou-se  $\alpha = 0,05$ , isto é, uma probabilidade de erro tipo I, inferior ou igual a 5%.

O resultado da análise estatística inferencial realizada a todas as variáveis indica que, para uma probabilidade de erro de 5% (ou seja, para um nível de significância de 5%), existem evidências estatísticas suficientes para aceitar as hipóteses nulas, de que são diferentes as proporções das ocorrências com e sem formalização da Missão, da Visão, da Política, da Estratégia, da Análise Externa e da Análise Interna nas PME da amostra, à exceção das ocorrências com e sem formalização dos Valores dessas empresas. Não existe pois evidência suficiente de que as proporções da ocorrência da formalização ou não formalização dos Valores nas PME sejam diferentes, apesar de estatisticamente significativas; isto é, a percentagem de PME com e sem formalização de Valores não é significativamente diferente de 50% (Asymp. Sig. = 0,577; N= 260). Contudo, conclui-se que todas as proporções observadas e apresentadas na Tabela O.26 são estatisticamente significativas.

Na Tabela O.27 apresentam-se os resultados do PASW Statistics para o Teste Binomial da significância estatística das ocorrências da formalização dos elementos referidos em PME do Sector.

Em resumo, das PME amostradas, 2/3 formalizam a sua Missão, Visão e Política de gestão; apenas 1 / 2 têm os seus Valores estabelecidos e formalizados; e apenas 1/3 formalizam Análises Externas e de Mercado e Análise Interna.

Continuando na caracterização das PME, utilizando a amostra das PME já referida, estudaram-se as relações existentes entre a classificação de PME, que pressupõe uma dimensão de empresa

e consequentemente as particularidades inerentes na sua estrutura e no seu modo de gestão, e os elementos da função da gestão aqui retratados.

**Tabela O.26:** Ocorrências de M, V, VA, P, AE e AI em PME da amostra

<b>MISSÃO (M)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	90	34,6
Tem	170	65,4
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>VISÃO (V)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	95	36,5
Tem	165	63,5
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>VALORES (VA)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	125	48,1
Tem	135	51,9
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>POLÍTICA (P)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	88	33,8
Tem	172	66,2
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>ESTRATÉGIA (E)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	174	66,9
Tem	86	33,1
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>ANÁLISE EXTERNA (AE)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	171	65,8
Tem	89	34,2
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>ANÁLISE INTERNA (AI)</b>	<b>PME</b>	<b>%</b>
Não Tem	171	65,8
Tem	89	34,2
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>

Para avaliar se, a formalização da Missão, da Visão, dos Valores, da Política, da Estratégia, da Análise Externa e da Análise Interna, dependem da classificação das empresas em Micro, Pequena ou Média, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em, (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Na análise das relações entre a classificação de PME e a formalização da Missão, da Visão, dos Valores, da Política, da Estratégia, da Análise Externa e da Análise Interna da empresa, encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.28.

Numa primeira conclusão pode-se inferir que a ocorrência da formalização dos elementos em estudo aumenta à medida que a empresa aumenta de dimensão e de classificação de Micro, Pequena e Média.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008; MARÔCO, 2010) no estudo da relação entre duas variáveis, se estas tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de

associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula. Com base neste conhecimento analisaram-se as relações existentes entre a classificação das empresas em PME e cada um dos elementos característicos da função da gestão Planeamento.

Tabela O.27: Teste binomial

	Categorias	N	% Observadas	% Teste	Asymp. Sig. (2-tailed)
<b>MISSÃO (M)</b>	Tem	170	0,654	0,5	<b>0,000</b>
	Não Tem	90	0,346		
		260	1,000		
<b>VISÃO (V)</b>	Tem	165	0,635	0,5	<b>0,000</b>
	Não Tem	95	0,365		
		260	1,000		
<b>VALORES (VA)</b>	Não Tem	125	0,481	0,5	<b>0,577</b>
	Tem	135	0,519		
		260	1,000		
<b>POLÍTICA (P)</b>	Tem	172	0,662	0,5	<b>0,000</b>
	Não Tem	88	0,338		
		260	1,000		
<b>ESTRATÉGIA (E)</b>	Sem formalização	174	0,669	0,5	<b>0,000</b>
	Com formalização	86	0,331		
		260	1,000		
<b>ANÁLISE SECTOR E EXTERNA (AE)</b>	Não faz	171	0,658	0,5	<b>0,000</b>
	Faz	89	0,342		
		260	1,000		
<b>ANÁLISE INTERNA (AI)</b>	Não faz	171	0,658	0,50	<b>0,000</b>
	Faz	89	0,342		
		260	1,000		

*Based on Z Approximation*

Para medir a relação existente entre as variáveis, duas a duas, determinou-se o coeficiente de associação entre elas. Como as variáveis são qualitativas e de escala nominal, os coeficientes de associação determinados foram o de Cramér V e o de Contingência C, tal como definido em (GAGEIRO & PESTANA, 2008; LAUREANO & BOTELHO, 2010; MARÔCO, 2010).

Verifica-se que todos os coeficientes de Cramér V e de Contingência determinados traduzem uma associação, fraca a moderada, mas positiva e directa, entre a classificação das PME e os respectivos elementos de gestão característicos do Planeamento.

Tabela O.28: Relação entre PME e M, V, VA, P, E, AE, AI

PME																
Micro					Pequena				Média				Total			
Missão (M)	Freq.	% PME	% M	% Total	Freq.	% PME	% M	% Total	Freq.	% PME	% M	% Total	Freq.	% PME	% M	% Total
Não Tem	8	66,7	8,9	3,1	43	43,9	47,8	16,5	39	26	43,3	15	90	34,6	100,0	34,6
Tem	4	33,3	2,4	1,5	55	56,1	32,4	21,2	111	74	65,3	42,7	170	65,4	100,0	65,4
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Visão (V)	Freq.	% PME	% V	% Total	Freq.	% PME	% V	% Total	Freq.	% PME	% V	% Total	Freq.	% PME	% V	% Total
Não Tem	9	75	9,5	3,5	45	45,9	47,4	17,3	41	27,3	43,2	15,8	95	36,5	100,0	36,5
Tem	3	25	1,8	1,2	53	54,1	32,1	20,4	109	72,7	66,1	41,9	165	63,5	100,0	63,5
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Valores (VA)	Freq.	% PME	% VA	% Total	Freq.	% PME	% VA	% Total	Freq.	% PME	% VA	% Total	Freq.	% PME	% VA	% Total
Não Tem	9	75	7,2	3,5	60	61,2	48	23,1	56	37,3	44,8	21,5	125	48,1	100,0	48,1
Tem	3	25	2,2	1,1	38	38,8	28,1	14,6	94	62,7	69,6	36,2	135	51,9	100,0	51,9
Total	12	100,0	4,6	4,6	98	100,0	37,7	37,7	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Política (P)	Freq.	% PME	% P	% Total	Freq.	% PME	% P	% Total	Freq.	% PME	% P	% Total	Freq.	% PME	% P	% Total
Não Tem	11	91,7	12,5	4,2	36	36,7	40,9	13,8	41	27,3	46,6	15,8	88	33,8	100,0	33,8
Tem	1	8,3	0,6	0,4	62	63,3	36	23,8	109	72,7	63,4	41,9	172	66,2	100,0	66,2
Total	12	100	4,6	4,6	98	100	37,7	37,7	150	100	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Estratégia (E)	Freq.	% PME	% E	% Total	Freq.	% PME	% E	% Total	Freq.	% PME	% E	% Total	Freq.	% PME	% E	% Total
Não Tem	9	75	5,2	3,5	79	80,6	45,4	30,4	86	57,3	49,4	33,1	174	66,9	100,0	66,9
Tem	3	25	3,5	1,2	19	19,4	22,1	7,3	64	42,7	74,4	24,6	86	33,1	100,0	33,1
Total	12	100	4,6	4,6	98	100	37,7	37,7	150	100	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Análise Externa (AE)	Freq.	% PME	% AE	% Total	Freq.	% PME	% AE	% Total	Freq.	% PME	% AE	% Total	Freq.	% PME	% AE	% Total
Não faz	9	75	5,3	3,5	76	77,6	44,4	29,2	86	57,3	50,3	33,1	171	65,8	100,0	65,8
Faz	3	25	3,4	1,2	22	22,4	24,7	8,5	64	42,7	71,9	24,6	89	34,2	100,0	34,2
Total	12	100	4,6	4,6	98	100	37,7	37,7	150	100	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Análise Interna (AI)	Freq.	% PME	% AI	% Total	Freq.	% PME	% AI	% Total	Freq.	% PME	% AI	% Total	Freq.	% PME	% AI	% Total
Não faz	9	75	5,3	3,5	76	77,6	44,4	29,2	86	57,3	50,3	33,1	171	65,8	100,0	65,8
Faz	3	25	3,4	1,2	22	22,4	24,7	8,5	64	42,7	71,9	24,6	89	34,2	100,0	34,2
Total	12	100	4,6	4,6	98	100	37,7	37,7	150	100	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Todos estes coeficientes de associação determinados baseiam-se na estatística do Qui-Quadrado ( $X^2$ ). Foram determinados através do software PASW Statistics, e estatisticamente comprovados com o teste do Qui-Quadrado tendo-se verificado que os resultados dos testes são todos significativos, isto é, os valores *Asymp.Sig. são inferiores a  $\alpha=0,05$* , logo rejeita-se  $H_0$  para todas as variáveis, ou seja, como já referido as variáveis em análise não são independentes e estão directamente relacionadas.

Na Tabela O.29 apresentam-se os resultados do PASW Statistics para o teste do Qui-Quadrado de independência. Note-se também que foram usados todos os resultados dos testes  $X^2$  uma vez que as condições de aproximação da distribuição dos testes à distribuição do Qui-Quadrado se verificaram em todas as relações estudadas.

Na Tabela O.30 apresentam-se os valores dos coeficientes obtidos na associação existente entre as PME amostradas e a ocorrência de Missão, Visão, Valores, Política, Estratégia, Análise Externa e Análise Interna.

Com os resultados obtidos pode-se inferir que nas PME do Sector da Construção em Portugal, no planeamento da gestão são definidas a Missão, a Visão, os Valores e a Política e são feitas análises Externas e Internas tendo em vista a formulação da Estratégia.

Destes resultados sabe-se que existe uma relação directa e positiva, estatisticamente significativa, entre a classificação de PME da empresa e a formalização destes elementos de gestão, isto é, na gestão das PME do Sector da Construção, em processo de planeamento:

- a. A formalização da Missão, da Visão, dos Valores e da Política é influenciada, directa e positivamente, pela classificação em Micro, Pequena e Média empresa;
- b. O que significa, quanto maior for a classificação em PME, e conseqüentemente a dimensão da empresa, maior é a probabilidade da formalização destes elementos que suportam o planeamento;
- c. A realização de Análises Externa e Interna tendo em vista a formulação da Estratégia das empresas, é influenciada, directa e positivamente, pela classificação em Micro, Pequena e Média empresa;
- d. O que significa, quanto maior for a classificação em PME, e conseqüentemente a dimensão da empresa, maior é a probabilidade da realização e formulação destes elementos.

**Tabela O.29:** Teste Qui-Quadrado entre PME e M, V, VA, P, E, AE, AI

<b>PME x M</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>14,080</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	13,840	2	0,001	
Linear-by-Linear Association	13,945	1	0,000	<b>Há relação entre PME e M</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,15.				
<b>PME x V</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>16,855</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	16,693	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	16,429	1	0,000	<b>Há relação entre PME e V</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,38.				
<b>PME x VA</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>17,206</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	17,468	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	16,828	1	0,000	<b>Há relação entre PME e VA</b>
N of Valid Cases	260			
a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,77.				
<b>PME x P</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>21,124</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	21,082	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	13,993	1	0,000	<b>Há relação entre PME e P</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,06.				
<b>PME x E</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>14,882</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	15,461	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	11,953	1	0,001	<b>Há relação entre PME e E</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,97.				
<b>PME x AE</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>11,238</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	11,550	2	0,003	
Linear-by-Linear Association	9,441	1	0,002	<b>Há relação entre PME e AE</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,11.				
<b>PME x AI</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>11,238</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	11,550	2	0,003	
Linear-by-Linear Association	9,441	1	0,002	<b>Há relação entre PME e AI</b>
N of Valid Cases	260			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,11.				



**Tabela O.30:** Medida da relação entre PME e M, V, VA, P, E, AE, AI

<b>PME x M</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,233	0,001
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,233</b>	<b>0,001</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,227</b>	<b>0,001</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x V</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,255	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,255</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,247</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x VA</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,257	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,257</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,249</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x P</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,285	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,285</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,274</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x E</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,239	0,001
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,239</b>	<b>0,001</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,233</b>	<b>0,001</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x AE</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,208	0,004
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,208</b>	<b>0,004</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,204</b>	<b>0,004</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x AI</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,208	0,004
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,208</b>	<b>0,004</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,204</b>	<b>0,004</b>
	N of Valid Cases	260	

Pode-se também concluir que mais de 1/3 das PME do Sector estudadas não definem nem formulam a Missão, a Visão, os Valores e a Política em fase do planeamento da sua gestão. E que pelo menos 2/3 não fazem Análises Externas nem Internas nem sequer definem Estratégia. Pode-se afirmar que pelo menos 1/3 das PME do sector da Construção em Portugal não fazem qualquer planeamento na sua gestão.

Outra conclusão, as empresas mais pequenas, as Micro, apenas 1,5% fazem algum planeamento, e nas empresas maiores, as Médias não chegam a 25% a que fazem algum planeamento e se focarmos atenção apenas nas Pequenas então concluímos que menos de 10% fazem planeamento na sua gestão.

Com vista a caracterizar o modo como as PME da Construção fazem o seu planeamento da gestão, procurou-se saber como são feitas as análises externas e internas e como são formalizadas as estratégias. Com este objectivo, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Análise do Sector e do Mercado (ASM)*; *Análise Externa (AEI)*; *Análise Interna (AI)* e *Formalização da Estratégia (FE)*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, com mais de 2 categorias (5 categorias cada). As frequências observadas nas variáveis referidas são apresentadas na Tabela 0.31.

Na Tabela O.32 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra: i) Metade das PME da amostra (mediana) não faz Análise do Sector nem de mercado, não faz Análises Externa nem Interna, nem formaliza a Estratégia, sendo estas as práticas mais frequente entre as PME da amostra. Contudo, pelo menos 25% das PME da amostra fazem: i) Análise Sectorial através dos índices Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra e Consumo de Cimento; ii) Análise externa macroeconómica, nacional; iii) Análise Interna financeira; e iv) Formalizam uma estratégia de diversificação de mercados (nacional e Internacional).

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Tabela O.31: Frequências de ASM, AE1, AII, FE nas PME do Sector

<b>Análise do Sector e de Mercado (ASM)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi- Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não faz Análise do Sector nem de mercado	171	65,8	52	119	<b>381,731</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Faz Análise Sectorial através dos índices Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra e Consumo de Cimento	62	23,8	52	10	<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Faz Análise Económica Financeira Sectorial e de Mercado, nacional	8	3,1	52	-44			
Faz Análise Económica Financeira, Sectorial e Mercado nacional e Sectorial internacional	14	5,4	52	-38			
Faz Análise Económica Financeira Sectorial e de Mercado, nacionais e internacionais	5	1,9	52	-47			
Total	260	100,0					
<b>Análise Externa (AE1)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi- Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não faz Análise Externa	171	65,8	52	119	<b>381,731</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Faz Análise macroeconómica, nacional	62	23,8	52	10	<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Faz Análise macroeconómica nacional, através do enquadramento das políticas fiscais e financeiras	14	5,4	52	-38			
Faz Análise macroeconómica nacional e internacional, faz enquadramento das políticas fiscais, económicas e financeiras	8	3,1	52	-44			
Faz Análise macroeconómica nacional e internacional, através do enquadramento das políticas fiscais, económicas, financeiras, sociais e ambientais	5	1,9	52	-47			
Total	260	100,0					
<b>Análise Interna (AII)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi- Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não faz Análise Interna	171	65,8	52	119	<b>381,731</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Faz Análise Financeira	62	23,8	52	10	<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Faz Análise Financeira e Económica	8	3,1	52	-44			
Faz Análise Económica, Financeira, de Meios Humanos, Materiais e Tecnológicos	14	5,4	52	-38			
Faz Análise Económica e Financeira, de Meios Humanos, de Materiais e Tecnológicos e de Investimento	5	1,9	52	-47			
Total	260	100,0					
<b>Formalização da Estratégia (FE)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi- Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não faz formalização da Estratégia	170	65,4	52	118	<b>405,885</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Não formaliza a Estratégia mas sabe onde quer ir (Diversificação da Actividade no mercado nacional; Internacionalização do mercado de actuação; Criação de Parcerias; Inovação de Serviços)	4	1,5	52	-48	<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Formaliza uma Estratégia de Crescimento e Consolidação no mercado de actuação	9	3,5	52	-43			
Formaliza uma Estratégia de Diferenciação de Produtos e Serviços (Reabilitação; Casas Modelares e Prefabricação; Serviços de GRCD;)	2	0,8	52	-50			
Formaliza uma Estratégia de Diversificação de mercados (Nacional e Internacional)	75	28,8	52	23			
Total	260	100,0					

**Tabela O.32:** Estatísticas ASM, AE1, AII, FE nas PME da amostra

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Análise do Sector e de Mercado (ASM)</b>	260	Não faz Análise do Sector nem de mercado	Não faz Análise do Sector nem de mercado	Não faz Análise do Sector nem de mercado	Análise Sectorial através dos índices Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra e Consumo de Cimento
<b>Análise Externa (AE)</b>	260	Não faz Análise Externa	Não faz Análise Externa	Não faz Análise Externa	Faz Análise macroeconómica, nacional
<b>Análise Interna (AI)</b>	260	Não faz Análise Interna	Não faz Análise Interna	Não faz Análise Interna	Faz Análise Financeira
<b>Formalização da Estratégia (FE)</b>	260	Não faz formalização da Estratégia	Não faz formalização da Estratégia	Não faz formalização da Estratégia	Formaliza uma Estratégia de Diversificação de mercados (Nacional e Internacional)

Neste caso, temos as seguintes hipóteses nulas e alternativas:

***H0.i = O tipo de Análise do Sector e do Mercado nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = O tipo de análise do Sector e do mercado nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = O tipo de Análise Externa nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = O tipo de Análise externa nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iii = O tipo Análise Interna nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = O tipo de Análise Interna nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iv = A formalização da estratégia nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = A formalização da estratégia nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela 0.31 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme no tipo de análise do sector e do mercado, de análise externa, de análise interna e de formalização da estratégia. Também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a análise do sector e do mercado, a análise externa, a análise interna e a formalização da estratégia, elementos essenciais ao planeamento das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector, não se faz análise do sector nem do mercado, sendo esta a prática mais frequente nas PME do sector. Porém, as empresas do Sector que fazem análise do Sector e do Mercado fazem-no através dos índices nível de actividade, índice de Produção por segmento de obra, Consumo de Cimento.
- ✓ O mesmo acontece com a análise externa e análise interna. O mais frequente entre as PME do Sector é não fazerem nem análise externa nem análise interna.
- ✓ O mais frequente nas PME do Sector é não haver formalização da estratégia.

Depois da análise univariada feita aos elementos do planeamento nas PME do Sector, relativamente à análise do sector e do mercado, a análise externa e análise interna, e à formalização da estratégia, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas variáveis.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

*Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a análise do sector e do mercado?*

*Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a análise externa?*

*Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e a análise interna?*

*Q1-iv – Que relação existe entre a classificação de PME e a formalização da estratégia?*

Para avaliar se as variáveis aqui estudadas, análise do sector e do mercado, análise externa, análise interna e formalização da estratégia nas PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e este elementos do planeamento das PME encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.33.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008) se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

Tabela O.33: Relação entre PME, ASM, AE1, AI1, FE

Análise do Sector e de Mercado (ASM)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% ASM	% Total	Freq.	% PME	% ASM	% Total	Freq.	% PME	% ASM	% Total
Não faz Análise do Sector nem de mercado	85	77,3	49,7	32,7	86	57,3	50,3	33,1	171	65,8	100,0	65,8
Análise Sectorial através dos índices Nível de Actividade, Índice de Produção por segmento de Obra e Consumo de Cimento	8	7,3	12,9	3,1	54	36,0	87,1	20,8	62	23,8	100,0	23,8
Análise Económica Financeira Sectorial e de Mercado, nacional e internacional	17	15,5	63,0	6,5	10	6,7	37,0	3,8	27	10,4	100,0	10,4
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Análise Externa (AE1)	Freq.	% PME	% AE	% Total	Freq.	% PME	% AE	% Total	Freq.	% PME	% AE	% Total
Não faz Análise Externa	85	77,3	49,7	32,7	86	57,3	50,3	33,1	171	65,8	100,0	65,8
Faz Análise macroeconómica, nacional	8	7,3	12,9	3,1	54	36,0	87,1	20,8	62	23,8	100,0	23,8
Faz Análise macroeconómica nacional, através do enquadramento das políticas fiscais e financeiras	8	7,3	57,1	3,1	6	4,0	42,9	2,3	14	5,4	100,0	5,4
Faz Análise macroeconómica nacional e internacional, através do enquadramento das políticas fiscais, económicas, financeiras, sociais e ambientais	9	8,2	69,2	3,5	4	2,7	30,8	1,5	13	5,0	100,0	5,0
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Análise Interna (AI1)	Freq.	% PME	% AI	% Total	Freq.	% PME	% AI	% Total	Freq.	% PME	% AI	% Total
Não faz Análise Interna	85	77,3	49,7	32,7	86	57,3	50,3	33,1	171	65,8	100,0	65,8
Faz Análise Financeira	16	14,5	21,1	6,2	60	40,0	78,9	23,1	76	29,2	100,0	29,2
Faz Análise Económica e Financeira, de Meios Humanos, de Materiais e Tecnológicos e de Investimento	9	8,2	69,2	3,5	4	2,7	30,8	1,5	13	5,0	100,0	5,0
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Formalização da Estratégia (FE)	Freq.	% PME	% FE	% Total	Freq.	% PME	% FE	% Total	Freq.	% PME	% FE	% Total
Não formaliza a Estratégia mas sabe onde quer ir (Diversificação da Actividade no mercado nacional; Internacionalização do mercado de actuação; Criação de Parcerias; Inovação de Serviços)	88	80,0	50,6	33,8	86	57,3	49,4	33,1	174	66,9	100,0	66,9
Formaliza uma Estratégia de Crescimento e Consolidação no mercado de actuação, ou de Diferenciação de Produtos e Serviços ou Diversificação de Mercado (Internacionalização)	22	20,0	25,6	8,5	64	42,7	74,4	24,6	86	33,1	100,0	33,1
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= A análise do sector e do mercado é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre a análise do sector e do mercado nas PME e a classificação em PME?***

***H0.ii= A análise externa é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre a análise externa e a classificação em PME?***

***H0.iii= A análise interna é independente da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre a análise interna e a classificação em PME?***

***H0.iv= A formalização da estratégia é independente da classificação em PME?***

***Ha.iv= Existe relação entre a formalização da estratégia e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados apresentados na Tabela O.34.

**Tabela 2:** Teste Qui-Quadrado entre PME, ASM, AE1, AI1, FE

PME x ASM	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>30,518</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes; Há relação entre PME e ASM</b>
Likelihood Ratio	33,930	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	1,729	1	0,189	
N of Valid Cases	260			
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,42.				
PME X AE1	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>30,922</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes; Há relação entre PME e AE1</b>
Likelihood Ratio	34,355	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,305	1	0,581	
N of Valid Cases	260			
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.				
PME X AI1	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>21,764</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes; Há relação entre PME e AI1</b>
Likelihood Ratio	22,932	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	3,887	1	0,049	
N of Valid Cases	260			
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.				
PME X FE	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>14,729</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes; Há relação entre PME e FE</b>
Continuity Correctionb	13,723	1	0,000	
Likelihood Ratio	15,261	1	0,000	
Fisher's Exact Test			0,000	
Linear-by-Linear Association	14,673	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 36,38.				
b. Computed only for a 2x2 table				

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (PESTANA, et al., 2008. Pag.139), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.35.

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME influencia as práticas de: análise do sector e do mercado, análise externa, análise interna e formalização da estratégia. E verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais frequente são essas práticas de gestão sendo menos frequentes quanto menor for a dimensão da empresa.

**Tabela O.35:** Medida da relação entre PME e ASM, AE1, A11, FE

<b>PME x ASM</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,343	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,343</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,324</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x AE1</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,345	0,000
	Cramer's V	0,345	0,000
	Contingency Coefficient	0,326	0,000
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x A11</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,289	0,000
	Cramer's V	0,289	0,000
	Contingency Coefficient	0,278	0,000
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x FE</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,238	0,000
	Cramer's V	0,238	0,000
	Contingency Coefficient	0,232	0,000
	N of Valid Cases	260	

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a análise do sector e do mercado, a análise externa, análise interna e a formalização da estratégia têm as seguintes características:

- i) Entre as PME do Sector, o mais frequente é não realizarem análises, nem do sector nem do mercado, nem externa, nem interna, nem mesmo a formalização da estratégia.
- j) Entre as PME do Sector que realizam análises, quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a classificação entre Micro, Pequena e Média empresa, mais abrangente e formal são as análises do sector e mercado, externas e internas e mais formal é a estratégia.
- k) Que 2/3 não fazem análises nem do sector, nem do mercado, nem externas, nem interna.
- l) Que 2/3 também não formalizam a estratégia.



- m) Que o 1/3 das PME do Sector que formalização a estratégia, fazem-no com suporte nas análises do sector, do mercado, externas e interna previamente realizadas.
- n) Que as análises, quer do sector, quer do mercado, quer externa quer interna são pouco abrangentes e pouco integradas.

### 2.3 - A Organização nas PME do Sector

Da amostra estudada, com 260 casos de PME do Sector da Construção a laborar em Portugal, verifica-se que 58% (150 casos) possuem organogramas formalizados e publicados em site da empresa e os restantes 42% (110 casos) não possui organograma formalizados (ver dados da Tabela O.36).

**Tabela O.36:** Organogramas em PME da amostra

ORGANOGRAMA	Frequência	%	% Acumulada
Não Tem	110	42,3	42,3
Tem	150	57,7	100
<b>Total</b>	260	100	

A análise estatística inferencial feita a esta variável indica que a percentagem de PME na amostra sem organogramas formalizados é de 42%, o que permite dizer que para uma probabilidade de erro de 5%, as proporções encontradas neste estudo são estatisticamente significativas, segundo o Teste da Binomial (i.e.,  $X \sim B(260, 0,42)$ , Asymp.Sig.=0,484).

Em Tabela O.37 apresentam-se os resultados obtidos do PASW Statistics para o Teste Binomial da significância estatística da ocorrência de realizações.

**Tabela O.37:** Teste da Binomial

ORGANOGRAMA	Categorias	N	Proporção observada	Proporção teste	Asymp. Sig. (1-tailed)
	Não Tem	110	0,42	0,42	<b>0,484</b>
	Tem	150	0,58		
	Total	260	1		

*a. Based on Z Approximation.*

Procurou-se conhecer qual a distribuição da ocorrência de organogramas em Micro, Pequena e Média empresa e procurou-se saber se existe alguma relação de dependência entre essa ocorrência e a classificação de PME.

Assim, depois da análise univariada às componentes estruturais do sistema de responsabilidades das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração da relação existente entre as PME e a formalização dos organogramas.

A questão formulada para a qual se procurou resposta foi:

***Q1- Que relação existe entre as PME e a formalização de Organogramas?***

No estudo da relação entre a classificação de PME e a ocorrência de Organograma da empresa encontraram-se os resultados da Tabela O.38.

Da Tabela O.38 pode-se retirar que na amostra:

- ✓ Das 12 empresas classificadas em Micro, num total de 4,6%, observa-se que apenas 8,3% (1 Micro) empresa tem o Organograma formalizado, mas as restantes 91,7% empresas Micro não têm.
- ✓ Das 98 empresas classificadas em Pequenas, num total de 37,7% da amostra, observa-se que 49,0% empresas não têm Organograma formalizado, mas as outras 51,0% têm.
- ✓ Das 150 classificadas como Médias empresas, num total de 57,7%, observa-se que 34,0% empresas não têm o seu Organograma formalizado sendo que a maioria das empresas Médias têm (66,0%).
- ✓ No total das empresas Pequenas e Médias, 38,1% não têm Organograma formalizado.
- ✓ Na amostra, as empresas que têm o seu Organograma formalizado (57,5%), 38,1% são Médias empresas, 19,2% são Pequenas e apenas 0,4% são Micro empresas.

Em resumo, dos resultados obtidos, observa-se um maior número de casos de formalização de Organogramas nas empresas Médias (38,1%) e nas empresas Pequenas (19,2%), comparativamente às empresas Micro (1 caso; 0,4%).

Para avaliar se a ocorrência de Organogramas das empresas depende da classificação em Micro, Pequena ou Média, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (*SPSS 16.0 for windows*) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Porém, a análise estatística inferencial permite afirmar que a ocorrência da formalização de Organogramas **não é independente** da classificação de PME das empresas ( $X^2(2) = 18,006$ ; *Asymp. Sig.* = 0,000;  $N = 260$ ).

Na Tabela O.39 apresentam-se os resultados do *PASW Statistics* para o teste do Qui-Quadrado de independência. Note-se que se usaram os resultados do teste  $X^2$  uma vez que as condições de aproximação da distribuição do teste à distribuição do Qui-Quadrado se verificaram.

**Tabela O.38:** Relação entre PME e ocorrência de Organograma

		ORGANOGRAMA		Total	
		Não Tem	Tem		
<b>PME</b>	<b>Micro</b>	Frequência observada	<b>11</b>	<b>1</b>	12
		Frequência esperada	5	7	12
		% PME	<b>91,7</b>	<b>8,3</b>	100,0
		% ORGANOGRAMA	10,0	0,7	4,6
		% of Total	4,2	<b>0,4</b>	4,6
<b>Pequena</b>		Frequência observada	<b>48</b>	<b>50</b>	98
		Frequência esperada	41	57	98
		% PME	<b>49,0</b>	<b>51,0</b>	100,0
		% ORGANOGRAMA	43,6	33,3	37,7
		% Total	<b>18,5</b>	<b>19,2</b>	37,7
<b>Média</b>		Frequência observada	<b>51</b>	<b>99</b>	150
		Frequência esperada	63	87	150
		% PME	<b>34,0</b>	<b>66,0</b>	100,0
		% ORGANOGRAMA	46,4	66,0	57,7
		% Total	<b>19,6</b>	<b>38,1</b>	57,7
<b>Total</b>		Frequência observada	<b>110</b>	<b>150</b>	260
		Frequência esperada	110	150	260
		% PME	<b>42,3</b>	<b>57,7</b>	100,0
		% ORGANOGRAMA	100,0	100,0	100,0
		% Total	42,3	57,7	100,0

A Tabela O.38 também apresenta a contingência existente entre as PME amostradas e a ocorrência dos Organogramas das empresas. Para medir a relação existente entre estas duas variáveis determinou-se o coeficiente de associação (de *Cramér V* e de *Contingência*). Dos resultados obtidos verifica-se que os coeficientes de associação de *Cramér V* e de *Contingência* são 0,263 e 0,254, respectivamente, o que à partida indica uma relação fraca, mas positiva e directa.

**Tabela O.39:** Teste Qui-Quadrado entre PME e Organograma

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>18,006</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
Likelihood Ratio	19,247	2	0,000
Linear-by-Linear Association	15,542	1	0,000
N of Valid Cases	260		

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.*

Na Tabela O.40 são apresentados todos os resultados do PASW Statistics para a medida de associação entre as variáveis.

<b>Tabela O.40: Medida da relação entre PME e ocorrência Organograma</b>			
<b>Symmetric Measures</b>			
		<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
<b>Nominal by Nominal</b>	Phi	0,263	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,263</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,254</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	

Os valores dos coeficientes de associação determinados baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o SPSS, fez-se o teste do Qui-Quadrado e verificou-se que este é significativo e é válido (ver resultado no Anexo II), isto é, o valor *Asymp.Sig.*  $<0,05$ , logo rejeita-se  $H_0$ , ou seja, as variáveis PME e Organograma não são independentes, logo existe uma relação entre a classificação de PME e a formalização dos Organogramas das suas estruturas organizacionais.

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME influencia, ainda que de forma fraca, a ocorrência da formalização de Organogramas da Empresa, verificando-se que a formalização dos organogramas ocorre de forma positiva e directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a probabilidade de ocorrência de Organogramas para representação gráfica da organização das empresas.

#### **2.4 - A Direcção e Liderança nas PME do Sector**

Para a caracterização do modo como a Direcção e Liderança é exercida nas PME do Sector, analisaram-se da amostra referida os seguintes elementos que foram traduzidos nas seguintes variáveis: *Seleção e Contratação de pessoas; Integração de Novos Colaboradores; Remuneração, Reconhecimento e Incentivos; Programas de Formação; Desenvolvimento Profissional e Pessoal; Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho; Exercício da Liderança e Interação com Partes Interessadas; Governação da empresa; Envolvimento das partes interessadas no planeamento estratégico; Definição de Indicadores, Metas e Planos e Comunicação de Objectivos, Metas e Planos.*

Num primeiro momento, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra referida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Seleção e contratação de pessoas; Integração dos Novos Colaboradores; Remuneração, Reconhecimento*

*e Incentivos; Programas de Formação e Desenvolvimento; Desenvolvimento Pessoal e Profissional; Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.*

Em cada variável, para testar se os dados obtidos são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas variáveis são de natureza qualitativa, de escala ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas e que caracterizam as variáveis referidas são apresentadas na Tabela O.41.

**Tabela O.41:** Frequências de R, I, RRI, F, D, HSST nas PME do Sector (*continua*)

<b>Seleção e Contratação Pessoas (R)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecido como é feito o Recrutamento	65	25,0	52	13	<b>115,769</b>	4	<b>0,000</b>
Recrutamento ad hoc	8	3,1	52	-44			
Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e Experiencia	101	38,8	52	49			
Recrutamento online, entrevista, análise de Curricula e Experiencia e com base na Descrição de Funções e Perfis de Competências	17	6,5	52	-35			
Recrutamento online, entrevista, análise de Curriculum e Experiencia e com base na Descrição de Funções e Perfis de Competências. Tem Política de GRH; Candidaturas espontâneas e oportunidades de Estágios Profissionais	69	26,5	52	17			
Total	260	100,0					
<b>Integração Novos Funcionários (I)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores	66	25,4	52	14	<b>8,462</b>	4	<b>0,000</b>
Integração com período de Adaptação à Função	60	23,1	52	8			
Integração com período de Adaptação à Função e Acolhimento de Estagiários	48	18,5	52	-4			
Integração com período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários e com Acções de Formação	44	16,9	52	-8			
Integração com período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários, Acções de Formação . Tem Manual de Acolhimento	42	16,2	52	-10			
Total	260	100					

Na Tabela O.42 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME (mediana) selecciona e contrata, recrutando por entrevista, após análise de *curricula* e experiência. Com tudo, observa-se que no máximo 25% (percentil 75) das PME seleccionam e contratam, recrutamento online, após análise de *curricula* e experiencia, fazendo entrevistas e usam como referência a descrição de funções e perfis de competências a cada cargo; têm ainda uma política de RH, e candidaturas espontâneas e lançam oportunidades de Estágios Profissionais. Porém no mínimo existem ainda 25% de PME das quais não é conhecida a forma de seleccionar nem contratar.

Tabela O.41: Frequências de R, I, RRI, F, D, HSST nas PME do Sector (continuação)

Remuneração, Reconhecimento e Incentivos (RRI)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido como Remunera, Reconhece ou Incentiva	171	65,8	52	119	<b>379,154</b>	4	<b>0,000</b>
Remunera em conformidade com o Código do Trabalho e com o Valor de Mercado	15	5,8	52	-37			
Remunera em conformidade com o Código do Trabalho e com o Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências.	13	5,0	52	-39			
Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais	1	0,4	52	-51			
Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais. Define Políticas de Desenvolvimento de Carreiras e de Mobilidade Interna	60	23,1	52	8			
Total	260	100,0					
Programas de Formação e Desenvolvimento (F)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido como processa a formação	67	25,8	52	73	<b>300,923</b>	4	<b>0,000</b>
Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pelo Código do trabalho	19	7,3	52	-18			
Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pelo Código do trabalho e dá prioridade à obtenção de CAP profissionais	17	6,5	52	-22			
Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pelo Código do trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP profissionais e elabora uma Lista de Acções de Formação a realizar	2	0,8	52	-30			
Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumprir o Código do Trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP e define Objectivos da Formação	155	59,6	52	-3			
Total	260	100,0					
Desenvolvimento Pessoal e Profissional (D)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido se promove o desenvolvimento profissional e ou pessoal	67	25,8	52	15	<b>300,923</b>	4	<b>0,000</b>
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP	19	7,3	52	-33			
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP e a Formação Contínua	17	6,5	52	-35			
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira	2	0,8	52	-50			
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade	155	59,6	52	103			
Total	260	100					
Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (HSST)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido se assegura condições de HSST	4	1,5	52	-48	245,731	4	0,000
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST	107	41,2	52	55			
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs	17	6,5	52	-35			
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs, tem PSS e Planos de Vigilância Médica	12	4,6	52	-40			
Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST	120	46,2	52	68			
Total	260	100					

- ✓ Em metade das PME a Integração dos novos colaboradores é feita com um período de adaptação à Função e por Acolhimento de Estagiários; mas o mais frequente é o não conhecimento de como é processada a integração dos novos colaboradores, sendo que no máximo 25% (percentil 75) das PME fazem a integração dos novos funcionários através de um período de adaptação à Função, do acolhimento de Estagiários e com Acções de Formação.
- ✓ No mínimo em metade (moda e percentil 50) das PME não é conhecida de que forma a empresa remunera, como reconhece ou como incentiva. Contudo, no máximo em 25% das PME observa-se que remuneram os colaboradores em conformidade com o Código do Trabalho e dentro do valor de mercado; reconhecem as pessoas valorizando o melhor desempenho; incentivam a formação de competências.
- ✓ Relativamente à Formação, no mínimo 75% (moda = mediana = percentil 75) das PME elaboram um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumprem o Código do Trabalho, dão prioridade à obtenção de CAPs e definem objectivos de Formação. Contudo em 25% das PME não é conhecido como se processa a Formação dos colaboradores.
- ✓ Observa-se que no mínimo 75% (moda = mediana = percentil 75) das PME incentivam o desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAPs, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, definem objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade. Contudo em 25% das PME não é conhecido se promovem o desenvolvimento profissional e ou pessoal.
- ✓ Observa-se que 25% das PME da amostra registam o cumprimento da Lei do Trabalho e da HSST, mas sem explicar como; em metade das PME é cumprida a Lei do Trabalho e da HSST, são organizados os Serviços de HSST, disponibilizados os EPIs e EPCs, têm PSS e fazem vigilância médica. E no máximo em 25% das PME existe um sistema de gestão da HSST, implementado com um PGS, fazem controlo de Alcoolemia e promovem Campanhas de Sensibilização para SST.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

**Tabela O.42:** Estatísticas de R, I, RRI, F, D, HSST nas PME do Sector

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Seleção e Contratação Pessoas (R)</b>	260	Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e Experiencia	Não é conhecido como é feito o Recrutamento	Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e Experiencia	Recrutamento online, Entrevista, análise de Curriculum e Experiencia e com base na Descrição de Funções e Perfis de Competências. Tem Política de RH; Candidaturas Espontâneas e Oportunidades de Estágios Profissionais
<b>Integração Novos Funcionários (I)</b>	260	Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores	Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores	Integração com Período de Adaptação à Função e Acolhimento de Estagiários	Integração com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários e com Acções de Formação
<b>Remuneração, Reconhecimento e Incentivos (RRI)</b>	260	Não é conhecido como Remunera, Reconhece ou Incentiva	Não é conhecido como Remunera, Reconhece ou Incentiva	Não é conhecido como Remunera, Reconhece ou Incentiva	Remunera em conformidade com o Código do Trabalho e com o Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências.
<b>Programas de Formação e Desenvolvimento (F)</b>	260	Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumpre o Código do Trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP e define Objectivos da Formação	Não é conhecido como processa a formação	Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumpre o Código do Trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP e define Objectivos da Formação	Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumpre o Código do Trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP e define Objectivos da Formação
<b>Desenvolvimento Pessoal e Profissional (D)</b>	260	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade	Não é conhecido se promove o desenvolvimento profissional e ou pessoal	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade	Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Contínua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade
<b>Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (HSST)</b>	260	Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST	Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST	Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs, tem PSS e Planos de Vigilância Médica	Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H<sub>0.vi</sub> = A seleção e contratação das pessoas nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***



- Ha.vi = A selecção e contratação das pessoas nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- H0.vii = A integração dos novos funcionários nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*
- Ha.vii = A integração dos novos funcionários nas s PME não é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- H0.viii = A remuneração, o reconhecimento e os incentivos nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- Ha.iii = A remuneração, o reconhecimento e os incentivos nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- H0.ix = Os programas de formação e desenvolvimnto nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*
- Ha.ix = Os programas de formação e desenvolvimnto nas PME não é igual nas 5categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- H0.x = O desenvolvimento profissional e pessoal nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*
- Ha.x = O desenvolvimento profissional e pessoal nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*
- H0.xi = A Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*
- Ha.xi = A Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

A Tabela O.41 acima, mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme na selecção e contratação das pessoas, na integração dos novos funcionários, na forma de remuneração, no reconhecimento e nos incentivos, nos programas de formação e desenvolvimnto, no desenvolvimento profissional e pessoal, na gestão da Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho.

Desta análise univariada conclui-se que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os elementos que caracterizam o exercício da Direcção e Liderança das empresas, na sub função integrar e coordenar os colaboradores, têm as seguintes características:

- ✓ A selecção e contratação de pessoas é feita através do recrutamento por entrevista e análise de *curricula* dando primazia à experiencia adquirida pelo candidato.
- ✓ O mais frequente nas PME do Sector é não ser conhecida a forma como fazem a integração de novos funcionários. Porém, metade das PME faz a integração de novos

funcionários com um período de adaptação à função e através do acolhimento de estagiários. No máximo 25% das PME da Construção, para além disso promovem acções de formação para complemento da integração de novos colaboradores.

- ✓ Quanto á forma como remuneram, o mais frequente nas PME do Sector é não ser dado a conhecer qual o sistema praticado, sendo que no máximo em 25% das PME observam-se remunerações em conformidade com o Código do Trabalho e com o valor do mercado, reconhecem valorizando o melhor desempenho de cada colaborar e incentivam a formação de competências.
- ✓ Relativamente a programas de formação e desenvolvimento dos colaboradores, observa-se que no mínimo 75% das PME elaboram um plano de Formação para programar as acções necessárias, cumprem o Código do Trabalho, dão prioridade à obtenção de CAPs e definem objectivos de Formação.
- ✓ Também, observa-se que no máximo 25% das PME incentivam o desenvolvimento Profissional e Pessoal através da promoção da obtenção do CAPs, da Formação Continua e a da Progressão na Carreira, definem objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade.
- ✓ Relativamente à forma como as PME do Sector gerem as condições de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, no máximo 25% implementam um PGS, fazem controlo de Alcoolemia e promovem Campanhas de Sensibilização para HSST, contudo no máximo metade cumprem a Lei do Trabalho e a Lei da HSST, organizando os Serviços de HSST, disponibilizando EPIs e EPCs, implementando PSS por obra e fazem a vigilância médica aos seus colaboradores.

Após a análise univariada feita, segue-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos elementos caracterizadores da Direcção e Liderança em PME do Sector.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.vi - Que relação existe entre a classificação de PME e a selecção e contratação de pessoas?***

***Q1.vii – Que relação existe entre a classificação de PME e a integração de novos funcionários?***

***Q1.viii – Que relação existe entre a classificação de PME e o sistema de remuneração, reconhecimento e incentivos?***

***Q1.ix – Que relação existe entre a classificação de PME e os programas de formação e desenvolvimento?***

***Q1.x – Que relação existe entre a classificação de PME e o desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários?***

***Q1.xi – Que relação existe entre a classificação de PME e a higiene, saúde e segurança do trabalho?***

Para avaliar se na função de Direcção e Liderança das PME do Sector, a *selecção e contratação de pessoas, a integração de novos funcionários, o sistema de remuneração, reconhecimento e incentivos, os programas de formação e desenvolvimento, o desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários e a gestão da higiene, saúde e segurança do trabalho* dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os elementos referidos, que caracterizam a função de Direcção e Liderança das suas empresas, encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.43.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.vi= O processo de selecção e contratação de pessoas é independente da classificação em PME?***

***Ha.vi= Existe relação entre o processo de selecção e contratação de pessoas e a classificação em PME?***

***H0.vii= O processo de integração de novos funcionários é independente da classificação em PME?***

***Ha.vii= Existe relação entre o processo de integração dos novos funcionários e a classificação em PME?***

***H0.viii= O processo de remuneração, reconhecimento e incentivo é independente da classificação em PME?***

***Ha.viii= Existe relação entre o processo de remuneração, reconhecimento e incentivo e a classificação em PME?***

Tabela O.43: Relação entre PME e R, I, RRI, F, D, e HSST (continua)

Seleção e Contratação Pessoas ( R )	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% R	% Total	Freq.	% PME	% R	% Total	Freq.	% PME	% R	% Total
Não é conhecido como é feito o Recrutamento ou é ad hoc	42	38,2	57,5	16,2	31	20,7	42,5	11,9	73	28,1	100,0	28,1
Recrutamento por Entrevista e análise de Curriculum e Experiencia	37	33,6	36,6	14,2	64	42,7	63,4	24,6	101	38,8	100,0	38,8
Recrutamento online, Entrevista, análise de Curriculum e Experiencia e com base na Descrição de Funções e Perfis de Competências	5	4,5	29,4	1,9	12	8,0	70,6	4,6	17	6,5	100,0	6,5
Recrutamento online, Entrevista, análise de Curriculum e Experiencia e com base na Descrição de Funções e Perfis de Competências. Tem Política de RH; Candidaturas Espontâneas e Oportunidades de Estágios Profissionais	26	23,6	37,7	10,0	43	28,7	62,3	16,5	69	26,5	100,0	26,5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Integração Novos Funcionários (I)	Freq.	% PME	% I	% Total	Freq.	% PME	% I	% Total	Freq.	% PME	% I	% Total
Não é conhecido como é feita a integração dos novos colaboradores	39	35,5	59,1	15,0	27	18,0	40,9	10,4	66	25,4	100,0	25,4
Integração com Período de Adaptação à Função	14	12,7	23,3	5,4	46	30,7	76,7	17,7	60	23,1	100,0	23,1
Integração com Período de Adaptação à Função e Acolhimento de Estagiários	26	23,6	54,2	10,0	22	14,7	45,8	8,5	48	18,5	100,0	18,5
Integração com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários e com Acções de Formação	21	19,1	47,7	8,1	23	15,3	52,3	8,8	44	16,9	100,0	16,9
Integração com Período de Adaptação à Função, Acolhimento de Estagiários, Acções de Formação . Tem Manual de Acolhimento	10	9,1	23,8	3,8	32	21,3	76,2	12,3	42	16,2	100,0	16,2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Remuneração, Reconhecimento e Incentivos (RRI)	Freq.	% PME	% RRI	% Total	Freq.	% PME	% RRI	% Total	Freq.	% PME	% RRI	% Total
Não é conhecido como Remunera, Reconhece ou Incentiva	77	70,0	45,0	29,6	94	62,7	55,0	36,2	171	65,8	100,0	65,8
Remunera em conformidade com o Código do Trabalho e com o Valor de Mercado	6	5,5	40,0	2,3	9	6,0	60,0	3,5	15	5,8	100,0	5,8
Remunera em conformidade com o Código do Trabalho e com o Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências (profissionais e individuais)	5	4,5	35,7	1,9	9	6,0	64,3	3,5	14	5,4	100,0	5,4
Remunera com valores acima do estipulado por Lei e do Valor de Mercado; Reconhece valorizando o melhor desempenho; Incentiva a Formação de Competências profissionais e Individuais. Define Políticas de Desenvolvimento de Carreiras e de Mobilidade Interna (	22	20,0	36,7	8,5	38	25,3	63,3	14,6	60	23,1	100,0	23,1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tabela O.43: Relação entre PME e R, I, RRI, F, D, e HSST (continuação)

Programas de Formação e Desenvolvimento (F)	PME											
	Micro e Pequena				Micro e Pequena				Micro e Pequena			
	Freq.	% PME	% F	% Total	Freq.	% PME	% F	% Total	Freq.	% PME	% F	% Total
Não é conhecido como programa a formação	43	39,1	64,2	16,5	24	16,0	35,8	9,2	67	25,8	100,0	25,8
Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pelo Código do trabalho	7	6,4	36,8	2,7	12	8,0	63,2	4,6	19	7,3	100,0	7,3
Cumprir o Número de Horas de Formação por Colaborador exigido pela Código do trabalho e dá prioridade à obtenção de CAP profissionais e alguns elaboram Lista de acção de Formação	6	5,5	31,6	2,3	13	8,7	68,4	5,0	19	7,3	100,0	7,3
Elabora um Plano de Formação para programar as acções necessárias, cumprir o Código do Trabalho, dá prioridade à obtenção de CAP e define Objectivos da Formação	54	49,1	34,8	20,8	101	67,3	65,2	38,8	155	59,6	100,0	59,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Desenvolvimento Pessoal e Profissional (D)	Freq.	% PME	% D	% Total	Freq.	% PME	% D	% Total	Freq.	% PME	% D	% Total
Não é conhecido se promove o desenvolvimento profissional e ou pessoal	43	39,1	64,2	16,5	24	16,0	35,8	9,2	67	25,8	100,0	25,8
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP	7	6,4	36,8	2,7	12	8,0	63,2	4,6	19	7,3	100,0	7,3
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP e a Formação Continua e progressão carreira	6	5,5	31,6	2,3	13	8,7	68,4	5,0	19	7,3	100,0	7,3
Incentiva o Desenvolvimento Profissional e Pessoal promovendo a obtenção do CAP, a Formação Continua e a Progressão na Carreira, define objectivos de Qualificação Profissional e de Empregabilidade	54	49,1	34,8	20,8	101	67,3	65,2	38,8	155	59,6	100,0	59,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (HSST)	Freq.	% PME	% HSST	% Total	Freq.	% PME	% HSST	% Total	Freq.	% PME	% HSST	% Total
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST	64	58,2	57,7	24,6	47	31,3	42,3	18,1	111	42,7	100,0	42,7
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs	6	5,5	35,3	2,3	11	7,3	64,7	4,2	17	6,5	100,0	6,5
Cumprir a Lei do Trabalho e da HSST, organiza os Serviços de HSST, disponibiliza EPIs e EPCs, tem PSS e Planos de Vigilância Médica	7	6,4	58,3	2,7	5	3,3	41,7	1,9	12	4,6	100,0	4,6
Gere a SST, implementa um PGS, faz Controlo de Alcoolemia, promove Campanhas de Sensibilização para SST	33	30,0	27,5	12,7	87	58,0	72,5	33,5	120	46,2	100,0	46,2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

***H0.ix= Os programas de formação e desenvolvimento das pessoas é independente da classificação em PME?***

***Ha.ix= Existe relação entre Os programas de formação e desenvolvimento das pessoas e a classificação em PME?***

*H0.x= O processo de desenvolvimento profissional e pessoal dos colaboradores é independente da classificação em PME?*

*Ha.x= Existe relação entre o processo de desenvolvimento profissional e pessoal dos colaboradores e a classificação em PME?*

*H0.xi= A gestão da Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho é independente da classificação em PME?*

*Ha.xi= Existe relação entre A gestão da Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho e a classificação em PME?*

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificou-se, para o nível de significância de 5%, de acordo com Tabela O.44, que o teste permite verificar que o valor do Qui-Quadrado.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008) tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.45.

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o modo de Selecção e Contratação de Pessoas** na Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, nas empresas de menor dimensão (Micro e Pequenas) ou não se conhece como se processa a selecção e contratação de pessoas ou é de forma ad hoc, e nas empresas de maior dimensão a selecção e contratação é feita por recrutamento online, por entrevista, análise curricular, com relevância na experiência, em conformidade com a descrição de funções para ao cargo, existindo também candidaturas espontâneas e oportunidades de estágio. Porém, a selecção e contratação mais frequente nas empresas Pequenas é feita por recrutamento por entrevista e análise curricular e da experiência profissional adquirida pelo candidato

**Tabela O.44:** Teste Qui-Quadrado entre PME e R, I, RRI, F, D e HSST

<b>PME x R</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>10,030</b>	<b>3</b>	<b>0,018</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e R</b>
Likelihood Ratio	9,994	3	0,019	
Linear-by-Linear Association	4,653	1	0,031	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,19.</i>				
<b>PME x I</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>25,650</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e I</b>
Likelihood Ratio	26,544	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	4,490	1	0,034	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,77.</i>				
<b>PME x RRI</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>1,583</b>	<b>3</b>	<b>0,663</b>	<b>Variáveis são independentes;</b>  <b>Não há relação entre PME e RRI</b>
Likelihood Ratio	1,596	3	0,660	
Linear-by-Linear Association	1,397	1	0,237	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,92.</i>		<i>b.</i>		
<b>PME x F</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>17,802</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e F</b>
Likelihood Ratio	17,735	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	13,288	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,04.</i>				
<b>PME x D</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>17,802</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e D</b>
Likelihood Ratio	17,735	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	13,288	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,04.</i>				
<b>PME x HSST</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>23,100</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>Variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e HSST</b>
Likelihood Ratio	23,458	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	19,888	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.</i>				

**Tabela O.45:** Medida da relação entre PME e R, I, RRI, F, D e HSST

<b>PME x R</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,196	0,018
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,196</b>	<b>0,018</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,193</b>	<b>0,018</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x I</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,314	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,314</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,300</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x F</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,262	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,262</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,253</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME x D</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,262	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,262</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,253</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
<b>PME X HSST</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,298	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,298</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,286</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o modo de Integração de novos Funcionários** nas Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais a integração de novos funcionários é formal e programada, sendo efectuada por períodos de adaptação à função, por acções de formação e segundo um manual de acolhimento; para as empresas de menor dimensão ou não é conhecida forma de integrar os novos colaboradores ou então é efectuada apenas com um período de adaptação à função e cargo.

Para a variável remuneração, reconhecimento e incentivos não há relação com a classificação PME, ou seja as diferentes práticas de remunerar, reconhecer e incentivar não dependem da dimensão da empresa, são variáveis aleatórias.

Pode-se ainda inferir que a **classificação de PME influencia os Programas de Formação e Desenvolvimento**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior



é a ocorrência de planos de Formação e desenvolvimento, para programar as acções necessárias às lacunas de qualificações dos colaboradores da empresa, maior é a importância dada à obtenção de CAPs bem como mais provável é a definição de objectivos de Formação para os colaboradores.

Que a **classificação de PME influencia, o modo de incentivar o Desenvolvimento Profissional e Pessoal**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o incentivo da empresa pelo desenvolvimento profissional e pessoal tendo por objectivo a obtenção de CAPs e a qualificação que permita progressão na carreira e empregabilidade. E que a **classificação de PME influencia o modo de dirigir a Higiene, Saúde, Segurança do Trabalho**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a formalização de práticas de gestão no domínio da HSST, nomeadamente, implementação de um PGS, controlo de alcoolemia, promoção de campanhas de sensibilização na área da HSST. Quanto menor é a empresa a prática de gestão no domínio da HSST resulta do cumprimento mínimo obrigatório imposto pela Lei do Trabalho e de HSST.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a função Direcção e Liderança, na sub função integrar e coordenar, tem as seguintes características:

- o) A Direcção e Liderança nas PME são influenciadas pela dimensão da empresa também no modo como seleccionam e contratam pessoas.

Quanto menor for a empresa mais *ad hoc* é o recrutamento de novos colaboradores, e quanto maior é a dimensão da empresa maior é a formalização na selecção e contratação de recursos humanos, sendo o recrutamento feito cada vez mais em online, por candidaturas espontâneas, por análise curricular, exigindo-se competências adquiridas e experimentadas, dando-se prioridade aos perfis de candidatos em conformidade com a a descrição de funções definida para o cargo; também é frequente nas empresas de maior dimensão a utilização de outros meios de recrutamento como sejam lançamento de programas de estágios profissionais.

- p) Relativamente à integração de novos funcionários, observa-se que a função de Direcção e Liderança nas PME é diferente entre as diferentes classificações de PME, isto é, quanto maior for a dimensão da empresa (Micro, Pequena ou Média) maior é a formalização de práticas de integração, que desde a permissão de um período de adaptação à função (nas Micro e Pequenas) até ao acolhimento de novos colaboradores a quem é disponibilizado acções de formação para adaptação à função, incluindo, disponibilização de manuais de integração ou acolhimento (nas Médias).

- q) Quanto à forma de remunerar, reconhecer e incentivar, observa-se que não há uma relação estatisticamente significativa entre a classificação de PME, ou seja, estas são duas variáveis aleatórias verificando-se que a remuneração, o reconhecimento e o incentivo pode ser melhor ou pior, mais ou menos frequente, quer a empresa seja de menor ou maior dimensão. Neste domínio, as PME respeitam o Código do Trabalho, remuneram em conformidade com a Lei, quando reconhecem fazem-no através de prémios de desempenho individual, e quando incentivam fazem-no através de políticas de desenvolvimento de carreiras profissionais e de mobilidade interna por progressão na hierarquia de comando.
- r) A Formação e o desenvolvimento é tanto maior quanto maior for a classificação da PME em Micro, Pequena e Média, sendo que a formalização dos programas de Formação acontecem nas empresas de maior dimensão. Os programas de formação quando são elaborados dão ênfase à necessidade de obtenção de CAPs que fazem falta às capacidades produtivas das PME. Assim, pode-se dizer que a Formação dos recursos humanos nas PME é dirigida para a qualificação profissional sem deixar de dar cumprimento a requisitos legais do domínio do Trabalho.
- s) O desenvolvimnto profissional e pessoal nas PME do Sector é tanto maior quanto maior for a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média), isto é, nas empresas Micro a preocupação da gestão pelo desenvolvimnto profissional e pessoal dos seus colaboradores não é frequente nem é praticada, mas nas Pequena e Médias empresas, esta atenção por parte dos gestores já é notada e colocada em prática funcionando como incentivo para a qualificação das pessoas tornando-as com maior mobilidade e mais valorizadas.
- t) A higiene, saúde e segurança do trabalho é uma das áreas de gestão que, por motivos de legislação, tem sido objecto de preocupação da função de Direcção e Liderança na maioria das PME do Sector, dado que os requisitos legais associados à gestão da HSST são cumpridos pelo menos no seu nível mínimo de exigência. Contudo, observa-se que existem mais práticas e melhores condições de HSST nas empresas de maior dimensão (nas Médias), ou seja, a gestão da HSST é formalizada em PGS, a formação em Segurança na Obra (uso de EPIs e EPCs) e a realização de Campanhas de Sensibilização na área da Higiene e Segurança é comum, assim como é comum as acções de controlo de Alcoolemia. Nas empresas Pequenas observa-se uma preocupação com a organização dos Serviços de HSST, com a vigilância médica dos colaboradores, com a disponibilização de EPIs e EPCs, dando cumprimento a requisitos legais.

Tabela O.46: Freqüências de L, G, ENV, IMP, CE nas PME do Sector

Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas (L)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Centralizada e sem interação com partes interessadas	47	18,1	52	-5	<b>112,038</b>	4	<b>0,000</b>
Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos às partes interessadas	<b>109</b>	<b>41,9</b>	52	57			
Descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões das partes interessadas	46	17,7	52	-6			
Descentralizada, proactiva, dois níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC	<b>2</b>	<b>0,8</b>	52	-50			
Descentralizada, proactiva, dois ou mais níveis hierárquicos, com autonomia funcional. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões. Publica RC	<b>56</b>	<b>21,5</b>	52	4			
Total	260	100					
<b>Governança da Empresa (G)</b>							
Administração/Gerência (Dono da Empresa)	47	18,1	52	-5	<b>112,038</b>	4	<b>0,000</b>
Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	<b>109</b>	<b>41,9</b>	52	57			
Administração/Gerência, gestores funcionais com autonomia, foco nos accionistas/sócios e Clientes, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	46	17,7	52	-6			
Administração/Gerência, gestores funcionais intermédios e de 1ª linha com autonomia, foco no melhor desempenho e no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas	<b>2</b>	<b>0,8</b>	52	-50			
Administração/Gerência, gestores funcionais intermédios e de 1ª linha com autonomia, foco no melhor desempenho, no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas e na sustentabilidade do negócio	<b>56</b>	<b>21,5</b>	52	4			
Total	260	100					
<b>Envolvimento Partes Interessadas na gestão da empresa (ENV)</b>							
Não há envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa	11	4,2	52	-41	<b>343,769</b>	4	<b>0,000</b>
Apenas disponibiliza contactos online com as partes interessadas	81	31,2	52	29			
Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas	<b>157</b>	<b>60,4</b>	52	105			
Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões e recolhe opiniões e sugestões nas reuniões de Direcção.	4	1,5	52	-48			
Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões, recolhe opiniões e sugestões nas reuniões de Direcção e faz Inquéritos às partes interessadas para recolha de opiniões para identificação das suas expectativas	7	2,7	52	-45			
Total	260	100					
<b>Definição Indicadores, Metas e Planos de Acção (IMP)</b>							
Não há definição de Indicadores nem metas	<b>125</b>	<b>48,1</b>	52	73	<b>135,500</b>	4	<b>0,000</b>
Apenas existe definição de Indicadores Económico-financeiros mas não há metas a alcançar	34	13,1	52	-18			
São definidos Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST)	30	11,5	52	-22			
São definidos Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos)	22	8,5	52	-30			
São definidos Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais	49	18,8	52	-3			
Total	260	100,0					
<b>Comunicação Estratégia, Metas e Planos Acção (CE)</b>							
Não tem nem comunica a estratégia/objectivos	<b>125</b>	<b>48,1</b>	52	73	<b>135,500</b>	4	<b>0,000</b>
Na Reunião de Arranque de Obra comunica os Objectivos de Custo e Prazo	34	13,1	52	-18			
Na Reunião de Planeamento de Obra comunica os Objectivos de Custo, Prazo e Qualidade	30	11,5	52	-22			
Na Reunião de Planeamento do Serviço e na Reunião de Controlo da Produção, comunica Objectivos, Metas e Plano de Acção	22	8,5	52	-30			
Na Reunião de Planeamento do Serviço, na Reunião de Controlo da Produção e na Reunião de Monitorização dos Processos	49	18,8	52	-3			
Total	260	100,0					

Num segundo momento, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra referida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Exercício da Liderança e interação com partes interessadas, Governação da empresa, Envolvimento das partes interessadas no planeamento, Definição de Indicadores, Metas e Planos e Comunicação de Objectivos, Metas e Planos.*

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas e que caracterizam a direcção e a liderança das PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.46.

Na Tabela O.47 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME (mediana) apresenta uma direcção e liderança centralizada, reactiva, com um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down, disponibiliza site com contactos às partes interessadas, sendo este o exercício mais frequente. Com tudo, observa-se que pelo menos em 25% das PME exercem uma liderança descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down e disponibilizam site com Contactos/Sugestões das partes interessadas.
- ✓ Em metade das PME a governação da empresa é feita pela Administração/Gerência, com foco nos accionistas/sócios, com o cumprimento dos requisitos legais e regulamentares, sendo esta a governação mais frequente entre as PME da amostra. Porém, observa-se que pelo menos em 25% das PME a governação é exercida pela da Administração/Gerência, com ajuda dos gestores funcionais, que possuem autonomia, com foco nos accionistas/sócios e clientes, com o cumprimento dos requisitos legais e regulamentares.
- ✓ Observa-se que 25% das PME da amostra no máximo disponibilizam contactos do Administrador/Gerente online tendo em vista o envolvimento dos clientes, colaboradores e fornecedores. Em metade das PME o envolvimento das partes interessadas é promovido através da disponibilização de formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas, sendo esta a forma mais frequente entre as PME.
- ✓ Em metade das PME apenas existe a definição de Indicadores Económico-financeiros, mas sem metas definidas, sendo de maior frequência a não definição de indicadores e de metas. Contudo, observa-se que pelo menos 25% das PME definem Indicadores e

Metas, de natureza Económico-financeiros, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos).

- ✓ Em metade das PME a comunicação de estratégia e dos objectivos é feita na na Reunião de Arranque de Obra sendo fornecidos os objectivos de custo e de prazo. Todavia, nas PME e com maior frequência, não existem estratégia nem objectivos definidos ou não são comunicados às partes interessadas. Porém, observa-se que pelo menos em 25% das PME a estratégia e os objectivos são comunicados às partes interessadas, em Reunião de Planeamento do Serviço e na Reunião de Controlo da Produção, onde se comunicam também as metas e os planos de acção a implementar para se alcançar os objectivos.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

**Tabela O.47:** Estatísticas de L, G, ENV, IMP, CE nas PME do Sector

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas (L)</b>	260	Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos às partes interessadas	Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos às partes interessadas	Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos às partes interessadas	Descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down. Disponibiliza site com Contactos/Sugestões das partes interessadas
<b>Governança da Empresa (G)</b>	260	Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	Administração/Gerência, gestores funcionais com autonomia, foco nos Clientes, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares, foco nos Clientes
<b>Envolvimento Partes Interessadas na gestão da empresa (ENV)</b>	260	Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas	Apenas disponibiliza contactos online com as partes interessadas	Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas	Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas
<b>Definição Indicadores, Metas e Planos de Acção (IMP)</b>	260	Não há definição de Indicadores nem metas	Não há definição de Indicadores nem metas	Apenas existe definição de Indicadores Económico-financeiros mas não há metas a alcançar	São definidos Indicadores e Metas, Económico-financeiros, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos)
<b>Comunicação Estratégia, Metas e Planos Acção (CE)</b>	260	Não tem ou não comunica a estratégia	Não ou não comunica a estratégia	Na Reunião de Arranque de Obra comunica os Objectivos em Custo e prazo	Na Reunião de Planeamento do Serviço e na Reunião de Controlo da Produção, comunica Objectivos, Metas e Plano de Acção

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

*H0.i = O exercício da liderança e interacção das partes interessadas nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.i = O exercício da liderança e interacção das partes interessadas nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.ii = A governação nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.ii = A governação nas PME não é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.iii = O envolvimento das partes interessadas na gestão das PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*Ha.iii = O envolvimento das partes interessadas na gestão das PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.iv = A definição de indicadores, metas e planos de acção nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.iv = A definição de indicadores, metas e planos de acção nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.v = A comunicação da estratégia, metas e planos de acção nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.v = A comunicação da estratégia, metas e planos de acção nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

A Tabela O.46 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme do *exercício da liderança e interacção das partes interessadas, da governação da empresa, do envolvimento das partes interessadas na gestão, da definição e comunicação de indicadores, metas e planos de acção*.

A Tabela O.46 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os elementos que caracterizam o exercício da **direcção e liderança** das empresas, na sub função de dirigir e liderar têm as seguintes especificidades:

- ✓ A liderança é exercida de forma centralizada, reactiva, com um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down. Para a Interacção com partes

interessadas, as PME disponibilizam site com contactos da gestão às partes interessadas, focalizados em clientes, colaboradores e fornecedores.

- ✓ A governação nas PME é exercida pela Administração/Gerência, frequentemente liderada pelo Dono da Empresa, isto é, o accionista e ou sócio maioritários, com foco nos interesses dos accionistas/sócios, e no cumprimento dos requisitos legais e regulamentares.
- ✓ O envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa, quando existe, é incentivado pela disponibilização de formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões (de clientes, de colaboradores e de fornecedores).
- ✓ Em maior frequência, não há definição, nem comunicação, de objectivos, de indicadores e metas, muito menos definição e comunicação de planos de acção.

Depois da análise univariada feita aos elementos que caracterizam o exercício de direcção e liderança nas PME do Sector, na sua sub-função de dirigir, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos elementos.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e o exercício da liderança e interacção com partes interessadas?***

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a governação da empresa?***

***Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e o envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa?***

***Q1.iv – Que relação existe entre a classificação de PME e a definição indicadores, metas e planos?***

***Q1.v – Que relação existe entre a classificação de PME e a comunicação da estratégia, metas e planos?***

Para avaliar se na função de direcção e liderança das PME do Sector, *o exercício da liderança e interacção com partes interessadas, a governação da empresa, o envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa, a definição de indicadores, metas e planos de acção e a comunicação da estratégia, metas e planos de acção* dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os elementos que caracterizam a função de direcção e liderança das suas empresas encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.48.

Tabela O.48: Relação entre PME e L, G, ENV, IMP e CE (continua)

	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq	%	%	%	Freq	%	%	%	Freq	%	%	%
		PME	L	Total		PME	L	Total		PME	L	Total
<b>Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas (L)</b>												
Centralizada e sem interação com partes interessadas	30	27,3	63,8	11,5	17	11,3	36,2	6,5	47	18,1	100,0	18,1
Centralizada, reactiva, um nível hierárquico de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down, Disponibiliza site com Contactos às partes interessadas.	55	50,0	50,5	21,2	54	36,0	49,5	20,8	109	41,9	100,0	41,9
Descentralizada, reactiva, dois níveis hierárquicos de comando, sem autonomia funcional, instruções top-down, Disponibiliza site com Contactos/sugestões às partes interessadas.	14	12,7	30,4	5,4	32	21,3	69,6	12,3	46	17,7	100,0	17,7
Descentralizada, proactiva, dois ou mais níveis hierárquicos de comando, com autonomia funcional, instruções top-down, Disponibiliza site com Contactos/sugestões às partes interessadas.	11	10,0	19,0	4,2	47	31,3	81,0	18,1	58	22,3	100,0	22,3
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
<b>Governança (G)</b>												
Administração/Gerência (Dono da Empresa)	30	27,3	63,8	11,5	17	11,3	36,2	6,5	47	18,1	100,0	18,1
Administração/Gerência, foco nos accionistas/sócios, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	55	50,0	50,5	21,2	54	36,0	49,5	20,8	109	41,9	100,0	41,9
Administração/Gerência, gestores funcionais com autonomia, foco nos accionistas/sócios e Clientes, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares	14	12,7	30,4	5,4	32	21,3	69,6	12,3	46	17,7	100,0	17,7
Administração/Gerência, gestores funcionais e de 1º linha com autonomia, foco no melhor desempenho, no equilíbrio das expectativas de todas as partes interessadas e na sustentabilidade	11	10,0	19,0	4,2	47	31,3	81,0	18,1	58	22,3	100,0	22,3
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
<b>Envolvimento das partes interessadas (ENV)</b>												
Não há envolvimento das partes interessadas no planeamento da gestão ou apenas disponibiliza contactos online	55	50,0	59,8	21,2	37	24,7	40,2	14,2	92	35,4	100,0	35,4
Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões das partes interessadas	50	45,5	31,8	19,2	107	71,3	68,2	41,2	157	60,4	100,0	60,4
Disponibiliza formulários online para recolha de Opiniões e Sugestões, recolhe opiniões e sugestões em reuniões de Direcção e faz inquéritos às partes interessadas para recolha e identificação de expectativas	5	4,5	45,5	1,9	6	4,0	54,5	2,3	11	4,2	100,0	4,2
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
<b>Definição Indicadores, Metas e Planos de Acção (IMP)</b>												
Não há definição de Indicadores nem metas	48	43,6	38,4	18,5	77	51,3	61,6	29,6	125	48,1	100,0	48,1
Apenas existe definição de Indicadores Económico-financeiros mas não há metas a alcançar	26	23,6	76,5	10,0	8	5,3	23,5	3,1	34	13,1	100,0	13,1
São definidos Indicadores e Metas, Económicos e Sociais (RH e HSST)	11	10,0	36,7	4,2	19	12,7	63,3	7,3	30	11,5	100,0	11,5
São definidos Indicadores e Metas, Económicos, Sociais (RH e HSST) e Ambientais (GRCD; Consumos Energéticos)	1	0,9	4,5	0,4	21	14,0	95,5	8,1	22	8,5	100,0	8,5
São definidos Indicadores, Metas e Planos de Acções, Económicos, Sociais e Ambientais	24	21,8	49,0	9,2	25	16,7	51,0	9,6	49	18,8	100,0	18,8
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0



Tabela O.48: Relação entre PME e L, G, ENV, IMP e CE (continuação)

Comunicação Estratégia, Metas e Planos Acção (CE)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq	% PME	% CE	% Total	Freq	% PME	% CE	% Total	Freq	% PME	% CE	% Total
Ou não têm ou não comunica a estratégia	48	43,6	38,4	18,5	77	51,3	61,6	29,6	125	48,1	100,0	48,1
Na Reunião de Arranque de Obra comunica os Objectivos em Custo e prazo	26	23,6	76,5	10,0	8	5,3	23,5	3,1	34	13,1	100,0	13,1
Na Reunião de Planeamento de Obra comunica os Objectivos em Custo, Prazo e Qualidade	11	10,0	36,7	4,2	19	12,7	63,3	7,3	30	11,5	100,0	11,5
Na Reunião de Planeamento do Serviço e na Reunião de Controlo da Produção, comunica Objectivos, Metas e Plano de Acção	1	0,9	4,5	0,4	21	14,0	95,5	8,1	22	8,5	100,0	8,5
Na Reunião de Planeamento do Serviço, na Reunião de Controlo da Produção e na Reunião de Monitorização dos Processos	24	21,8	49,0	9,2	25	16,7	51,0	9,6	49	18,8	100,0	18,8
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= O exercício da liderança e interacção com partes interessadas é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre o exercício da liderança e interacção com partes interessadas e a classificação em PME?***

***H0.ii= A governação da empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre a governação da empresa e a classificação em PME?***

***H0.iii= O envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa é independente da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre o envolvimento das partes interessadas na gestão da empresa e a classificação em PME?***

***H0.iv= A definição indicadores, metas e planos de acção é independente da classificação em PME?***

***Ha.iv= Existe relação entre a definição indicadores, metas e planos de acção e a classificação em PME?***

***H0.v= A comunicação da estratégia, metas e planos de acção é independente da classificação em PME?***

***Ha.v= Existe relação entre a comunicação da estratégia, metas e planos de acção e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.49.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo pois (Asymp.Sig=0,000 < 0,05) E é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a Exercício da Liderança e Interação com partes interessadas da Empresa, isto é, há relação entre a classificação de PME e a Exercício da Liderança e Interação com partes interessada. O mesmo acontece entre a classificação de PME e as restantes variáveis em estudo.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.50.

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o Exercício de Liderança e Interação com partes Interessadas** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais o exercício da Liderança passa de centralizado para descentralizado, de reactivo para proactivo, de um nível de comando para dois ou mais níveis de comando, sem autonomia funcional para com autonomia funcional, sempre com instruções top-down, e quanto maior for a empresa maior é o esforço no incentivo pela interacção com partes interessadas.

**Tabela O.49:** Teste Qui-Quadrado entre PME, L, G, ENV, IMP, e CE

<b>PME x L</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>27,490</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	28,770	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	27,086	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,46.</i>				
<b>PME x G</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>27,490</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	28,770	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	27,086	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,46.</i>				
<b>PME x ENV</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>18,593</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	18,632	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	12,987	1	0,000	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,65.</i>				
<b>PME x IMP</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>31,177</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	35,187	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,082	1	0,774	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,31.</i>				
<b>PME x CE</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>31,177</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	35,187	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,082	1	0,774	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,31.</i>				

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o tipo de Governação** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais a governação deixa de ser efectuada pelo Administrador/Gerente, frequentemente o Dono da empresa, para ser efectuada pela Administração/Gerência com o apoio dos gestores funcionais intermédios e dos gestores de 1ª linha; também o foco da governação deixa de ser apenas os accionista e sócios para ser o melhor desempenho da empresa com a finalidade de satisfação de todas as partes interessadas, accionista/sócios, clientes, colaboradores, fornecedores, comunidade em geral.

Tabela O.50: Medida da relação entre PME L, G, ENV, IMP e CE

PME x L	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,325	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,325</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,309</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x G	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,325	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,325</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,309</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x ENV	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,267	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,267</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,258</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x IMP	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,346	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,346</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,327</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x CE	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,346	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,346</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,327</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	

Que a **classificação de PME influencia o grau de esforço da empresa para incentivar o envolvimento das partes interessadas**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o esforço por esse desiderato. O grau de esforço para incentivar o envolvimento das partes interessadas aumenta quando aumenta a dimensão da empresa. Nas empresas de menor dimensão (Micro) resume-se à disponibilização de contactos da gestão online, nas empresas Pequenas esse esforço é complementado pela disponibilização de formulários online para recolha de opiniões e sugestões de clientes, colaboradores e fornecedores, enquanto nas empresas de maior dimensão (Médias) esse esforço é complementado com o envolvimento dos gestores funcionais no planeamento da gestão e em alguns casos motiva o lançamento de inquéritos às partes interessadas para recolha de opiniões e expectativas.

Que a **classificação de PME influencia a definição de Indicadores, Metas e Planos**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a definição de Indicadores, metas e planos.

Nota-se que em empresas de menor dimensão não existe definição destes elementos e à medida que a dimensão da empresa aumenta, então verifica-se a existência de indicadores de natureza económica e financeira, complementados por Indicadores de natureza social e ambiental. Nas empresas Médias encontra-se não só a definição de indicadores e metas mas também o estabelecimento de Planos.

E, que a **classificação de PME influencia a comunicação dos objectivos Estratégicos, Metas e Planos**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a comunicação dos objectivos estratégicos, metas e planos. Verifica-se que nas PME em geral não se comunica a estratégia nem as metas a atingir; contudo à medida que a dimensão da empresa aumenta também aumentam as rotinas de comunicação sobre estes elementos, nomeadamente em reuniões de direcção, monitorização e controlo de produção e de planeamento.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a função Direcção e Liderança, na sub função dirigir, tem as seguintes características:

- u) A função direcção e o exercício da liderança nas PME são influenciados pela dimensão da empresa. Quanto menor for a empresa mais centralizada é a função de dirigir e mais autoritário é o estilo de liderança, frequentemente exercida pelo dono da empresa, com foco na tarefa, com decisões centralizadas, com comunicação vertical, top-down, transmitindo ordens e instruções e limitando a participação dos colaboradores. Quanto maior for a empresa menos centralizada é a função de dirigir e menos autoritário é o estilo de liderança, frequentemente exercida pelo Administrador/Gerente, normalmente o accionista e ou sócio maioritário, apoiado pelos gestores intermédios (Directores funcionais) e por vezes, por gestores de 1ª linha (Directores de Obra), com foco nas tarefas mas também nos clientes e nas pessoas (equipas), com decisões descentralizadas, comunicação vertical mas algumas vezes em diagonal, transmissão de procedimentos, normas, ordens e instruções e envolvendo algumas partes interessadas, ouvindo e recolhendo opiniões e sugestões de clientes, colaboradores e fornecedores.
- v) A função de direcção e a governação nas PME é efectuada pela Administração/Gerência mas à Média que a dimensão da empresa aumenta, aumenta o número de gestores com autonomia e alarga-se o foco da gestão que deixa de ser

apenas centrado nos interesses dos accionistas e sócios para ser centrado também nos clientes e nas pessoas (colaboradores). Também quanto maior é a empresa maior atenção é dada ao equilíbrio das expectativas dos accionistas e sócios, dos clientes, dos colaboradores e da sociedade em geral.

- w) Quanto ao esforço da gestão pelo incentivo ao envolvimento das partes interessadas na empresa, também este é influenciado pela dimensão da empresa. Ou seja, quanto maior é a dimensão da empresa maior é o esforço desenvolvido para incentivar o envolvimento de todos, principalmente dos colaboradores, no planeamento da gestão. Nas empresas classificadas de Pequena e Média, verifica-se que o envolvimento dos colaboradores e dos clientes é incentivado através de formulários online e ou inquéritos com a finalidade de recolha de opiniões e sugestões sobre os serviços e obras prestados pela empresa.
- x) Na maioria das PME para dirigir e liderar a empresa não se define indicadores, metas nem planos. Contudo, verifica-se que esta pratica é directamente influenciada pela dimensão da empresa, ou seja, quanto maior é a empresa mais vezes se verifica a ocorrência de definição de indicadores, metas e planos (principalmente nas empresas classificadas de Média). Relativamente à definição de Indicadores os que são mais utilizados têm natureza económica e financeira, mas também os de natureza social, relacionados com os recursos humanos e com a segurança no trabalho.
- y) Relativamente à comunicação dos objectivos estratégicos, dos indicadores, metas e planos, também a maioria das PME não o fazem. Não é possível comunicar aquilo que não existe, e nas PME a definição da estratégia não é uma prática corrente. Porém, nota-se que a comunicação de objectivos, indicadores, metas e planos, é uma prática influenciada pela dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a empresa maior é a comunicação desses elementos, na função direcção e liderança das PME. Nas empresas maiores (Médias) a comunicação dos objectivos e metas é feita em reuniões de direcção, de controlo e monitorização e em reuniões de planeamento da gestão.

## 2.5 - O Controlo nas PME do Sector

Para compreender como nas PME do Sector são realizadas o controlo das actividades e a avaliação do desempenho nas suas várias grandezas, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra constituída por 260 PME do Sector, das seguintes variáveis em estudo: *Controlo dos Procedimentos e Instruções de Trabalho; Controlo e Melhoria do sistema de gestão; Controlo e Monitorização dos Processos; Controlo das Não Conformidades; Avaliação do Desempenho Empresarial; Avaliação do Desempenho dos*

*Colaboradores; Avaliação dos Fornecedores e Subempreiteiros; Avaliação da Satisfação de Clientes e Avaliação da Satisfação da Sociedade.*

Num primeiro momento, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra referida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Controlo dos Procedimentos e Instruções de Trabalho; Controlo e Melhoria do sistema de gestão; Controlo e Monitorização dos Processos; Controlo das Não Conformidades.*

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam o controlo das actividades das PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.51.

Na Tabela O.52 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME (mediana) faz o controlo de procedimentos e instruções de trabalho seguindo o plano de gestão da qualidade da obra e os planos de medição e monitorização dos processos de obra, sendo esta a prática mais frequente entre as PME da amostra. Contudo, observa-se que 75% (percentil75) das PME, no máximo, fazem o controlo do trabalho em obra seguindo os planos de gestão da qualidade, da segurança e ambiental da obra e seguindo os planos de inspecção e prevenção da segurança no trabalho.
- ✓ Em 75% das PME, no máximo, o controlo e melhoria do sistema de gestão da empresa são feitos com auditorias e revisões ao sistema de gestão da empresa. Porém, observa-se que os restantes 25% (Percentil 25) das PME ou não fazem ou não formalizam qualquer controlo ou melhoria ao sistema de gestão da empresa.
- ✓ Observa-se que no máximo metade controla e monitoriza os processos chave com indicadores de eficácia e eficiência, sendo este o controlo mais frequente juntamente com implementação de planos de medição e monitorização.
- ✓ Relativamente ao controlo das Não Conformidades (NC), 25% das PME no máximo, não identificam as NC mas tratam as reclamações e defeitos de construção, metade trata as NC declaradas ou registadas e tratam as reclamações dos clientes, sendo este o controlo das NC mais frequente juntamente com a utilização dum procedimento para identificação e tratamento de NC.

Tabela O.51: Freqüências CPIT, CMSG, CMP, CNC nas PME do Sector

Controlo Procedimentos/Instruções de Trabalho (CPIT)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não tem controlo formalizado	87	33,5	52	35	<b>134,577</b>	4	<b>0,000</b>
PGQ obra, PMM dos processos	99	38,1	52	47	<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
PGS obra, PIP de SST	6	2,3	52	-46			
PGQS obra, PMM dos processos, PIP de SST	14	5,4	52	-38			
PGQSA obra, PMM de Gestão dos processos	54	20,8	52	2			
Total	260	100,0					
Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão (CMSG)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não tem controlo formalizado	83	31,9	52	31	<b>138,615</b>	4	<b>0,000</b>
Auditoria SGQ, Revisão do sistema	103	39,6	52	51	<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Auditoria SGS, Revisão do sistema	6	2,3	52	-46			
Auditoria SGQS, Revisão do Sistema	13	5,0	52	-39			
Auditoria SGQSA, Revisão do Sistema	55	21,2	52	3			
Total	260	100,0					
Controlo e Monitorização dos Processos (CMP)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não controla nem monitoriza processos	42	16,2	52	-10	<b>26,269</b>	4	<b>0,000</b>
Controla e Monitoriza os Indicadores Financeiros associados aos Processos	49	18,8	52	-3	<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência	56	21,5	52	4			
Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM	81	31,2	52	29			
Controla e Monitoriza todo os Processos através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM e Auditorias internas	32	12,3	52	-20			
Total	260	100					
Controlo das Não Conformidades (CNC)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não controla as NC	7	2,7	52	-45	<b>74,577</b>	4	<b>0,000</b>
Não identifica as NC mas trata todas as reclamações e os defeitos de construção	80	30,8	52	28	<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes	52	20,0	52	0			
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC	82	31,5	52	30			
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem procedimentos para Identificação e Tratamento de NC, para Acções Correctivas e Acções Preventivas	39	15,0	52	-13			
Total	260	100,0					



Tabela O.52: Estatísticas de CPIT, CMSG, CNC, nas PME do Sector

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Controlo Procedimentos/Instruções de Trabalho (CPIT)</b>	260	PGQ obra, PMM dos processos	Não tem controlo formalizado	PGQ obra, PMM dos processos	PGQS obra, PMM dos processos, PIP de SST
<b>Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão (CMSG)</b>	260	Auditoria SGQ, Revisão do sistema	Não tem controlo formalizado	Auditoria SGQ, Revisão do sistema	Auditoria SGQS, Revisão do Sistema
<b>Controlo e Monitorização dos Processos (CMP)</b>	260	Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM	Controla e Monitoriza os Indicadores Financeiros associados aos Processos	Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência	Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM
<b>Controlo das Não Conformidades (CNC)</b>	260	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC	Não identifica as NC mas trata todas as reclamações e os defeitos de construção	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes	Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas *a priori*.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H<sub>0.i</sub> = O controlo dos procedimentos e instruções de trabalho nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = O controlo dos procedimentos e instruções de trabalho nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H<sub>0.ii</sub> = O controlo e melhoria do sistema de gestão nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = O controlo e melhoria do sistema de gestão nas PME não é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H<sub>0.iii</sub> = O controlo e monitorização dos processos nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***Ha.iii = O controlo e monitorização dos processos nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iv = O controlo das não conformidades nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iv = O controlo das não conformidades nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.51 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme do controlo dos procedimentos e instruções de trabalho, o controlo e melhoria do sistema de gestão, o controlo e monitorização dos processos e o controlo das não conformidades. A Tabela O.51 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o controlo das actividades das empresas tem as seguintes características:

- ✓ O controlo mais frequente dos procedimentos e instruções de trabalho das actividades das PME do Sector é exercido através dos planos de gestão da qualidade da obra e dos planos de medição e monitorização das actividades de obra.
- ✓ O controlo e a melhoria do sistema de gestão mais frequente nas PME do Sector são exercidos através das auditorias ao sistema de gestão da qualidade e concluídos pela revisão ao sistema de gestão.
- ✓ O controlo e monitorização dos processos mais frequente nas PME do Sector são efectivados para os processos chave, através de indicadores de eficácia e eficiência e segundo planos de medição e monitorização dos processos.
- ✓ As PME, com maior frequência tratam as não conformidades declaradas e registadas e as reclamações dos clientes e têm um procedimento para a identificação e tratamento das não conformidades.

Depois da análise univariada feita aos aspectos que caracterizam o controlo das actividades nas PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e o controlo dos procedimentos e instruções de trabalho da empresa?***

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e o controlo e melhoria do sistema de gestão da empresa?***

***Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e o controlo e monitorização dos processos da empresa?***

***Q1.iv – Que relação existe entre a classificação de PME e o controlo das não conformidades?***

Para avaliar se na função controlo das actividades das PME do Sector, as variáveis, *Controlo dos Procedimentos e Instruções de Trabalho*, *Controlo e Melhoria do sistema de gestão*, *Controlo e Monitorização dos Processos*, *Controlo das Não Conformidades*, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010).

Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os elementos que caracterizam a função de controlo das suas empresas encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.53.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= O controlo dos procedimentos/instruções de trabalho é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre o controlo dos procedimentos/instruções de trabalho e a classificação em PME?***

***H0.ii= O controlo e melhoria do sistema de gestão da empresa são independentes da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre O controlo e melhoria do sistema de gestão da empresa e a classificação em PME?***

***H0.iii= O controlo e monitorização dos processos da empresa são independentes da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre o controlo e monitorização dos processos da empresa e a classificação em PME?***

***H0.iv= O controlo das não conformidades é independente da classificação em PME?***

***Ha.iv= Existe relação entre o controlo das não conformidades e a classificação em PME?***

Tabela O.53: Relação entre PME e CPIT, CMSG, CMP e CNC

	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
<b>Controlo Procedimentos/Instruções de Trabalho (CPIT)</b>		<b>PME</b>	<b>CPIT</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CPIT</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CPIT</b>	<b>Total</b>
Não tem controlo formalizado	40	36,4	46,0	15,4	47	31,3	54,0	18,1	87	33,5	100,0	33,5
PGQ obra, PMM dos processos	43	39,1	43,4	16,5	56	37,3	56,6	21,5	99	38,1	100,0	38,1
PGQS obra, PMM dos processos, PIP de SST	9	8,2	45,0	3,5	11	7,3	55,0	4,2	20	7,7	100,0	7,7
PGQSA obra, PMM de QSA dos processos	18	16,4	33,3	6,9	36	24,0	66,7	13,8	54	20,8	100,0	20,8
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão (CMSG)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
		<b>PME</b>	<b>CMSG</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMSG</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMSG</b>	<b>Total</b>
Não tem controlo formalizado	39	35,5	47,0	15,0	44	29,3	53,0	16,9	83	31,9	100,0	31,9
Auditoria SGQ, Revisão do sistema	44	40,0	42,7	16,9	59	39,3	57,3	22,7	103	39,6	100,0	39,6
Auditoria SGQS, Revisão do Sistema	9	8,2	47,4	3,5	10	6,7	52,6	3,8	19	7,3	100,0	7,3
Auditoria SGQSA, Revisão do Sistema	18	16,4	32,7	6,9	37	24,7	67,3	14,2	55	21,2	100,0	21,2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Controlo e Monitorização dos Processos (CMP)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>
Não controla nem monitoriza processos	20	18,2	47,6	7,7	22	14,7	52,4	8,5	42	16,2	100,0	16,2
Controla e Monitoriza os Indicadores Financeiros associados aos Processos	19	17,3	38,8	7,3	30	20,0	61,2	11,5	49	18,8	100,0	18,8
Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência	26	23,6	46,4	10,0	30	20,0	53,6	11,5	56	21,5	100,0	21,5
Controla e Monitoriza os Processos Chave através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM	21	19,1	25,9	8,1	60	40,0	74,1	23,1	81	31,2	100,0	31,2
Controla e Monitoriza todo os Processos através de Indicadores de Eficácia e Eficiência e Monitoriza através de PMM e Auditorias internas	24	21,8	75,0	9,2	8	5,3	25,0	3,1	32	12,3	100,0	12,3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Controlo das Não Conformidades (CNC)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>		<b>PME</b>	<b>CMP</b>	<b>Total</b>
Não identifica as NC mas trata todas as reclamações e os defeitos de construção	36	32,7	41,4	13,8	51	34,0	58,6	19,6	87	33,5	100,0	33,5
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes	23	20,9	44,2	8,8	29	19,3	55,8	11,2	52	20,0	100,0	20,0
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem um procedimento para Identificação e Tratamento de NC	22	20,0	26,8	8,5	60	40,0	73,2	23,1	82	31,5	100,0	31,5
Trata as NC declaradas/registadas e as reclamações dos Clientes e tem procedimentos para Identificação e Tratamento de NC, para Acções Correctivas e Acções Preventivas	29	26,4	74,4	11,2	10	6,7	25,6	3,8	39	15,0	100,0	15,0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados apresentados na Tabela O.54.

**Tabela O.54:** Teste Qui-Quadrado entre PME e CPIT, CMSG, CMP, CNC

PME x CPIT	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>2,373</b>	<b>3</b>	<b>0,499</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>  <b>Não há relação entre PME e CPIT</b>
Likelihood Ratio	2,414	3	0,491	
Linear-by-Linear Association	1,880	1	0,170	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,46.</i>				
PME x CMSG	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>3,020</b>	<b>3</b>	<b>0,389</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>  <b>Não há relação entre PME e CMSG</b>
Likelihood Ratio	3,069	3	0,381	
Linear-by-Linear Association	2,153	1	0,142	
N of Valid Cases	260,000			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,04.</i>				
PME x CMP	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>24,043</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>  <b>Há relação entre PME e CMP</b>
Likelihood Ratio	24,646	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	0,232	1	0,630	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,54.</i>				
PME x CNC	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>24,572</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>  <b>Não há relação entre PME e CNC</b>
Likelihood Ratio	25,079	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	2,305	1	0,129	
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,50.</i>				

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **Controlo dos Procedimentos e Instruções de Trabalho**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a **Controlo dos Procedimentos e Instruções**

**de Trabalho** da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **Controlo dos Procedimentos e Instruções de Trabalho**.

Entre PME e o **Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 <0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia o **Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **Controlo e Melhoria do Sistema de Gestão**.

Entre PME e o **Controlo e Monitorização dos Processos**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 < 0.05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a o **Controlo e Monitorização dos Processos** das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **Controlo e Monitorização dos Processos**. De seguida determina-se qual o valor da associação entre as variáveis.

E entre PME e o **Controlo das Não conformidades**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo com (Asymp.Sig=0,000 <0.05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a o **Controlo das Não conformidades** das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **Controlo das Não conformidades**. De seguida determina-se qual o valor da associação entre as variáveis.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.55.

Tabela O.55: Medida da relação entre PME e CMP, CNC

PME x CMP	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,304	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,304</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,291</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	
PME x CNC	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,307	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,307</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,294</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o Controlo e Monitorização dos Processos** nas Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais o controlo e monitorização dos processos é exercido através de indicadores, de planos de medição e monitorização e de auditorias. E quanto menor for a dimensão da empresa menos controlo e monitorização dos processos é exercido.

E que a **classificação de PME influencia o tipo de Controlo das Não Conformidades** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais o controlo das Não Conformidades é exercido e tratado, sendo as reclamações dos clientes atendidas, tudo em conformidade com o procedimentos de Identificação de NC e de acções correctivas e preventivas. E quanto menor for a dimensão da empresa menos exercido é o controlo das não conformidades.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o controlo das actividades da empresa, tem as seguintes características:

- z) A função **controlo dos procedimentos e instruções de trabalho** nas PME não são influenciados pela dimensão da empresa. Não há relação entre este controlo e a classificação da empresa. O exercício do controlo dos procedimentos e instruções de trabalho não está dependente da dimensão de PME, ou seja, pode ser efectuado quer nas Micro, quer nas Pequenas quer das Médias, com proporções não uniformes e aleatórias. Este controlo tanto não é exercido nas Micro como não é nas Pequenas e Médias; assim como, é exercido tanto nas Micro como nas Pequenas e Médias.
- aa) A função **controlo e melhoria do sistema de gestão** nas PME do Sector também é aleatório, isto é, não é influenciado pela classificação e consequente dimensão da empresa. O sistema de gestão das PME tanto não têm controlo e melhoria nas de menor dimensão, como não têm nas pequenas e grandes, e vice-versa também é verdadeiro. O exercício do controlo e melhoria do sistema de gestão não está dependente da dimensão de PME, ou seja, pode ser efectuado quer nas Micro, quer nas Pequenas quer das Médias, com proporções não uniformes e aleatórias.
- bb) Quanto ao **controlo e monitorização dos processos**, nas PME do Sector, este é influenciado pela dimensão da empresa. Ou seja, quanto maior é a dimensão da empresa maior é o controlo desenvolvido e maior é a monitorização dos processos, sendo estes suportados por planos de medição e monitorização e por um conjunto de indicadores de eficiência e eficácia dos processos chave. Quanto maior for a

classificação (Micro, Pequena ou Média) mais as auditorias são usadas como método de controlo e monitorização dos processos.

- cc) Algo semelhante acontece com o **controlo das não conformidades**, quanto maior for a dimensão da empresa maior é esse controlo e maior é a sua formalização em procedimentos de identificação e tratamento de não conformidade se de acções correctivas e preventivas. Quanto menor for a dimensão da empresa menor é o exercido do controlo das não conformidades, sem comprometer o tratamento das reclamações dos clientes.

Num segundo momento, para se caracterizar se as PME fazem ou não avaliação do desempenho global da empresa, do desempenho das pessoas, da satisfação dos clientes, do desempenho dos fornecedores e da satisfação da sociedade, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra referida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Avaliação do Desempenho Chave; Avaliação do Desempenho dos Colaboradores; Avaliação dos Fornecedores e Subcontratados; Avaliação da Satisfação de Clientes e Avaliação da Percepção da Sociedade.*

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam o controlo das actividades das PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.56.

**Tabela O.56:** Frequências de AD, ADC, ADF, ACL, ASS em PME do Sector (continua)

Avaliação do Desempenho (AD)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Avaliação económico-financeira	46	17,7	52	31	<b>138,615</b>	4	<b>0,000</b>
Avaliação económico-financeira; Avaliação de Clientes	70	26,9	52	51			
Avaliação económico-financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores)	82	31,5	52	-46			
Avaliação económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de colaboradores; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais;	26	10,0	52	-39			
Avaliação económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de Colaboradores; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais; Avaliação de Aspectos e Impactos ambientais.	36	13,8	52	3			
Total	260	100,0					



Tabela O.56: Frequências de AD, ADC, ADF, ACL, ASS em PME do Sector (continuação)

Avaliação Desempenho dos Colaboradores (ADC)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi- Square	df	Asymp. Sig.
Não faz Avaliação de Colaboradores	78	30,0	52	26	<b>61,423</b>	4	<b>0,000</b>
Avaliação da Assiduidade e Cumprimento de Prazos dos Colaboradores	59	22,7	52	7	0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.		
Avaliação do Desempenho de Produtividade dos Colaboradores	50	19,2	52	-2			
Avaliação do Desempenho Global dos Colaboradores	5	1,9	52	-47			
Avaliação do Desempenho Global e do Grau de Satisfação dos Colaboradores	68	26,2	52	16			
Total	260	100,0					
Avaliação e Controlo Desempenho Fornecedores/Subcontratados (ADF)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi- Square	df	Asymp. Sig.
Não faz Avaliação de Fornecedores/Subempreiteiros	14	5,4	52	-38	<b>352,000</b>	4	<b>0,000</b>
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço	54	20,8	52	2	0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.		
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com base em Preço, Prazo e Qualidade	2	0,8	52	-50			
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica	22	8,5	52	-30			
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros	168	64,6	52	116			
Total	260	100,0					
Avaliação da Satisfação dos Clientes (ACL)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi- Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido se faz avaliação satisfação Clientes	31	11,9	52	-21	<b>332,000</b>	4	<b>0,000</b>
Não faz Avaliação da Satisfação de Clientes; apenas atendem as Reclamações.	26	10,0	52	-26	0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.		
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas.	15	5,8	52	-37			
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes	19	7,3	52	-33			
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes. Tem procedimento para Avaliação da Satisfação de Clientes.	169	65,0	52	117			
Total	260	100,0					
Avaliação da Satisfação da Sociedade (ASS)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi- Square	df	Asymp. Sig.
Não é conhecido se faz avaliação satisfação Sociedade	31	11,9	52	-21	<b>332,000</b>	4	<b>0,000</b>
Não faz Avaliação da Percepção da Sociedade	44	16,9	52	-26	0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.		
Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade	125	48,1	52	-37			
Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade e através das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social	57	21,9	52	-33			
Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade, das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social e faz Avaliação da Percepção da Banca, Fornecedores, Prestadores de Serviços	3	1,2	52	117			
Total	260	100					

Na Tabela O.57 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME (mediana) faz avaliação económico-financeira, avaliação de clientes e dos dirigentes, sendo estas as avaliações mais frequentes entre as PME da amostra. Contudo, observa-se que 25% (percentil25) das PME fazem no máximo apenas avaliação económico-financeira e 75% (percentil 75) fazem, no máximo, avaliação económico-financeira, clientes e dirigentes.
- ✓ Quanto á avaliação dos colaboradores, metade das PME fazem, no máximo, apenas a avaliação da assiduidade e do cumprimento dos prazos por parte dos colaboradores. Porém, 25% das PME faz, no máximo, a avaliação do desempenho e da satisfação dos colaboradores, mas o mais frequente entre as PME é não fazer avaliações de colaboradores.
- ✓ A avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados mais frequente entre as PME é feita através dos indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, em conformidade com o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros. Verifica-se que 75% das PME, no máximo, fazem este tipo de avaliação.
- ✓ Relativamente à avaliação da satisfação dos clientes, 25% das PME no máximo avalia através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas. Contudo, a avaliação da Satisfação de Clientes mais frequente é feita através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, mas também através de Inquérito de Avaliação de Satisfação e controlam o Índice de Satisfação de Clientes e tudo em conformidade com o procedimento para avaliação da satisfação dos clientes.
- ✓ Relativamente à avaliação da percepção da sociedade, 25% das PME não faz avaliação da sociedade, sendo a avaliação mais frequente aquela que é feita através de das Declarações de Agradecimento que recebem da Comunidade.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = A avaliação do desempenho global nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A avaliação do desempenho global nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

**Tabela O.57:** Estatísticas AD, ADC, ADF, ACL, ASS das PME da amostra

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Avaliação do Desempenho (AD)</b>	26 0	Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores) (RH).	Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes	Avaliação Económico-Financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores) (RH).	Avaliação Económico-Financeira; Avaliação de Clientes e de Dirigentes (Directores) (RH).
<b>Avaliação Desempenho dos Colaboradores (ADC)</b>	26 0	Não faz Avaliação de Colaboradores	Não faz Avaliação de Colaboradores	Avaliação da Assiduidade e Cumprimento de Prazos dos Colaboradores	Avaliação do Desempenho Global e do Grau de Satisfação dos Colaboradores
<b>Avaliação e Controlo Desempenho Fornecedores/Subemp reiteiros (ADF)</b>	26 0	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subemp reiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subemp reiteiros	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subemp reiteiros com base no Preço	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subemp reiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subemp reiteiros	Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subemp reiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subemp reiteiros
<b>Avaliação da Satisfação dos Clientes (ACL)</b>	26 0	Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes. Tem procedimento para Avaliação da Satisfação	Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas.	Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes. Tem procedimento para Avaliação da Satisfação	Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes. Tem procedimento para Avaliação da Satisfação
<b>Avaliação da Satisfação da Sociedade (ASS)</b>	26 0	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade	Não faz Avaliação da Percepção da Sociedade	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade	Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade

***H0.ii = A avaliação dos colaboradores nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = A avaliação dos colaboradores nas PME não é igual nas 4 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iii = A avaliação do desempenho dos Fornecedores e subcontratados nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***Ha.iii = A avaliação do desempenho dos Fornecedores e subcontratados nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iv = A avaliação da satisfação dos clientes nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iv = A avaliação da satisfação dos clientes nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.vi = A avaliação da satisfação da sociedade nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.vi = A avaliação da satisfação da sociedade nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.56 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme da forma como as PME fazem as avaliações do desempenho global, dos colaboradores, dos fornecedores/subcontratados, dos clientes e da sociedade. A Tabela O.56 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o modo como as PME fazem a avaliação do desempenho, dos colaboradores, dos fornecedores e subcontratados, dos clientes e da sociedade, têm as seguintes características:

- ✓ A avaliação do desempenho chave mais frequente nas PME do Sector é uma avaliação económico-financeira, complementada com a avaliação de Clientes e a avaliação dos Dirigentes (Directores).
- ✓ A ausência da avaliação dos colaboradores é a prática mais frequente nas PME do Sector. Porém, em cerca de metade das PME, no máximo, a avaliação do desempenho dos colaboradores é feita através do controlo da assiduidade e do cumprimento dos prazos por parte dos funcionários.
- ✓ A forma mais frequente, entre as PME do Sector, na avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados, utiliza os indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais, Serviços e Assistência Técnica, e segue o procedimento para Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subcontratados.
- ✓ A avaliação da satisfação de clientes mais frequente entre as PME do Sector é feita através do controlo das manifestações de Agrados, das Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas; também com grande frequência fazem Inquéritos de Avaliação

de Satisfação, controlam o Índice de Satisfação de Clientes e utilizam o procedimento para Avaliação da Satisfação dos Clientes.

- ✓ A avaliação mais frequente entre as PME do Sector quanto a Avaliação da Percepção da Sociedade é feita através das Declarações de Agradecimento que recebem da Comunidade.

Depois da análise univariada feita aos elementos que caracterizam a avaliação do desempenho chave, a avaliação dos colaboradores, dos fornecedores e subcontratados, dos clientes e da sociedade, nas PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a forma de fazer avaliação do desempenho chave?***

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a forma de fazer avaliação do desempenho dos colaboradores?***

***Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e a forma de fazer avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados?***

***Q1.iv – Que relação existe entre a classificação de PME e a forma de fazer avaliação da satisfação de clientes?***

***Q1.v – Que relação existe entre a classificação de PME e a forma de fazer avaliação da satisfação da sociedade?***

Para avaliar se na função de controlo nas PME do Sector, o modo de exercer a *avaliação do desempenho chave, a avaliação do desempenho dos colaboradores, a avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados, a avaliação do desempenho da satisfação dos clientes e da sociedade* dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os elementos que caracterizam a função de avaliação do desempenho das suas empresas encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.58.

Tabela O.58: Relação entre PME e AD, ADC, ADF, ADL, ASS

Avaliação do Desempenho (AD)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% AD	% Total	Freq.	% PME	% AD	% Total	Freq.	% PME	% AD	% Total
Avaliação Económico-financeira	35	31,8	76,1	13,5	11	7,3	23,9	4,2	46	17,7	100,0	17,7
Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes	34	30,9	48,6	13,1	36	24,0	51,4	13,8	70	26,9	100,0	26,9
Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes e de Gestores (Directores áreas funcionais) (RH).	24	21,8	29,3	9,2	58	38,7	70,7	22,3	82	31,5	100,0	31,5
Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de Funcionários; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais;	1	0,9	3,8	0,4	25	16,7	96,2	9,6	26	10,0	100,0	10,0
Avaliação Económico-financeira; Avaliação de Clientes; Avaliação de Funcionários; Avaliação de Perigos e Riscos ocupacionais; Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais.	16	14,5	44,4	6,2	20	13,3	55,6	7,7	36	13,8	100,0	13,8
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Avaliação Desempenho dos Colaboradores (ADC)	Freq.	% PME	% ADC	% Total	Freq.	% PME	% ADC	% Total	Freq.	% PME	% ADC	% Total
Não faz Avaliação de Colaboradores	43	39,1	55,1	16,5	35	23,3	44,9	13,5	78	30,0	100,0	30,0
Avaliação da Assiduidade e Cumprimento de Prazos dos Colaboradores	13	11,8	22,0	5,0	46	30,7	78,0	17,7	59	22,7	100,0	22,7
Avaliação do Desempenho de Produtividade dos Colaboradores	28	25,5	56,0	10,8	22	14,7	44,0	8,5	50	19,2	100,0	19,2
Avaliação do Desempenho Global e do Grau de Satisfação dos Colaboradores	26	23,6	35,6	10,0	47	31,3	64,4	18,1	73	28,1	100,0	28,1
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Avaliação e Controlo Desempenho Fornecedores/Subempreiteiros (ADF)	Freq.	% PME	% AD	% Total	Freq.	% PME	% AD	% Total	Freq.	% PME	% AD	% Total
Não faz Avaliação de Fornecedores	11	10,0	78,6	4,2	3	2,0	21,4	1,2	14	5,4	100,0	5,4
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com base no Preço	17	15,5	31,5	6,5	37	24,7	68,5	14,2	54	20,8	100,0	20,8
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com base em Preço, Prazo e Qualidade	12	10,9	50,0	4,6	12	8,0	50,0	4,6	24	9,2	100,0	9,2
Avalia o desempenho dos Fornecedores/Subempreiteiros com indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros	70	63,6	41,7	26,9	98	65,3	58,3	37,7	168	64,6	100,0	64,6
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

**Tabela O.58:** Relação entre PME e AD, ADC, ADF, ADL, ASS (continuação)

Avaliação da Satisfação dos Clientes (ACL)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% ACL	% Total	Freq.	% PME	% ACL	% Total	Freq.	% PME	% ACL	% Total
Não é conhecido se faz avaliação satisfação Clientes	11	10,0	35,5	4,2	20	13,3	64,5	7,7	31	11,9	100,0	11,9
Não faz Avaliação da Satisfação de Clientes; apenas atendem as Reclamações.	12	10,9	46,2	4,6	14	9,3	53,8	5,4	26	10,0	100,0	10,0
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas.	8	7,3	53,3	3,1	7	4,7	46,7	2,7	15	5,8	100,0	5,8
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes	8	7,3	42,1	3,1	11	7,3	57,9	4,2	19	7,3	100,0	7,3
Avalia a Satisfação de Clientes através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, faz Inquérito de Avaliação de Satisfação e controla o Índice de Satisfação de Clientes. Tem procedimento para Avaliação da Satisfação	71	64,5	42,0	27,3	98	65,3	58,0	37,7	169	65,0	100,0	65,0
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Avaliação da Satisfação da Sociedade (ASS)	Freq.	% PME	% ASS	% Total	Freq.	% PME	% ASS	% Total	Freq.	% PME	% ASS	% Total
Não faz Avaliação da Percepção da Sociedade ou não é conhecido	29	26,4	38,7	11,2	46	30,7	61,3	17,7	75	28,8	100,0	28,8
Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento que recebe da Comunidade	63	57,3	50,4	24,2	62	41,3	49,6	23,8	125	48,1	100,0	48,1
Faz Avaliação da Percepção da Sociedade através das Declarações de Agradecimento e das Reclamações que recebe da Comunidade e através das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social e avalia outras partes interessadas	18	16,4	30,0	6,9	42	28,0	70,0	16,2	60	23,1	100,0	23,1
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= A forma de avaliar o desempenho chave é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre A forma de avaliar o desempenho chave e a classificação em PME?***

***H0.ii= A forma de avaliar o desempenho dos colaboradores é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre A forma de avaliar o desempenho dos colaboradores e a classificação em PME?***

***H0.iii= A forma de avaliar os fornecedores e subcontratados é independente da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre A forma de avaliar os fornecedores e subcontratados e a classificação em PME?***

***H0.iv= A forma de avaliar a satisfação dos clientes é independente da classificação em PME?***

***Ha.iv= Existe relação entre a forma de avaliar a satisfação dos clientes e a classificação em PME?***

***H0.v= A forma de avaliar a percepção da sociedade é independente da classificação em PME?***

***Ha.v= Existe relação entre a forma de avaliar a percepção da sociedade e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.59.

**Tabela O.59:** Teste Qui-Quadrado entre PME e AD, ADC, ADF, ADL, ASS

<b>PME x AD</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	44,166	4	0,000	As variáveis não são independentes;
Likelihood Ratio	49,585	4	0,000	
Linear-by-Linear Association	19,286	1	0,000	Há relação entre PME e AD
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,00.*

<b>PME x ADC</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>20,367</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	As variáveis são independentes;
Likelihood Ratio	21,058	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	2,007	1	0,157	Não há relação entre PME e ADC
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,15.*

<b>PME X ADF</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>10,746</b>	<b>3</b>	<b>0,013</b>	As variáveis não são independentes;
Likelihood Ratio	10,957	3	0,012	
Linear-by-Linear Association	0,171	1	0,679	Há relação entre PME e ADF
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,92.*

<b>PME X ACL</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>1,502</b>	<b>4</b>	<b>0,826</b>	As variáveis não são independentes;
Likelihood Ratio	1,501	4	0,826	
Linear-by-Linear Association	0,035	1	0,852	Há relação entre PME e ACL
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,35.*

<b>PME X ASS</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>7,485</b>	<b>2</b>	<b>0,024</b>	As variáveis não são independentes;
Likelihood Ratio	7,591	2	0,022	
Linear-by-Linear Association	0,659	1	0,417	Há relação entre PME e ASS
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25,38.*



Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **Avaliação do Desempenho chave**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a **Avaliação do Desempenho chave** da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **Avaliação do Desempenho chave**. De seguida determina-se qual o valor da associação

Entre PME e o **Avaliação do Desempenho dos Colaboradores**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 <0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia o **Avaliação do Desempenho dos Colaboradores**, isto é, há relação entre a classificação de PME e **Avaliação do Desempenho dos Colaboradores**. De seguida determina-se qual o valor da associação

Entre PME e o **Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 < 0,05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a o **Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados** das Empresas, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados**. De seguida determina-se qual o valor da associação entre as variáveis.

Entre PME e o **Avaliação da Satisfação de Clientes**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo com (Asymp.Sig = 0,000 > 0,05) mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a o **Avaliação da Satisfação de Clientes** das estruturas organizacionais da Empresa, isto é, não há relação entre a classificação de PME e o **Avaliação da Satisfação de Clientes**.

E, entre PME e o **Avaliação da Percepção da Sociedade**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig =0,000 <0,05) e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a o **Avaliação da Percepção da Sociedade** sobre as Empresas, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **Avaliação da Percepção da Sociedade**. De seguida determina-se qual o valor da associação entre as variáveis.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (PESTANA, et al., 2008. Pag.139), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.60.

**Tabela O.60:** Medida da relação entre PME e AD, ADC, ADF, ASS

<b>PME x AD</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,412	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,412</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,381</b>	<b>0,000</b>
N of Valid Cases		260	
<b>PME x ADC</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,280	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,280</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,270</b>	<b>0,000</b>
N of Valid Cases		260	
<b>PME x ADF</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,203	0,013
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,203</b>	<b>0,013</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,199</b>	<b>0,013</b>
N of Valid Cases		260	
<b>PME x ASS</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,170	0,024
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,170</b>	<b>0,024</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,167</b>	<b>0,024</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o modo de Avaliação do Desempenho Chave** nas Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais fina e integrada é a avaliação do desempenho chave da empresa, sendo feita através de Indicadores económico-financeiros, de clientes, de colaboradores, sociais e ambientais. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho chave, sendo mesmo apenas de natureza económico-financeira.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o tipo de Avaliação do Desempenho dos Colaboradores** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais fina e integrada é a **Avaliação do Desempenho dos Colaboradores**, sendo feita

através de indicadores de assiduidade, produtividade, trabalho em equipa, satisfação com a função, com a formação, com a gestão da empresa. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho dos colaboradores, não se fazendo em 60% das empresas Micro e em cerca de 16% das empresas Pequenas.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia a forma de Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais fina e integrada é a **Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados**, sendo feita através de indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados, não se fazendo em cerca de 42% das Micro e em 6% das Pequenas empresas.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia a forma de Avaliação do Percepção da Sociedade** das Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais fina e integrada é a **Avaliação do Percepção da Sociedade**, sendo feita através de declarações de agradecimento, de reclamações da comunidade, notícias sobre a empresa na comunicação social e também através da percepção da banca, fornecedores, seguradoras, etc. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação percepção da sociedade, não se fazendo em cerca de 60% das Micro e em cerca de 25% das Pequenas empresas.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a avaliação do desempenho Chave, a avaliação dos colaboradores, avaliação dos fornecedores e subcontratados, avaliação da satisfação dos clientes e da sociedade, têm as seguintes características:

- a) O modo como a Avaliação do Desempenho Chave é feita nas PME é influenciado pela dimensão da empresa. Há relação entre a forma como se avalia o desempenho chave e a classificação da empresa. Quanto maior for a dimensão da empresa, mais fina e integrada é a avaliação do desempenho chave, sendo feita através de Indicadores económico-financeiros, de clientes, de colaboradores, sociais e ambientais. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho chave, sendo mesmo apenas de natureza económico-financeira. A avaliação económico-

- financeira, a avaliação de clientes e de dirigentes são as avaliações mais frequentes entre as PME do Sector.
- b) A forma como é feita a Avaliação do Desempenho dos Colaboradores nas PME é influenciada pela dimensão da empresa. Há relação entre a forma como se avalia o desempenho das pessoas e a classificação da empresa. Quanto maior for a dimensão da empresa, mais fina e integrada é a avaliação do desempenho dos colaboradores, sendo feita através de indicadores de assiduidade, produtividade, trabalho em equipa, satisfação com a função, com a formação, com a gestão da empresa. E quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho dos colaboradores. A ausência da avaliação dos colaboradores é a prática mais frequente entre as PME do Sector.
- c) A forma como é feita a Avaliação do Desempenho dos Fornecedores e Subcontratados nas PME é influenciada pela dimensão da empresa. Há relação entre a forma como se avalia o desempenho dos fornecedores e subcontratados e a classificação da empresa, sendo feita através de indicadores de Preço, Prazo, Qualidade de Materiais e Serviços e Assistência Técnica, seguindo o procedimento Avaliação e Qualificação de Fornecedores/Subempreiteiros. Quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação do desempenho dos fornecedores e subcontratados. Porém, a avaliação mais frequente do desempenho dos fornecedores e subcontratados é feita através de indicadores de preço, prazo, qualidade de materiais, serviços e assistência técnica.
- d) A forma de avaliar a Satisfação dos Clientes nas PME do Sector é aleatória, isto é, não é influenciada pela classificação e conseqüente dimensão da empresa. Contudo, mais de 1 em cada 10 PME não faz avaliação de satisfação de clientes, mas 65 em cada 100 PME avalia a satisfação dos clientes, cumulativamente, através de manifestações de Agrados e Declarações Abonatórias e das Reclamações registadas, fazem Inquérito de Avaliação de Satisfação e controlam o Índice de Satisfação de Clientes e têm um procedimento para Avaliação da Satisfação de Clientes.
- e) A forma como é feita a Avaliação da Percepção da Sociedade nas PME é influenciada pela dimensão da empresa. Há relação entre a forma como se avalia a percepção da sociedade e a classificação da empresa, sendo feita através de Declarações de Agradecimento e de Reclamações que recebem da Comunidade, das Notícias da Empresa publicadas na Comunicação Social, fazem avaliação da percepção da Banca, dos Fornecedores, das Seguradoras, etc. Quanto menor for a dimensão da empresa menos fina e integrada é a avaliação da percepção da sociedade, não se fazendo em cerca de 30% PME do Sector.

Para se caracterizar se as PME fazem a comparação dos seus desempenhos com outros referenciais, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra referida, na seguinte variável de estudo assim definidas: *Identificação de Referenciais de Comparação (Benchmarks) (IRC)*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam o controlo das actividades das PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.61.

**Tabela O.61:** Frequências IRC nas PME do Sector

Identificação Referenciais Comparação (IRC)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não faz comparação de desempenho	40	15,4	52	-12	<b>144,808</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Não identifica referenciais para comparação do desempenho obtido	5	1,9	52	-47	<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>		
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)	95	36,5	52	43			
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros	100	38,5	52	48			
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros e Não Financeiros	20	7,7	52	-32			
Total	260	100					

Na Tabela O.62 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME (mediana) identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará), sendo esta a prática mais frequente entre as PME que fazem avaliação do desempenho e comparam com outros referenciais.

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a

igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

**Tabela O.62:** Estatísticas Referenciais Comparação nas PME da amostra

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Identificação Referenciais Comparação</b>	260	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)	Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = A identificação de referenciais de comparação nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A identificação de referenciais de comparação nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.61 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme na forma como as PME fazem a avaliação do desempenho e o compram com padrões de referência. A Tabela O.61 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a identificação de referenciais de comparação tem as seguintes características:

- ✓ Sendo avaliação do desempenho mais frequente nas PME do Sector a avaliação Económico-financeira, a avaliação de Clientes e a avaliação dos Dirigentes (Directores), quanto à comparação dos desempenhos obtidos, o mais frequente é a identificação de referenciais de comparação, com os Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); a comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros.

Depois da análise univariada feita aos elementos que caracterizam a comparação do desempenho obtido nas PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e a variável *identificação de referenciais de comparação*.

A questão formulada para as quais se procurou resposta foi:

**Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a identificação da comparação com referenciais?**

Para avaliar se na função de controlo nas PME do Sector, se é feita a comparação do desempenho obtido com referenciais depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo da relação existente entre as PME do Sector e a comparação do desempenho com referenciais encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.63.

**Tabela O.63:** Relação entre PME e IRC

Identificação Referenciais Comparação (IRC)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% IRC	% Total	Freq.	% PME	% IRC	% Total	Freq.	% PME	% IRC	% Total
Não identifica referenciais para comparação do desempenho obtido	37	33,6	82,2	14,2	8	5,3	17,8	3,1	45	17,3	100,0	17,3
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará)	21	19,1	22,1	8,1	74	49,3	77,9	28,5	95	36,5	100,0	36,5
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros	44	40,0	44,0	16,9	56	37,3	56,0	21,5	100	38,5	100,0	38,5
Identifica referenciais de comparação com Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará); comparação com Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros e Não Financeiros	8	7,3	40,0	3,1	12	8,0	60,0	4,6	20	7,7	100,0	7,7
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (PESTANA, et al., 2008, pag.139), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= A identificação de referenciais de comparação é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre a identificação de referenciais de comparação e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste do Qui-Quadrado de independência às variáveis e verificou-se, para o nível de significância de 5%, de acordo com Tabela O.64, que o teste:

- ✓ Entre PME e a forma como se faz a **identificação de referenciais de comparação é significativo**, ( $X^2(3) = 45,418$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=260$ ) sendo o valor *Asymp.Sig.* < 0,05 o que permite rejeitar a *H0.i*, ou seja, as variáveis em estudo **não são independentes**, logo existe uma relação entre a classificação de PME e a **identificação de referenciais de comparação**. As variáveis não são aleatórias.

**Tabela O.64:** Teste Qui-Quadrado entre PME e Referenciais Comparação

PME x REC	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>45,418</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>
Likelihood Ratio	47,666	3	0,000
Linear-by-Linear Association	6,339	1	0,012
N of Valid Cases	260		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,46.

Segundo (MARÔCO, 2010, pag. 117) o teste  $X^2$  só pode ser aplicado com rigor quando se verificam todas as condições: (i) Que  $N > 20$ ; (ii) Que todos os  $E_{ij}$ , valores das células da tabela de contingência, sejam superiores a 1; (iii) Que pelo menos 80% dos  $E_{ij}$  sejam superiores a 5.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **identificação de referenciais de comparação**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (*Asymp.Sig.*=0,000 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia a **identificação de referenciais de comparação** da Empresa, isto é, há relação entre a classificação de PME e **identificação de referenciais**. De seguida determina-se qual o valor da associação

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como



previsto em (PESTANA, et al., 2008. Pag.139), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.65.

**Tabela O.65:** Medida da relação entre PME e Referenciais Comparação

PME x REC	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,418	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,418</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,386</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	260	

Na Tabela O.65 verifica-se que os valores dos coeficientes de associação de Cramér V e de Contingência são 0,418 e 0,386, para as variáveis PME e **identificação de referenciais de comparação** respectivamente, o que á partida indica uma relação moderada mas positiva e directa.

- ✓ Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia a identificação de referenciais de comparação** nas Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais abrangente e detalhada é a identificação dos referenciais de comparação do desempenho obtido, sendo feita no máximo com os Valores mínimos de indicadores Financeiros exigidos para o exercício da actividade (manutenção de alvará), com os Valores médios do Sector em Indicadores Financeiros e Não Financeiros. E quanto menor for a dimensão da empresa menos abrangente e detalhada é a comparação do desempenho, sendo feita apenas com valores mínimos de indicadores financeiros exigidos para a manutenção do alvará.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a comparação do desempenho obtido quando é feita, utiliza referenciais com as seguintes características:

- f) Para a comparação do Desempenho obtido, quando é feita nas PME do Sector, utiliza fundamentalmente indicadores financeiros.
- g) Pelo menos 1 / 2 das PME do Sector comparam o seu desempenho financeiro com os valores dos indicadores financeiros exigidos para a manutenção dos alvarás e também com os valores médios obtidos no sector.
- h) Menos de 10% das PME do Sector fazem comparação do desempenho obtido com referenciais não financeiros.

### 3 - Caracterização das condicionantes estruturais das PME do Sector

A seguir são analisados os vários factores da gestão que condicionam a estrutura organizacional de uma PME do sector da Construção.

### 3.1 – A qualificação dos Recursos Humanos

Continuando a analisar estatisticamente os dados recolhidos na amostra em estudo, na Tabela O.66 podemos verificar a distribuição das PME amostradas, agrupadas em três categorias em função do número de efectivos. Estas categorias de número de efectivos seguem o critério definido no Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de Novembro, que transpõe o estatuto europeu de PME para o regime jurídico nacional.

<b>EFECTIVOS</b>	<b>Empresas</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulada</b>
<b>Menos de 10</b>	12	4,6	4,6
<b>De 10 até 49</b>	98	37,7	42,3
<b>De 50 até 250</b>	150	57,7	100,0
<b>Total</b>	260	100	

Tal como se pode verificar na Tabela O.66 a amostra estudada é constituída por 260 PME que segundo o número de efectivos apresenta a seguinte distribuição: 57,7% (150 empresas) tem entre 50 e 250 efectivos, 37,7% (98 empresas) tem entre 10 e 49 efectivos e os restantes 4,6% (12 empresas) têm menos de 10 efectivos cada.

<b>Empresas</b>	<b>N.º</b>	<b>Efectivos</b>	<b>Média de Efectivos</b>
<b>Micro</b>	12	61	5,1
<b>Pequena</b>	98	2773	28,3
<b>Média</b>	150	17627	117,5
<b>Total Geral</b>	<b>260</b>	<b>20461</b>	<b>78,7</b>

Com os dados da Tabela O.66 conclui-se que na amostra 42,3% das PME têm no máximo até 49 efectivos e as restantes 57,7% têm entre 50 e 250 efectivos. E de acordo com a Tabela O.67 verifica-se que nas empresas Micro trabalham, em média, 5 trabalhadores contra 2 trabalhadores da média nacional no Sector; nas Pequenas empresas trabalham 28 trabalhadores contra 18 da média nacional; e nas empresas Médias trabalham 118 trabalhadores contra 91 da média nacional. Nota-se assim que, segundo as estatísticas das empresas da Construção publicadas por INE, (INE, 2011 a), relativamente à média nacional do número de efectivos por PME do Sector, as estatísticas da amostra em estudo são superiores em 143% nas empresas Micro, em 54% nas empresas Pequenas e 29% nas empresas Médias.

Contudo, o número médio de efectivos encontrado na amostra permite afirmar que o número médio de efectivos por PME do Sector é cerca de metade da amplitude do intervalo do número de efectivos estabelecido como critério para a classificação de PME.

Prosseguindo no estudo da amostra referida, e para a caracterização do número de efectivos e da qualificação dos gestores de topo em PME do Sector, num primeiro momento, fez-se uma

análise estatística univariada às frequências observadas, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Número de Efectivos e Qualificação do Gestor de Topo*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal, com mais de 2 categorias (3 categorias).

As frequências observadas do número de efectivos e da qualificação do gestor de topo das PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.68.

**Tabela O.68:** Frequências do Número de Efectivos e da Qualificação do Gestor de Topo em PME do Sector

EFFECTIVOS	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Menos de 10	12	4,6	87	-75	<b>112,092</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
De 10 até 49	98	37,7	87	11			
De 50 até 250	150	57,7	87	63			
Total	260	100					
					<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>		
QUALIFICAÇÃO DO GESTOR DE TOPO	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não tem título académico	129	49,6	87	42	<b>55,392</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
Licenciatura ou Bacharelato em Engenharia	98	37,7	87	11			
Licenciatura em Economia, Direito, outra	33	12,7	87	-54			
Total	260	100,0					
					<i>0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 86,7.</i>		

Na Tabela O.69 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra: i) Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo entre 50 a 250 Efectivos. Contudo, observa-se que 25% (percentil25) das PME têm no máximo entre 10 e 49 Efectivos, sendo que nas empresas da amostra o número de Efectivos mais frequente situa-se no intervalo entre 50 e 250; e ii) Metade das PME da amostra, no máximo a qualificação do gestor de topo é de uma Licenciatura ou Bacharelato em Engenharia, com o título de Engenheiro ou Engenheiro Técnico. Mas o mais frequente entre as PME estudadas é o gestor de topo não possuir um título académico pelo menos de nível superior.

**Tabela O.69:** Estatísticas do número de Efectivos e das Qualificação do Gestor de topo das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Efectivos</b>	260	De 50 até 250	De 10 até 49	De 50 até 250	De 50 até 250
<b>Qualificação do gestor de topo</b>	260	Não tem título académico	Não tem título académico	Licenciatura ou Bacharelato em Engenharia	Licenciatura ou Bacharelato em Engenharia

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis

qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = O número de efectivos nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = O número de efectivos nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = A qualificação académica do gestor de topo nas PME é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = A qualificação académica do gestor de topo nas PME não é igual nas 3 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.68 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme do número de efectivos e da qualificação do gestor de topo das empresas. A Tabela O.68 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o número de efectivos e a qualificação dos gestores de topo que caracterizam o factor humano das empresas têm as seguintes características:

- ✓ Entre as empresas Pequenas e Médias do Sector o número de Efectivos mais frequente está contido no intervalo entre 50 a 250 Efectivos.
- ✓ A qualificação académica mais frequente nos gestores de topo das PME do Sector é inferior a uma Licenciatura ou Bacharelato. Porém, entre as qualificações do nível das Licenciaturas ou Bacharelatos, as mais frequentes pertencem à área da Engenharia, seguida da Economia e Direito.

Depois da análise univariada feita ao número de efectivos e às qualificações dos gestores de topo das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as variáveis em apreço.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos?***

**Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a qualificação académica dos gestores de topo das empresas?**

Para avaliar se o número de efectivos e a qualificação do gestor de topo das PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os elementos que caracterizam parte do factor humano das suas empresas, encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.70.

**Tabela O.70:** Relação entre PME e Qualificação do Gestor de Topo

Efectivos (E)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	% E	%	Freq.	%	% E	%	Freq.	%	% E	%
		PME	Total		PME	Total		Total	PME	Total		Total
Menos de 10	11	10,0	91,7	4,2	1	0,7	8,3	0,4	12	4,6	100,0	4,6
De 10 até 49	44	40,0	44,9	16,9	54	36,0	55,1	20,8	98	37,7	100,0	37,7
De 50 até 250	55	50,0	36,7	21,2	95	63,3	63,3	36,5	150	57,7	100,0	57,7
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Qualificação do Gestor De Topo (QGT)	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
		PME	QGT	Total	PME	QGT	Total		PME	QGT	Total	
Não tem título académico	58	52,7	45,0	22,3	71	47,3	55,0	27,3	129	49,6	100,0	49,6
Licenciatura ou Bacharelato em Engenharia	38	34,5	38,8	14,6	60	40,0	61,2	23,1	98	37,7	100,0	37,7
Licenciatura em Economia, Direito, outra	14	12,7	42,4	5,4	19	12,7	57,6	7,3	33	12,7	100,0	12,7
Total	110,0	100,0	42,3	42,3	150,0	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= O número de Efectivos é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre o número de efectivos e a classificação em PME?***

***H0.ii= A qualificação do gestor de topo é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre a qualificação do gestor de topo e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis tendo-se verificado, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.71.

**Tabela O.71:** Teste Qui-Quadrado entre PME e E, QGT

PME x E	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>14,203</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>
Likelihood Ratio	15,392	2	0,000
Linear-by-Linear Association	9,515	1	0,002
N of Valid Cases	260		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.

PME X QGT	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>0,873</b>	<b>2</b>	<b>0,646</b>
Likelihood Ratio	0,876	2	0,645
Linear-by-Linear Association	0,369	1	0,543
N of Valid Cases	260		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,96.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **número de efectivos**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos da Empresa, isto é, há relação entre a classificação de PME e **número de Efectivos**. E, entre PME e qualificação do gestor de topo, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,000>0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a qualificação do gestor de topo, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a qualificação do gestor de topo**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.72.

Tabela O.72: Medida da relação entre PME e EFECTIVOS			
PME x E	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,234	0,001
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,234</b>	<b>0,001</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,228</b>	<b>0,001</b>
	N of Valid Cases	260	

Na Tabela O.72 verifica-se que os valores dos coeficientes de associação de Cramér V e de Contingência são 0,234 e 0,228, para as variáveis PME e o número de efectivos respectivamente, o que á partida indica uma relação moderada, positiva e directa.

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número e efectivos** nas Empresas, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o factor humano das empresas, no que respeita ao número de efectivos e à qualificação dos gestores de topo, tem as seguintes características:

- dd) O número de efectivos é directamente influenciado pela dimensão da empresa, o que confirma um dos critérios da classificação de PME (Decreto-Lei n.º372/2007, de 6 de Novembro).
- ee) A qualificação do gestor de topo das PME é um factor que não é influenciado pela classificação de PME, isto é, não tem associação com a dimensão da empresa, é aleatório. A qualificação do gestor de topo das PME mais frequente é inferior a uma Licenciatura ou Bacharel, sendo que entre os gestores com qualificação superior a mais frequente é uma Licenciatura ou Bacharel em Engenharia.

De seguida para caracterizar o perfil das pessoas que trabalham nas PME do Sector em Portugal, quanto às suas qualificações e competências, analisou-se os dados obtidos num inquérito por questionário lançado a 4.518 empresas, do qual se obteve 113 respostas das quais apenas 112 são válidas. Nessa amostra o número de PME que responderam apresentam a seguinte distribuição: 20,5% são Micro empresas, 53,6% são Pequenas empresas e 25,9% são Médias empresas.

Feito o teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, à variável classificação de PME, verifica-se que este apresenta um valor significativo, com um nível de significância de

0,000, para o erro tipo I, pelo que se rejeita a hipótese nula de que a distribuição das PME é uniforme no universo das empresas do sector, concluindo-se que as 37 empresas esperadas diferem significativamente das frequências observadas nas três categorias da variável. Assim, pode-se concluir que dado o valor de ( $X^2(2) = 21,125$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=112$ ), a distribuição de PME não é a mesma nas três categorias, sendo o seu valor estatisticamente significativo.

Entre as várias perguntas incluídas nesse questionário, duas estão relacionadas com o nível de instrução académica dos trabalhadores das inquiridas e com o número de trabalhadores contido em cada nível académico. Das respostas obtidas fez-se o tratamento estatístico do qual se obtive os resultados a seguir descritos.

Numa primeira fase procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Habilitações Académicas - Básicas*; *Habilitações Académicas - 9ºAno*; *Habilitações Académicas - 12º Ano*; *Habilitações Académicas - Bacharelato*; *Habilitações Académicas - Licenciatura*; *Habilitações Académicas - Pós-Graduação*; *Habilitações Académicas - Mestrado ou Doutoramento*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal, com mais de 2 categorias (6 categorias).

As frequências observadas do número de efectivos por nível de qualificação e competências das pessoas que trabalham nas PME da amostra são apresentadas na Tabela O.73.



**Tabela O.73:** Frequências do número de Efectivos por nível de Qualificação

Habilitações Académicas - Básicas	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	29	25,9	22	7	<b>102,732</b>	4	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	60	53,6	22	38	<i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 22,4.</i>		
Até 20 Trabalhadores	19	17,0	22	-3			
Até 50 Trabalhadores	2	1,8	22	-20			
Mais de 50 Trabalhadores	2	1,8	22	-20			
Total	112	100					
Habilitações Académicas - 9º Ano	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	19	17,0	22	-3	<b>71,750</b>	4	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	51	45,5	22	29	<i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 22,4.</i>		
Até 20 Trabalhadores	33	29,5	22	11			
Até 35 Trabalhadores	8	7,1	22	-14			
Mais de 50 Trabalhadores	1	0,9	22	-21			
Total	112	100					
Habilitações Académicas - 12º ano	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	26	23,2	28	-2	<b>18,857</b>	4	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	38	33,9	28	10	<i>b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 28,0.</i>		
Até 20 Trabalhadores	38	33,9	28	10			
Até 35 Trabalhadores	10	8,9	28	-18			
Total	112	100					
Habilitações Académicas -Bacharelato	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual		Chi-Square	df
Nenhum Trabalhador	44	39,3	37	7	<b>25,411</b>	2,0	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	55	49,1	37	18	<i>c. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 37,3.</i>		
Até 20 Trabalhadores	13	11,6	37	-24			
Total	112	100					
Habilitações Académicas -Licenciatura	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	31	27,7	22	9	<b>136,929</b>	4	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	67	59,8	22	45	<i>a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 22,4.</i>		
Até 20 Trabalhadores	11	9,8	22	-11			
Até 35 Trabalhadores	2	1,8	22	-20			
Até 50 Trabalhadores	1	0,9	22	-21			
Total	112	100					
Habilitações Académicas -Pós Graduação	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	97	86,6	28	69	<b>229,357</b>	3	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	12	10,7	28	-16	<i>b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 28,0.</i>		
Até 20 Trabalhadores	2	1,8	28	-26			
Até 35 Trabalhadores	1	0,9	28	-27			
Total	112	100					
Habilitações Académicas -Mestrado ou Doutoramento	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Nenhum Trabalhador	103	92,0	56	47	<b>78,893</b>	1,0	<b>0,000</b>
Até 5 Trabalhadores	9	8,0	56	-47	<i>d. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 56,0.</i>		
Total	112	100,0					

Na Tabela O.74 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo até cinco trabalhadores com habilitações académicas básicas. Contudo, observa-se que 25% (percentil25) das PME, no máximo, não têm trabalhadores nestas condições, sendo que o mais frequente nas PME amostradas é a existência de até cinco trabalhadores com qualificações básicas.
- ✓ Pelo menos em 25% das PME da amostra têm até 20 trabalhadores com a qualificação do 9º ano. Mas o mais frequente entre as PME estudadas é a existência de até cinco trabalhadores com o 9º ano de escolaridade.
- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo até cinco trabalhadores com habilitações académicas do 12º ano. Contudo, observa-se que pelo menos 25% das PME têm até 20 trabalhadores nestas condições.
- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo até cinco trabalhadores com o Bacharelato, sendo também este o número de trabalhadores com maior frequência entre as PME da amostra. Mas, observa-se que pelo menos 25% das PME não têm trabalhadores com estas qualificações.
- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo até cinco trabalhadores com Licenciatura, sendo também esta a categoria do número de trabalhadores com maior frequência entre as PME da amostra. Mas, observa-se que pelo menos 25% das PME não têm trabalhadores com estas qualificações.
- ✓ Em pelo menos 25% das PME não têm trabalhadores com Pós-graduação, Mestrado ou Doutoramento. Sendo também esta a realidade mais frequente entre as PME da amostra.

**Tabela O.74:** Estatísticas das Qualificações dos Efectivos das PME da amostra

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Habilitações académicas - básicas</b>	112	Até 5 Trabalhadores	Nenhum Trabalhador	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores
<b>Habilitações académicas - 9º ano</b>	112	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores	Até 20 Trabalhadores
<b>Habilitações académicas - 12º ano</b>	112	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores	Até 20 Trabalhadores
<b>Habilitações académicas - bacharelato</b>	112	Até 5 Trabalhadores	Nenhum Trabalhador	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores
<b>Habilitações académicas - licenciatura</b>	112	Até 5 Trabalhadores	Nenhum Trabalhador	Até 5 Trabalhadores	Até 5 Trabalhadores
<b>Habilitações académicas -pós graduação</b>	112	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador
<b>Habilitações académicas -mestrado ou doutoramento</b>	112	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador	Nenhum Trabalhador

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as

que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = O número de trabalhadores com habilitações básicas nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = O número de trabalhadores com habilitações básicas nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = O número de trabalhadores com habilitações do 9º ano nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = O número de trabalhadores com habilitações do 9º ano nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iii = O número de trabalhadores com habilitações do 12º ano nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = O número de trabalhadores com habilitações do 12º ano nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iv = O número de trabalhadores com habilitações de Bacharelato nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iv = O número de trabalhadores com habilitações de Bacharelato nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.v = O número de trabalhadores com habilitações de Licenciatura nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.v = O número de trabalhadores com habilitações de Licenciatura nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.vi = O número de trabalhadores com habilitações de Pós-Graduação nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.vi = O número de trabalhadores com habilitações de Pós-Graduação nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.vii = O número de trabalhadores com habilitações de Mestrado ou Doutoramento nas PME é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.vii = O número de trabalhadores com habilitações de Mestrado ou Doutoramento nas PME não é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.73 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme do número de efectivos com a mesma

qualificação. A Tabela O.73 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os perfis das qualificações e competências dos efectivos das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector frequentemente trabalham até cinco efectivos com habilitações básicas. O mesmo acontece para efectivos com as qualificações de 9º e 12º ano, Bacharelato e Licenciatura.
- ✓ As habilitações académicas do maior número dos trabalhadores das PME são o 9º e 12º ano, pois 75% das empresas empregam até vinte pessoas, no máximo com estas competências académicas. As qualificações do Básico, 9º e 12º ano são as mais frequentes em todas as PME.
- ✓ Porém, 75% das PME empregam até cinco pessoas, no máximo com o Bacharelato e a Licenciatura.
- ✓ Nas PME não são frequentes as qualificações de Mestrado ou Doutoramento, sendo que na amostra 92,0% das PME não têm efectivos com essas qualificações e os restantes 8,0% no máximo empregam até cinco efectivos com essas qualificações.

Depois da análise univariada feita às qualificações dos efectivos das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos níveis de habilitações.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas básicas?***

***Q1.ii - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de 9º ano?***

***Q1.iii - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de 12º ano?***

***Q1.iv - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de Bacharelato?***

***Q1.v - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de Licenciatura?***

***Q1.vi - Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de Pós-graduação?***

***Q1.vii – Que relação existe entre a classificação de PME e o número de efectivos com qualificações académicas de Mestrado ou Doutoramento?***

Para avaliar se nas PME, o número de efectivos com qualificações académicas básica, 9º ano, 12º ano, Bacharelato, Licenciatura, Pós-graduação, Mestrado ou Doutoramento nas PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e as qualificações dos seus recursos humanos encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.75.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **número de efectivos com habilitações académicas básicas**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com habilitações académicas básicas, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com qualificações básicas**.

Entre PME e **número de efectivos com 9º ano de escolaridade**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com 9º ano de escolaridade, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com 9º ano de escolaridade**.

Tabela O.75: Relação entre PME e número de Efectivos por nível de Qualificação

Habilitações Académicas - Básicas (B)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	%B Total	%	Freq.	% PME	%B Total	%	Freq.	% PME	%B Total	%
Nenhum Trabalhador	27	32,5	93,1	24,1	2	6,9	6,9	1,8	29	25,9	100,0	25,9
Até 5 Trabalhadores	43	51,8	71,7	38,4	17	58,6	28,3	15,2	60	53,6	100,0	53,6
Até 20 ou mais Trabalhadores	13	15,7	56,5	11,6	10	34,5	43,5	8,9	23	20,5	100,0	20,5
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas - 9º Ano (B9)	Freq.	% PME	% B9 Total	%	Freq.	% PME	% B9 Total	%	Freq.	% PME	% B9 Total	%
Até 5 Trabalhadores	68	81,9	97,1	60,7	2	6,9	2,9	1,8	70	62,5	100,0	62,5
Até 20 Trabalhadores	15	18,1	45,5	13,4	18	62,1	54,5	16,1	33	29,5	100,0	29,5
Até 35 ou mais Trabalhadores	0	0,0	0,0	0,0	9	31,0	100,0	8,0	9	8,0	100,0	8,0
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas - 12º ano (B12)	Freq.	% PME	% B12	% Total	Freq.	% PME	% B12	% Total	Freq.	% PME	% B12	% Total
Nenhum Trabalhador	25	30,1	96,2	22,3	1	3,4	3,8	0,9	26	23,2	100,0	23,2
Até 5 Trabalhadores	38	45,8	100,0	33,9	0	0,0	0,0	0,0	38	33,9	100,0	33,9
Até 20 Trabalhadores	20	24,1	52,6	17,9	18	62,1	47,4	16,1	38	33,9	100,0	33,9
Até 35 Trabalhadores	0	0,0	0,0	0,0	10	34,5	100,0	8,9	10	8,9	100,0	8,9
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas -Bacharelato (BAC)	Freq.	% PME	% BAC	% Total	Freq.	% PME	% BAC	% Total	Freq.	% PME	% BAC	% Total
Nenhum Trabalhador	42	50,6	95,5	37,5	2	6,9	4,5	1,8	44	39,3	100,0	39,3
Até 5 Trabalhadores	39	47,0	70,9	34,8	16	55,2	29,1	14,3	55	49,1	100,0	49,1
Até 20 Trabalhadores	2	2,4	15,4	1,8	11	37,9	84,6	9,8	13	11,6	100,0	11,6
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas -Licenciatura (LIC)	Freq.	% PME	% LIC	% Total	Freq.	% PME	% LIC	% Total	Freq.	% PME	% LIC	% Total
Nenhum Trabalhador	31	37,3	100,0	27,7	0	0,0	0,0	0,0	31	27,7	100,0	27,7
Até 5 Trabalhadores	47	56,6	70,1	42,0	20	69,0	29,9	17,9	67	59,8	100,0	59,8
Até 20 ou mais Trabalhadores	5	6,0	35,7	4,5	9	31,0	64,3	8,0	14	12,5	100,0	12,5
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas -Pós Graduação (POSG)	Freq.	% PME	% POSG	% Total	Freq.	% PME	% POSG	% Total	Freq.	% PME	% POSG	% Total
Nenhum Trabalhador	76	91,6	78,4	67,9	21	72,4	21,6	18,8	97	86,6	100,0	86,6
Até 5 ou mais Trabalhadores	7	8,4	46,7	6,3	8	27,6	53,3	7,1	15	13,4	100,0	13,4
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0
Habilitações Académicas - Mestrado/Doutoramento (M/D)	Freq.	% PME	% M/D	% Total	Freq.	% PME	% M/D	% Total	Freq.	% PME	% M/D	% Total
Nenhum Trabalhador	78	94,0	75,7	69,6	25	86,2	24,3	22,3	103	92,0	100,0	92,0
Até 5 Trabalhadores	5	6,0	55,6	4,5	4	13,8	44,4	3,6	9	8,0	100,0	8,0
Total	83	100,0	74,1	74,1	29	100,0	25,9	25,9	112	100,0	100,0	100,0

**Tabela O.76:** Teste Qui-Quadrado entre PME e B, B9, B12, BAC, LIC, POSG, M/D

<b>PME x B</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>9,347</b>	<b>2</b>	<b>0,009</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	10,536	2	0,005	
Linear-by-Linear Association	9,122	1	0,003	<b>Há relação entre PME e B</b>
N of Valid Cases	112			
a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,96.				
<b>PME x B9</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>59,236</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	64,475	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	58,625	1	0,000	<b>Há relação entre PME e B9</b>
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,33.				
<b>PME x B12</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>57,617</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	67,062	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	44,894	1	0,000	<b>Há relação entre PME e B12</b>
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,59.				
<b>PME x BAC</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>34,105</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	34,353	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	30,925	1	0,000	<b>Há relação entre PME e BAC</b>
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,37.				
<b>PME x LIC</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>22,133</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	28,178	2	0,000	
Linear-by-Linear Association	21,869	1	0,000	<b>Há relação entre PME e LIC</b>
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,63.				
<b>PME x POSG</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>6,796</b>	<b>1</b>	<b>a. 0,009</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Continuity Correctionb	5,246	1	0,022	
Likelihood Ratio	6,033	1	0,014	<b>Há relação entre PME e POSG</b>
Fisher's Exact Test			<b>b. 0,022</b>	
Linear-by-Linear Association	6,736	1	0,009	
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,88.				
b. Computed only for a 2x2 table				
<b>PME x M/D</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>	<b>Conclusão</b>
Pearson Chi-Square	<b>1,755</b>	<b>1</b>	<b>a. 0,185</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Continuity Correctionb	0,861	1	0,353	
Likelihood Ratio	1,584	1	0,208	<b>Não há relação entre PME e M/D</b>
Fisher's Exact Test			b.0,234	
Linear-by-Linear Association	1,740	1	0,187	
N of Valid Cases	112			
a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,33.				
b. Computed only for a 2x2 table				

Entre PME e **número de efectivos com 12º ano de escolaridade**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com 12º ano de escolaridade, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com 12º ano de escolaridade**.

Entre PME e **número de efectivos com Bacharelato**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com Bacharelato, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com Bacharelato**.

Entre PME e **número de efectivos com Licenciatura**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com Licenciatura, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com Licenciatura**.

Entre PME e **número de efectivos com Pós-Graduação**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000< 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o número de Efectivos com Pós-Graduação, isto é, há relação entre a classificação de PME e o **número de Efectivos com Pós-Graduação**.

E entre PME e o número de efectivos com Mestrado ou Doutoramento, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia o número de efectivos com Mestrado ou Doutoramento dos seus efectivos, isto é, não há relação entre a classificação de PME e o **número de efectivos com Mestrado ou Doutoramento**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.77.



Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número e efectivos com qualificação básica**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

**Tabela 3:** Medida da relação entre PME e B, B9, B12, BAC, LIC, POSG

<b>PME x B</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,289	0,009
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,289</b>	<b>0,009</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,278</b>	<b>0,009</b>
	N of Valid Cases	112	
<b>PME x B9</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,727	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,727</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,588</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	112	
<b>PME x B12</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,717	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,717</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,583</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	112	
<b>PME x BAC</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,552	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,552</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,483</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	112	
<b>PME x LIC</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,445	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,445</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,406</b>	<b>0,000</b>
	N of Valid Cases	112	
<b>PME x POSG</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Value</b>	<b>Approx. Sig.</b>
Nominal by Nominal	Phi	0,246	0,01
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,246</b>	<b>0,01</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,239</b>	<b>0,01</b>
	N of Valid Cases	112	

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número e efectivos com 9º ano**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número e efectivos com 12º ano**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número de efectivos com Bacharelato**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

Pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o número e efectivos com Licenciatura**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

E ainda que a **classificação de PME influencia o número e efectivos com Pós-Graduação**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é o número de efectivos nessas condições. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é o número de efectivos em geral.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o factor humano tem as seguintes características:

- ff) O número de efectivos qualificados está relacionado com a classificação de PME, à excepção do número de efectivos com qualificação de nível mais elevado, que parece não estar directamente relacionada com a dimensão da empresa.
- gg) As qualificações mais frequentes nas PME são as de nível Básico, 9º e 12º ano. Contudo á medida que a dimensão da empresa aumenta, aumenta o número de efectivos com maior qualificação. Em 3/4 das PME existem até cinco efectivos que no máximo têm o ensino Básico, até vinte que no máximo têm o 9º ano ou o 12º ano de escolaridade.
- hh) Em 1/2 das PME tem até cinco efectivos, no máximo com 9º e 12º ano de escolaridade.
- ii) Em 3/4 das PME não existem efectivos com Mestrado nem com Doutoramento.

### 3.2 – A gestão dos Recursos Materiais e Tecnológicos

Os recursos materiais e tecnológicos incluem as máquinas e equipamentos, as instalações de produção (estaleiros) e administrativas (sedes), as tecnologias e processos utilizados na produção e na gestão da empresa.

Para caracterizar os factores relacionados com a gestão do conhecimento e da tecnologia usados pelas PME do Sector em Portugal, quanto aos seus recursos materiais e tecnológicos, analisou-se os dados obtidos numa amostra de 260 casos de PME do Sector e relacionados com tais factores.

Inicialmente, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Organização e Gestão das Instalações e Estaleiros; Manutenção e Actualização de Equipamentos; Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais*);

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal e ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam os elementos relacionados com os factores materiais e tecnológicos nas PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.78.

Da Tabela O.78 verifica-se:

- ✓ Que em 29,2% das PME da amostra referem que as suas instalações administrativas (sedes) são mantidas organizadas e limpas e que todos os estaleiros de obra são previamente organizados de forma a assegurar todos os meios necessários á realização da obra. Em 27,3% das empresas amostradas referem que gerem as instalações controlando os consumos de água, electricidade, telecomunicações e limpezas e relativamente aos estaleiros de obra, elaboram um projecto e um orçamento previsional por estaleiro de obra, contemplando todos os meios necessários à sua montagem, exploração e desmontagem. E, 26,5% das PME da amostra organizam e gerem as suas instalações administrativas e gerem os seus estaleiros de obra seguindo o Plano de manutenção de Instalações e o Plano de Gestão de Estaleiros. Apenas 15% gerem as instalações assegurando limpezas e controlando consumos de papel e consumíveis, para além do consumo de energia e água, quanto aos estaleiros de obra, elaboram um projecto de estaleiro por obra, uma lista de equipamentos e máquinas e gerem os consumos de água e energia eléctrica por estaleiro de obra.

Tabela O.78: Frequências de OGIE, MAE, PNAM em PME do Sector

<b>Organização e Gestão das Instalações e Estaleiros (OGIE)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica como organiza e gere as Instalações e Estaleiros	5	1,9	52	-47	<b>69,308</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
As Instalações são mantidas organizadas e limpas. Organiza o Estaleiro de Obra de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra	76	29,2	52	24			
Gere as Instalações assegurando limpezas, controlando consumo de papel e consumíveis. Elabora o Projecto de Estaleiro por Obra, a Lista de Equipamentos e Máquinas por Obra e gere os consumos de água e corrente eléctrica do Estaleiro.	39	15,0	52	-13			
Gere as Instalações controlando os consumos de Água, Electricidade, Telecomunicações e Limpezas. Elabora Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para a sua montagem, exploração e desmontagem.	71	27,3	52	19			
Gere as Instalações segundo o Plano de Manutenção de Instalações. Elabora o Projecto e o Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra; Estabelece Planos de Gestão dos Estaleiros de Obra;	69	26,5	52	17			
Total	260	100,0					
<b>Manutenção e Actualização dos Equipamentos (MAE)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica como mantém e como actualiza os Equipamentos	3	1,2	52	-49	<b>71,192</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Faz as Inspecções aos Equipamentos sempre que necessário	72	27,7	52	20			
Faz o Inventário dos Equipamentos por Obra e gere a Marcação CE dos Equipamentos	42	16,2	52	-10			
Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualiza os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica	76	29,2	52	24			
Tem um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos	67	25,8	52	15			
Total	260	100,0					
<b>Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento e Materiais (PNAM)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica como faz aprovisionamento de materiais	3	1,2	52	-49	<b>118,269</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Compra sempre que necessita de materiais em Obra	70	26,9	52	18			
Faz Planeamento de Necessidades de Materiais para otimizar os encargos com Compras	19	7,3	52	-33			
Tem procedimento para Comprar Materiais	72	27,7	52	20			
Gere o processo de Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento da Obra	96	36,9	52	44			
Total	260	100,0					

- ✓ Quanto à manutenção e actualização dos equipamentos, verifica-se que em 29,2% das PME da amostra têm um plano de manutenção e actualização de equipamentos e acompanham a evolução tecnológica. E em 25,8% das PME amostradas existem procedimentos para a manutenção e actualização de equipamentos. Em 16,2% apenas fazem inventários dos equipamentos por obra e gerem a marcação CE das máquinas. Nas restantes 28,9% das PME da amostra ou não indicam como mantêm e como actualizam os equipamentos ou apenas fazem as inspecções aos mesmos sempre que necessário.

- ✓ Quanto ao planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais, verifica-se que em 36,9% das PME amostradas gerem o processo de Compras e elaboram o Plano de Aprovisionamento dos Materiais da Obra. Em 27,7% referem ter um procedimento para comprar materiais; apenas 7,3% fazem planeamento das necessidades de materiais para otimizar os encargos com as compras; e as restantes 28,1% ou não referem como fazem o aprovisionamento de materiais ou dizem comprar sempre que a obra necessita de materiais.

Na Tabela O.79 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME da amostra (mediana), no máximo, gerem as instalações controlando os consumos de água, energia eléctrica, telecomunicações e assegurando as limpezas, elaboram os projectos para os estaleiros de obra e elaboram orçamentos previsionais para a sua montagem, exploração e desmontagem. Mas o mais frequente em PME da amostra, na organização e gestão das instalações e estaleiros, é a manutenção da limpeza das instalações administrativas e a organização dos estaleiros de forma a assegurar todos os meios necessários à obra.
- ✓ Pelo menos em 25% das PME da amostra as Instalações são geridas segundo o Plano de Manutenção de Instalações e gerem os estaleiros elaborando o Projecto e o Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra e Estabelecendo Planos de Gestão dos Estaleiros de Obra.
- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualiza os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica. Contudo, observa-se que pelo menos 25% das PME segue um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos.
- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) tem no máximo têm um procedimento para Comprar Materiais, sendo que frequentemente as PME da amostra gerem o processo de Compras e elaboram o Plano de Aprovisionamento da Obra. Mas 25% das PME apenas compram materiais sempre que a obra necessita.

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

**Tabela O.79:** Estatísticas de OGIE, MAE, PNAM das PME da amostra

<b>Estatísticas</b>	<b>N</b>	<b>Moda</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
<b>Organização e Gestão Instalações e Estaleiros (OGIE)</b>	260	As Instalações são mantidas organizadas e limpas. Organiza o Estaleiro de Obra de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra	As Instalações são mantidas organizadas e limpas. Organiza o Estaleiro de Obra de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra	Gere as Instalações controlando os consumos de Água, Electricidade, Telecomunicações e Limpezas. Elabora Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para a sua montagem, exploração e desmontagem.	Gere as Instalações segundo o Plano de Manutenção de Instalações. Elabora o Projecto e o Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra; Estabelece Planos de Gestão dos Estaleiros de Obra;
<b>Manutenção e Actualização e Equipamentos (MAE)</b>	260	Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualiza os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica	Faz as Inspeções aos Equipamentos sempre que necessário	Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualiza os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica	Tem um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos
<b>Planeamento das Necessidades de Aprovisionamento de Materiais (PNAM)</b>	260	Gere o processo de Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento da Obra	Compra sempre que necessita de materiais em Obra	Tem procedimento para Comprar Materiais	Gere o processo de Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento da Obra

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = A organização e gestão das instalações e estaleiros nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A organização e gestão das instalações e estaleiros nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = A manutenção e actualização dos equipamentos nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = A manutenção e actualização dos equipamentos nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iii = O planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = O planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais nas PME não é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.78 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme **na organização e gestão das instalações e estaleiros, na manutenção e actualização dos equipamentos e no planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais.**

Assim, se houvesse igual distribuição do **na organização e gestão das instalações e estaleiros** no universo das PME do Sector, esperar-se-iam obter 52 casos por categoria, caso não diferissem significativamente das frequências observadas. Se houvesse igual distribuição da **manutenção e actualização dos equipamentos** no universo das PME do Sector, esperar-se-iam obter 52 casos por categoria, caso não diferissem significativamente das frequências observadas. E se houvesse igual distribuição no **planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais** no universo das PME do Sector, esperar-se-iam obter 52 casos por categoria, caso não diferissem significativamente das frequências observadas.

A Tabela O.78 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

O teste do Qui-Quadrado à variável **organização e gestão das instalações e estaleiros** tem associado um nível de significância de 0,000, pelo que se rejeita *H0.i*, para o erro tipo I, concluindo-se que os 52 esperados diferem significativamente das frequências observadas nas cinco categorias. Dado que ( $X^2(4) = 69,308$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=260$ ), a distribuição da organização e gestão das instalações e estaleiros nas PME com habilitações básicas não é a mesma nas cinco categorias, sendo o seu valor estatisticamente significativo.

O teste do Qui-Quadrado à variável **manutenção e actualização dos equipamentos** tem associado um nível de significância de 0,000, pelo que se rejeita *H0.ii* para o erro tipo I, concluindo que os 52 casos esperados diferem significativamente das frequências observadas nas cinco categorias. Dado que ( $X^2(4) = 71,192$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=260$ ), a distribuição **da manutenção e actualização dos equipamentos** nas PME não é igual nas cinco categorias, sendo o seu valor estatisticamente significativo.

O teste do Qui-Quadrado à variável **planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais** tem associado um nível de significância de 0,000, pelo que se rejeita *H0.iii* para o erro tipo I, concluindo que os 52 casos esperados diferem significativamente das frequências observadas nas cinco categorias. Dado que ( $X^2(4) = 118,269$ ; *Asymp.Sig.* = 0,000,  $N=260$ ), a

distribuição do planeamento das necessidades de aprovisionamento dos materiais não é igual nas cinco categorias, sendo o seu valor estatisticamente significativo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a organização e gestão das instalações administrativas e estaleiros de obra, a manutenção e actualização dos equipamentos e o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais, aqui designados por factores materiais e tecnológicos, das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector, frequentemente, as Instalações são mantidas organizadas e limpas. Os Estaleiros de Obra são organizados de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra.
- ✓ E em metade das PME do Sector, as instalações administrativas são geridas através do controlo dos consumos de Água, Electricidade, Telecomunicações e Limpezas, e para os Estaleiros de obra são elaborados Projectos e Orçamentos Previsionais para a sua montagem, exploração e desmontagem.
- ✓ Para a manutenção e actualização de equipamentos, as PME do Sector frequentemente, seguem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualizam os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica
- ✓ No planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais, frequentemente, as PME do Sector gerem o processo de Compras e elaboram o Plano de Aprovisionamento da Obra. Em metade das PME do Sector têm procedimentos para comprar materiais.

Depois da análise univariada feita às características de alguns dos recursos materiais e tecnológicos das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos factores.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a organização e gestão das instalações e estaleiros?***

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a manutenção e actualização dos equipamentos?***

***Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais?***

Para avaliar se os factores materiais e tecnológicos aqui estudados, condicionantes das PME, a organização e gestão das instalações e estaleiros, a manutenção e actualização dos equipamentos e o planeamento das necessidades de aprovisionamento dos materiais nas PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística



PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Tabela O.80: Relação entre PME e OGIE, MAE, PNAM

Organização e Gestão Instalações e Estaleiros (OGIE)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
	PME	OGIE	Total	PME	OGIE	Total	Total	PME	OGIE	Total	Total	
Não indica como gere. Sabe-se que as Instalações são mantidas organizadas e limpas. Organiza o Estaleiro de Obra de forma a disponibilizar todos os meios necessários à realização da Obra	36	32,7	44,4	13,8	45	30,0	55,6	17,3	81,0	31	100,0	31,2
Gere as Instalações assegurando limpezas, controlando consumo de papel e consumíveis. Elabora o Projecto de Estaleiro por Obra, a Lista de Equipamentos e Máquinas por Obra e gere os consumos de água e corrente eléctrica do Estaleiro.	20	18,2	51,3	7,7	19	12,7	48,7	7,3	39,0	15	100,0	15,0
Gere as Instalações controlando os consumos de Água, Electricidade, Telecomunicações e Limpezas. Elabora Projecto e um Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra para a sua montagem, exploração e desmontagem.	30	27,3	42,3	11,5	41	27,3	57,7	15,8	71,0	27	100,0	27,3
Gere as Instalações segundo o Plano de Manutenção de Instalações. Elabora o Projecto e o Orçamento Previsional por Estaleiro de Obra; Estabelece Planos de Gestão dos Estaleiros de Obra;	24	21,8	34,8	9,2	45	30,0	65,2	17,3	69,0	27	100,0	26,5
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260,0	100	100,0	100,0
Manutenção e Actualização e Equipamentos (MAE)	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
	PME	MAE	Total	Total	PME	MAE	Total	Total	PME	MAE	Total	Total
Não indica como mantém e como actualiza. Faz as Inspeções aos Equipamentos sempre que necessário	31	28,2	41,3	11,9	44	29,3	58,7	16,9	75	28,8	100,0	28,8
Faz o Inventário dos Equipamentos por Obra e gere a Marcação CE dos Equipamentos	24	21,8	57,1	9,2	18	12,0	42,9	6,9	42	16,2	100,0	16,2
Tem um Plano de Manutenção para Equipamentos e actualiza os Equipamentos acompanhando a evolução Tecnológica	34	30,9	44,7	13,1	42	28,0	55,3	16,2	76	29,2	100,0	29,2
Tem um procedimento para Manutenção e Actualização de Equipamentos	21	19,1	31,3	8,1	46	30,7	68,7	17,7	67	25,8	100,0	25,8
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Planeamento Necessidades de Aprovisionamento de Materiais (PNAM)	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
	PME	PNAM	Total	Total	PME	PNAM	Total	Total	PME	PNAM	Total	Total
Não indica como faz o aprovisionamento. Compra sempre que necessita de materiais em Obra	29	26,4	39,7	11,2	44	29,3	60,3	16,9	73	28,1	100,0	28,1
Faz Planeamento de Necessidades de Materiais para optimizar os encargos com Compras	17	15,5	89,5	6,5	2	1,3	10,5	0,8	19	7,3	100,0	7,3
Tem procedimento para Comprar Materiais	29	26,4	40,3	11,2	43	28,7	59,7	16,5	72	27,7	100,0	27,7
Gere o processo de Compras e elabora o Plano de Aprovisionamento da Obra	35	31,8	36,5	13,5	61	40,7	63,5	23,5	96	36,9	100,0	36,9
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os factores relacionados com recursos materiais e tecnológicos encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.80.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

*H0.i= A organização e gestão das instalações administrativas e estaleiros são independentes da classificação em PME?*

*Ha.i= Existe relação entre a organização e gestão das instalações e estaleiros e a classificação em PME?*

*H0.ii= A manutenção e actualização de equipamentos são independentes da classificação em PME?*

*Ha.ii= Existe relação entre a manutenção e actualização de equipamentos e a classificação em PME?*

*H0.iii= O planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais é independente da classificação em PME?*

*Ha.iii= Existe relação entre o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais e a classificação em PME?*

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.81.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **a organização e gestão das instalações e estaleiros**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,386> 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia **a organização e gestão das instalações e estaleiros**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a organização e gestão das instalações e estaleiros**.

**Tabela O.81:** Teste Qui-Quadrado entre PME, OGIE, MAE e PNAM

PME x OGIE	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>3,039</b>	<b>3</b>	<b>0,386</b>
Likelihood Ratio	3,054	3	0,383
Linear-by-Linear Association	1,652	1	0,199
N of Valid Cases	260		
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,50.</i>			
PME X MAE	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>7,300</b>	<b>3</b>	<b>0,063</b>
Likelihood Ratio	7,348	3	0,062
Linear-by-Linear Association	1,717	1	0,190
N of Valid Cases	260		
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,77.</i>			
PME X PNAM	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>18,984</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>
Likelihood Ratio	20,349	3	0,000
Linear-by-Linear Association	1,226	1	0,268
N of Valid Cases	260		
<i>a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,04.</i>			

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **a manutenção e actualização de equipamentos**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,063 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia **a manutenção e actualização de equipamentos**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a manutenção e actualização de equipamentos**.

Entre PME e **o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,000 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia **o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais**, isto é, há relação entre a classificação de PME e **o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como

previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.82.

Tabela O.82: Medida da relação entre PME e PNAM			
PME x PNAM	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,270	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,270</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,261</b>	<b>0,000</b>
N of Valid Cases		260	

Na Tabela O.82 verifica-se que os valores dos coeficientes de associação de Cramér V e de Contingência são 0,270 e 0,261, para as variáveis PME e o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais, o que á partida indica uma relação fraca mas directa.

Com este resultado pode-se inferir que a classificação de PME influencia o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais formal é o **planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais**. E quanto menor for a dimensão da empresa menos formal é o **planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais**.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os factores materiais e tecnológicos, relacionados com a organização e gestão de instalações e estaleiros, a manutenção e actualização de equipamentos e planeamento de necessidades de aprovisionamento de materiais, têm as seguintes características:

- jj) A organização e gestão das instalações administrativas e dos estaleiros de obra, assim como a manutenção e actualização dos equipamentos parecem não ter associação com a classificação de PME, constituindo-se em factores tecnológicos aleatórios relativamente á dimensão das empresas. Facto é que quaisquer que sejam as dimensões das PME, todas organizam e gerem os seus recursos materiais e tecnológicos, com pouco formalismo mas com preocupações de racionalização de espaço, meios tecnológicos, equipamentos, consumos de energias e de água. Existem preocupações com a organização e limpeza das instalações bem como com a manutenção de equipamentos e até com a actualização dos mesmos de forma a acompanhar a evolução tecnológica.
- kk) Relativamente ao planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais encontra-se uma associação entre a classificação da PME e a formalização do

planeamento dos recursos materiais. As empresas de maior dimensão não só fazem o planeamento das necessidades de aprovisionamento de materiais bem como o têm formalizado em planos e procedimentos de compras. As de menor dimensão, sem a preocupação de formalizar o planeamento dos seus aprovisionamentos, fazem-no informalmente de modo a racionalizar os encargos com as compras de materiais.

- ll) Em cerca de 1/2 das PME as instalações são geridas através do controlo dos consumos de água, de energia eléctrica e de telecomunicações, assegurando-se as necessidades de limpezas e arrumação.
- mm) Em cerca de 1/2 das PME elaboram projectos para os estaleiros de obra e elaboram orçamentos previsionais para a sua montagem, exploração e desmontagem.
- nn) Em cerca de 1/2 das PME existe um procedimento para Comprar Materiais, sendo que pelo menos em 1 / 4 gerem o processo de Compras e elaboram o Plano de Aprovisionamento da Obra.

Para complementar a caracterização dos recursos materiais e tecnológicos das PME do Sector, num segundo momento, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Gestão da Informação e Conhecimento; Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação.*

As frequências observadas que caracterizam os elementos relacionados com o conhecimento e tecnologia nas PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.83.

Na Tabela O.84 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME da amostra (mediana), no máximo, recolhem, armazenam, tratam e disponibilizam Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional; com maior frequência as PME da amostra, recolhem, armazenam, tratam e disponibilizam Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação, e têm uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento. Em 25% da amostra, no máximo, as empresas recolhem Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não tratam nem disponibilizam a Informação.

Tabela O.83: Frequências GIG, GTIC em PME do Sector

Gestão da Informação e Conhecimento (GIC)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não indica que Dados recolhe nem como trata a Informação	3	1,2	52	-49	<b>168,962</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Recolhe Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não trata nem disponibiliza a Informação	70	26,9	52	18			
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação básicos	16	6,2	52	-36			
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional	50	19,2	52	-2			
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento	121	46,5	52	69			
Total	260	100,0					
Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (GTIC)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não disponibiliza informação sobre que TIC usa	3	1,2	52	-49	<b>133,577</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
São usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo	69	26,5	52	17			
São usadas TIC abrangentes, sem integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRP para apoio da gestão da Produção e Compras de Materiais	16	6,2	52	-36			
São usadas TIC abrangentes, com alguma integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	68	26,2	52	16			
São usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	104	40,0	52	52			
Total	260	100,0					

- ✓ Em metade das PME da amostra (mediana) são usadas TIC abrangentes, com alguma integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH. Com maior frequência, são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH. Porém, em 25% das PEM da amostra, são usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo.

**Tabela O.84:** Estatísticas de GIC, GTIC das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Gestão da Informação e Conhecimento (GIC)</b>	260	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento	Recolhe Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não trata nem disponibiliza a Informação	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional	Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento
<b>Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (GTIC)</b>	260	São usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	São usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo	São usadas TIC abrangentes, com alguma integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	São usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = A gestão da Informação e Conhecimento nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A gestão da Informação e Conhecimento nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = A gestão das Tecnologias de informação e comunicação nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = A gestão das Tecnologias de informação e comunicação nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.83 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme **na gestão da Informação e Conhecimento e**

**na gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação.** A Tabela O.83 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a gestão da Informação e Conhecimento, e a gestão da Tecnologia de Informação e Comunicação aqui designados por factores materiais e tecnológicos, das PME têm as seguintes características:

- ✓ As PME do Sector, com maior frequência recolhem, armazenam, tratam e disponibilizam Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação, e existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento.
- ✓ Também com maior frequência, nas PME do Sector são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH.

Depois da análise univariada feita às variáveis que caracterizam alguns dos recursos de tecnologias e de informação das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e os respectivos elementos.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a gestão da Informação e Conhecimento?***

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e a gestão das tecnologias de Informação e Comunicação?***

Para avaliar se os factores materiais e tecnológicos aqui estudados, condicionantes das PME, a gestão da Informação e Conhecimento e a gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação nas PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os factores relacionados com o conhecimento e tecnologias encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.85.



Tabela O.85: Relação entre PME e GIC, GTIC

Gestão da Informação e Conhecimento (GIC)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% GIC	% Total	Freq.	% PME	% GIC	% Total	Freq.	% PME	% GIC	% Total
Recolhe Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não trata nem disponibiliza a Informação	28	25,5	38,4	10,8	45	30,0	61,6	17,3	73	28,1	100,0	28,1
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação básicos	13	11,8	81,3	5,0	3	2,0	18,8	1,2	16	6,2	100,0	6,2
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional	22	20,0	44,0	8,5	28	18,7	56,0	10,8	50	19,2	100,0	19,2
Recolhe, armazena, trata e disponibiliza Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento	47	42,7	38,8	18,1	74	49,3	61,2	28,5	121	46,5	100,0	46,5
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0
Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (GTIC)	Freq.	% PME	% GTIC	% Total	Freq.	% PME	% GTIC	% Total	Freq.	% PME	% GTIC	% Total
São usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo	28	25,5	38,9	10,8	44	29,3	61,1	16,9	72	27,7	100,0	27,7
São usadas TIC abrangentes, sem integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRP para apoio da gestão da Produção e Compras de Materiais	13	11,8	81,3	5,0	3	2,0	18,8	1,2	16	6,2	100,0	6,2
São usadas TIC abrangentes, com alguma integração, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet, package de software MRPII para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	28	25,5	41,2	10,8	40	26,7	58,8	15,4	68	26,2	100,0	26,2
São usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH	41	37,3	39,4	15,8	63	42,0	60,6	24,2	104	40,0	100,0	40,0
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H<sub>0.i</sub> = A gestão da Informação e Conhecimento é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre a gestão da Informação e Conhecimento e a classificação em PME?***

***H0.ii= A gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre a gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.86.

**Tabela O.86:** Teste Qui-Quadrado entre PME, GIC, GTIC

PME x GIC	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>11,062</b>	<b>3</b>	<b>0,011</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	11,353	3	0,010	
Linear-by-Linear Association	0,209	1	0,647	<b>Há relação entre PME e GIC</b>
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,77.*

PME X GTIC	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>10,676</b>	<b>3</b>	<b>0,014</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	10,963	3	0,012	
Linear-by-Linear Association	0,191	1	0,662	<b>Há relação entre PME e GTIC</b>
N of Valid Cases	260			

*a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,77.*

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **a gestão da Informação e Conhecimento**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,011 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia **a gestão da Informação e Conhecimento**, isto é, há relação entre a classificação de PME e **a gestão da Informação e Conhecimento**.

Entre PME e **a gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,014 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia **a gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação**, isto é, há relação entre a classificação de PME e **gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.87.

**Tabela O.87:** Medida da relação entre PME, GIC, GTIC

PME x GIC	Coeficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,206	0,011
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,206</b>	<b>0,011</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,202</b>	<b>0,011</b>
N of Valid Cases		260	
PME x GTIC	Coeficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,203	0,014
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,203</b>	<b>0,014</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,199</b>	<b>0,014</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia a gestão da Informação e Conhecimento**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais formal e mais partilhada é a **gestão da Informação e Conhecimento**. E quanto menor for a dimensão da empresa menos formal e menos partilhada é a **gestão da Informação e Conhecimento**.

Pode-se também inferir que a **classificação de PME influencia a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação**, e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais abrangente e integrada é a **gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação**. E quanto menor for a dimensão da empresa menos abrangente e integrada é a **gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação**.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os factores materiais e tecnológicos, relacionados com a gestão da Informação e Conhecimento e a gestão das tecnologias de Informação e Comunicação têm as seguintes características:

- oo) A gestão da Informação e Conhecimento e a gestão das Tecnologias da Informação e Comunicação são influenciadas pelas classificações de PME e respectivas dimensões

- da empresa. Ou seja existe uma associação entre estes factores e a dimensão da empresa;
- pp) A gestão da Informação e Conhecimento é tanto mais informal e menos partilhada quanto menor for a dimensão da empresas. Nas Micro empresas a recolha de Dados são essencialmente de natureza financeira. Nas Pequenas e Médias empresas a recolha, o tratamento e a partilha de conhecimento é mais formal e mais diversificado. As maiores empresas, recolhem, armazenam, e disponibilizam Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Nestas existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento.
- qq) A gestão da Tecnologia de Informação e Comunicação é tanto mais abrangente e integrada quanto maior for a dimensão da empresas. Nas Micro empresas, são usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo. Nas Pequenas e Médias empresas, são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH.
- rr) Cerca 1/2 das PME do Sector, recolhem, armazenam, tratam e disponibilizam Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH através de Sistemas de Informação de apoio à gestão operacional e de coordenação. Existe uma Política de Gestão de Informação e Conhecimento; e são usadas TIC abrangentes e integradas, tais como computadores e periféricos em rede, com acesso à internet em banda larga, package de software ERP para apoio da gestão da Produção, Compras, Financeira, Clientes e RH.
- ss) Mas em 1 / 4 das PME do Sector recolhem Dados Financeiros, de Produção, de Clientes e de RH mas não tratam nem disponibiliza a Informação;
- tt) E em 1/4 das PME do Sector são usadas TIC básicas e sem integração tais como sistemas de computadores e software de Contabilidade, Facturação e processadores de Texto e Folhas de Cálculo.

### **3.3 – A gestão dos Recursos Financeiros**

Os recursos financeiros representam os meios monetários detidos pela empresa, ou a capacidade de os obter, e que podem ser utilizados no financiamento da actividade ou na realização de novos investimentos. Para caracterizar os factores relacionados com a gestão financeira, ou seja, com o planeamento, o orçamento e o controlo dos recursos financeiros, das PME do Sector em Portugal, analisou-se os dados obtidos na amostra de 260 casos de PME do Sector.

Inicialmente, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Planeamento e Gestão dos Recursos Financeiros (VAR4.3A)*; *Controlo Orçamental (VAR4.3B)*; *Monitorização do Risco Financeiro (VAR4.3C)*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal e ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam os elementos relacionados com os factores da gestão financeira nas PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.88.

**Tabela O.88:** Frequências de PGRF, CO, MRF em PME do Sector

<b>Planeamento e Gestão dos Recursos Financeiros (PGRF)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica se faz planeamento e gestão de recursos financeiros	3	1,2	52	-49	<b>315,038</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Gere Fluxos de Tesouraria	74	28,5	52	22			
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar	14	5,4	52	-38			
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos	14	5,4	52	-38			
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual	155	59,6	52	103			
Total	260	100					
<b>Controlo Orçamental (CO)</b>							
	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica se faz controlo orçamental	3	1,2	52	-49	<b>198,885</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar	74	28,5	52	22			
Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	128	49,2	52	76			
Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	12	4,6	52	-40			
Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais, em Reuniões mensais de monitorização e previsão orçamental	43	16,5	52	-9			
Total	260	100					
<b>Monitorização do Risco Financeiro (MRF)</b>							
	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>Freq. Esperada</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Chi-Square</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig.</b>
Não indica se monitoriza o risco financeiro	3	1,2	52	-49	<b>208,385</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Identifica o Risco Financeiro mas não monitoriza	76	29,2	52	24			
Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez	129	49,6	52	77			
Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez, faz análise de VAL e de TIR e monitoriza através do Mapa de Cash-Flow	9	3,5	52	-43			
Tem um processo para Gerir Risco Financeiro.	43	16,5	52	-9			
Total	260	100					

Na Tabela O.89 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Metade das PME da amostra (mediana) faz o planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual. No máximo 25% das PME apenas gerem os Fluxos de Tesouraria.
- ✓ Em 75% das PME da amostra, no máximo, o controlo orçamental é feito através do Orçamento anual, mas não elaboram o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais. E em 25% no máximo, o controlo orçamental é feito através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar.
- ✓ Em 75% das PME da amostra, no máximo, identifica-se o Risco Financeiro e monitoriza-se através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez. E em 25%, no máximo, identifica-se o Risco Financeiro mas não se monitoriza.

**Tabela O.89:** Estatísticas de PGRF, CO, MRF nas PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Planeamento e Gestão dos Recursos Financeiros (PGRF)</b>	260	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual	Gere Fluxos de Tesouraria	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual	Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual
<b>Controlo Orçamental (CO)</b>	260	Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	Através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar	Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais
<b>Monitorização do Risco Financeiro (MRF)</b>	260	Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez	Identifica o Risco Financeiro mas não monitoriza	Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez	Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

*H0.i = O planeamento e gestão dos recursos financeiros nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.i = O planeamento e gestão dos recursos financeiros nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.ii = O controlo orçamental nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.ii = O controlo orçamental nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

*H0.iii = A monitorização do risco financeiro nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?*

*Ha.iii = A monitorização do risco financeiro nas PME não é igual nas 6 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?*

A Tabela O.88 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme **no planeamento e gestão dos recursos financeiros, no controlo orçamental e na monitorização do risco financeiros**. A Tabela O.88 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, o planeamento e gestão dos recursos financeiros, aqui designados por factores de gestão de recursos financeiros, das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector, frequentemente, o planeamento e gestão dos recursos financeiros é feito com o Fundo de Maneio, através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual.
- ✓ Frequentemente, o controlo orçamental é feito através do Orçamento anual, mas sem elaboração do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais.
- ✓ E o risco financeiro, frequentemente, é identificado e monitorizado através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez, apenas.

Depois da análise univariada feita às características da gestão dos recursos financeiros das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas variáveis.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

*Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e o planeamento e gestão dos recursos financeiros?*

***Q1.ii – Que relação existe entre a classificação de PME e o controlo orçamental?***

***Q1.iii – Que relação existe entre a classificação de PME e a monitorização do risco financeiro?***

Para avaliar se as variáveis aqui estudadas, condicionantes da gestão financeira das PME, o planeamento e gestão dos recursos financeiros, o controlo orçamental e a monitorização do risco financeiro nas PME do Sector, dependem da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os factores relacionados com a gestão dos recursos financeiros encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.90.

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= O planeamento e gestão dos recursos financeiros são independentes da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre O planeamento e gestão dos recursos financeiros nas PME e a classificação em PME?***

***H0.ii= O controlo orçamental é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre o controlo orçamental e a classificação em PME?***

***H0.iii= A monitorização do risco financeiro é independente da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre a monitorização do risco financeiro e a classificação em PME?***



Tabela O.90: Relação entre PME e OGIE, MAE, PNAM

	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
<b>Planeamento e Gestão dos Recursos Financeiros (PGRF)</b>												
Não indica se faz planeamento e gestão de recursos financeiros; Gere Fluxos de Tesouraria	30	27,3	39,0	11,5	47	31,3	61,0	18,1	77	29,6	100,0	29,6
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar	12	10,9	85,7	4,6	2	1,3	14,3	0,8	14	5,4	100,0	5,4
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos	5	4,5	35,7	1,9	9	6,0	64,3	3,5	14	5,4	100,0	5,4
Faz planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual	63	57,3	40,6	24,2	92	61,3	59,4	35,4	155	59,6	100,0	59,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Controlo Orçamental (CO)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% CO</b>	<b>% Total</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% CO</b>	<b>% Total</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% CO</b>	<b>% Total</b>
Através do controlo de Contas a Receber e Contas a Pagar ou não indica como faz	30	27,3	39,0	11,5	47	31,3	61,0	18,1	77	29,6	100,0	29,6
Através do Orçamento anual, mas não elabora o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	61	55,5	47,7	23,5	67	44,7	52,3	25,8	128	49,2	100,0	49,2
Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais	3	2,7	25,0	1,2	9	6,0	75,0	3,5	12	4,6	100,0	4,6
Através do Orçamento anual e do Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais, em Reuniões mensais de monitorização e previsão orçamental	16	14,5	37,2	6,2	27	18,0	62,8	10,4	43	16,5	100,0	16,5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Monitorização do Risco Financeiro (MRF)</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% MRF</b>	<b>% Total</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% MRF</b>	<b>% Total</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% MRF</b>	<b>% Total</b>
Não indica se monitoriza o risco financeiro ou identifica o risco mas não monitoriza	32	29,1	40,5	12,3	47	31,3	59,5	18,1	79	30,4	100,0	30,4
Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez	59	53,6	45,7	22,7	70	46,7	54,3	26,9	129	49,6	100,0	49,6
Identifica o Risco Financeiro e monitoriza através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez, faz análise de VAL e de TIR e monitoriza através do Mapa de Cash-Flow	3	2,7	33,3	1,2	6	4,0	66,7	2,3	9	3,5	100,0	3,5
Tem um processo para Gerir Risco Financeiro.	16	14,5	37,2	6,2	27	18,0	62,8	10,4	43	16,5	100,0	16,5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.91.

**Tabela 4:** Teste Qui-Quadrado entre PME, PGRF, CO, MRF

PME x PGRF	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>11,585</b>	<b>3</b>	<b>0,009</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	12,148	3	0,007	
Linear-by-Linear Association	0,105	1	0,746	<b>Há relação entre PME e PGRF</b>
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,92.</i>				
PME X CO	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>3,784</b>	<b>3</b>	<b>0,286</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	3,872	3	0,276	
Linear-by-Linear Association	0,238	1	0,626	<b>Não há relação entre PME e CO</b>
N of Valid Cases	260			
<i>a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.</i>				
PME X MRF	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>1,481</b>	<b>3</b>	<b>0,687</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	1,491	3	0,684	
Linear-by-Linear Association	0,224	1	0,636	<b>Não há relação entre PME e MRF</b>
N of Valid Cases	260			
<i>a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,81.</i>				

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e o **planeamento e gestão dos recursos financeiros**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig = 0,009 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia o **planeamento e gestão dos recursos financeiros**, isto é, há uma relação entre a classificação de PME e o **planeamento e gestão dos recursos financeiros**.

Entre PME e o **controlo orçamental**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,286 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia o **controlo orçamental**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e o **controlo orçamental**.

E entre PME e a **monitorização do risco financeiros** verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig=0,687 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia a **monitorização do risco financeiro**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e a **monitorização do risco financeiro**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas,

determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (GAGEIRO & PESTANA, 2008), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.92.

**Tabela 0.92:** Medida da relação entre PME e PGRF

PME x PNAM	Coeficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,211	0,009
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,211</b>	<b>0,009</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,207</b>	<b>0,009</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia o planeamento e gestão dos recursos financeiros** e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais formal, sistemático e de médio e longo prazo é o **planeamento e gestão dos recursos financeiros**. E quanto menor for a dimensão da empresa menos formal, de forma ad hoc, e de curto prazo (fluxos de tesouraria) é o **planeamento e gestão dos recursos financeiros**.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os factores materiais e tecnológicos, relacionados com a gestão dos recursos financeiros, ou seja, o planeamento e gestão dos recursos financeiros, o controlo orçamental e a monitorização do risco financeiros, têm as seguintes características:

- uu) O planeamento e gestão dos recursos financeiros parecem estar directamente associados à dimensão da empresa e sua classificação de PME, enquanto o controlo orçamental e a monitorização do risco financeiro não.
- vv) Quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, maior é a classificação entre Micro, Pequena e Média empresa, mais formal e sistemático é o planeamento e a gestão dos recursos financeiros nas PME do Sector;
- ww) Nas Micro empresas, o planeamento e gestão de recursos financeiros é focado no curto prazo, nos fluxos de tesouraria; enquanto nas Pequena e Médias empresas, este planeamento é focado também no médio prazo, em orçamentos previsionais anuais.
- xx) As PME do Sector, com maior frequência fazem planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual;
- yy) Quando fazem controlo orçamental este é com maior frequência feito através do Orçamento anual, mas não é frequente a elaboração de Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais.

- zz) Nas PME do Sector, a identificação do Risco Financeiro é frequente e a sua monitorização é feita apenas através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez.
- aaa) Cerca de 5 / 6 das PME dos Sector fazem planeamento e gestão do Fundo de Maneio através do Mapa de Contas a Receber e Contas a Pagar e do Mapa Previsional de Compras e Cronograma Financeiro dos Investimentos e do Plano Financeiro e Orçamento de Tesouraria anual, porém até 2 / 6 das PME apenas gerem fluxos de tesouraria.
- bbb) Cerca de 1 / 2 das PME fazem controlo orçamental através do Orçamento anual, mas não elaboram o Mapa de Fluxos Financeiros Previsionais; porém pouco mais de 1 / 4 fazem o controlo orçamental através do controlo das Contas a Receber e Constas a Pagar.
- ccc) Cerca de 1 / 2 das PME identificam riscos financeiros e monitorizam-no através de Rácios de Estrutura, de Autonomia e de Liquidez; contudo cerca de 1 / 4 apenas identifica o risco financeiro e não o monitoriza.
- ddd) Entre as maiores empresas, classificadas de Médias, menos de 1 / 5 têm um processo para gerir risco financeiro, sendo que entre as Micro e Pequenas apenas 1/ 10 o têm.

### 3.4 – A gestão da Imagem da empresa

Entre os factores que condicionam as PME do Sector os estão relacionados com a imagem e a credibilidade das empresas no mercado também são importantes. Os activos das empresas, tais como os Alvarás, os Portfolios, os Prémios, as Marcas, etc., são recursos intangíveis que afectam o posicionamento e a credibilidade das empresas no mercado. Para a imagem da empresa no mercado também contribuem os factores relacionados com a acção social e ambiental que as PME possam exercer.

Assim, para a caracterização das PME da Construção relativamente a esta condicionante estrutural, analisou-se os dados obtidos na amostra de 260 casos de PME do Sector, sob elementos relacionadas com activos intangíveis, com gestão da imagem, com gestão da informação social e ambiental e com responsabilidade social das PME.

Inicialmente, procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, nas seguintes variáveis de estudo assim definidas: *Activos Intangíveis (VAR4.4C)*; *Gestão da Imagem (VAR5.3A)*; *Informação Social e Ambiental (VAR5.3B)* e *Responsabilidade Social (VAR5.3C)*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal e ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias).

As frequências observadas que caracterizam os elementos relacionados com os factores da gestão da imagem nas PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.93.

Na Tabela O.94 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Pelo menos metade de PME da amostra (mediana) gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio e dos Prémios obtidos. Sendo a gestão de activos intangíveis mais frequente entre as PME da amostra a gestão do Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, a gestão da Imagem através do Portfólio, através dos Prémios obtidos e a gestão da Marca com manual de identidade.
- ✓ Em 25% das PME da amostra, na gestão da imagem as empresas divulgam a Lista Obras Realizadas, o Logo da empresa e usam Placares Publicitários em estaleiro Obra. Porém o mais frequente na gestão da imagem a divulgação do Portfólio, da História da Empresa, do Logo da empresa, dos Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), dos Certificados de Q/S/A, e de Notícias da empresa
- ✓ Relativamente à gestão da informação social e ambiental, 25% das PME da amostra, apenas cumprem a Lei HSST e Ambiental e participam o Relatório Único ao ACT. Porém a prática mais frequente é cumprir a Lei HSST e Ambiental, participar o Relatório Único ao ACT, participar os Índices de Sinistralidade e registar os dados de RCD.
- ✓ Relativamente à responsabilidade social as PME da amostra, com frequência mantém relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra) e 25% no máximo referem que festejam o Natal com os Colaboradores e oferecem apoio escolar aos filhos dos Colaboradores.

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas á priori.

Tabela O.93: Frequências ACI, GI, ISA, RS da PME do Sector

Activos Intangíveis (ACI)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não indica se gere activos intangíveis	24	9,2	52	-28	<b>164,231</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiros, mínimas obrigatórias	71	27,3	52	19			
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio	17	6,5	52	-35			
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio e dos Prémios obtidos	23	8,8	52	-29			
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, gere a Imagem através do Portfólio, dos Prémios obtidos e gere a Marca com manual de identidade	125	48,1	52	73			
Total	260	100,0					
<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>							
Gestão da Imagem (GI)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não indica se gere a Imagem	23	8,8	52	-29	<b>119,846</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Divulga Lista Obras Realizadas, Logo da empresa, usa Placares Publicitários em estaleiro Obra	75	28,8	52	23			
Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU)	14	5,4	52	-38			
Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa	109	41,9	52	57			
Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo e Identidade Corporativa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa, Relatórios de Gestão/Actividade e Indicadores do Desempenho	39	15,0	52	-13			
Total	260	100,0					
<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>							
Informação Social e Ambiental (ISA)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não indica nem gere informação social e ambiental	23	8,8	52	-29	<b>124,692</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT	75	28,8	52	23			
Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, participa os Índices de Sinistralidade e regista dados de RCD.	104	40,0	52	52			
Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, divulga Índices de Sinistralidade e Dados de RCD, elabora PGS e PGA	55	21,2	52	3			
Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, divulga Índices de Sinistralidade e Dados de RCD, publica Relatório de Sustentabilidade	3	1,2	52	-49			
Total	260	100,0					
<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>							
Responsabilidade Social (RS)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não indica como pratica a responsabilidade social	23	8,8	52	-29	<b>124,692</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Festeja o Natal com os Colaboradores, oferece apoio escolar aos filhos dos Colaboradores	75	28,8	52	23			
Relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Visitas de Estudo a Estaleiros de Obra)	104	40,0	52	52			
Mecenato, Patrocínios, Acções de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto)	55	21,2	52	3			
Mecenato, Patrocínios, Acções de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto), tem Política de Responsabilidade Social	3	1,2	52	-49			
Total	260	100,0					
<i>0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 52,0.</i>							

Tabela O.94: Estatísticas de ACI, GI, ISA, RS das PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Activos Intangíveis (ACI)</b>	260	Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, gere a Imagem através do Portfólio, dos Prémios obtidos e gere a Marca com manual de identidade	Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiros, mínimas obrigatórias	Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio e dos Prémios obtidos	Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, gere a Imagem através do Portfólio, dos Prémios obtidos e gere a Marca com manual de identidade
<b>Gestão da Imagem (GI)</b>	260	Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa	Divulga Lista Obras Realizadas, Logo da empresa, usa Placares Publicitários em estaleiro Obra	Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa	Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa
<b>Informação Social e Ambiental (ISA)</b>	260	Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, participa os Índices de Sinistralidade e regista dados de RCD.	Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT	Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, participa os Índices de Sinistralidade e regista dados de RCD.	Cumpra a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, participa os Índices de Sinistralidade e regista dados de RCD.
<b>Responsabilidade Social (RS)</b>	260	Relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)	Festeja o Natal com os Colaboradores, oferece apoio escolar aos filhos dos Colaboradores	Relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)	Relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H0.i = A gestão dos activos intangíveis nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.i = A gestão dos activos intangíveis nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.ii = A gestão da imagem nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.ii = A gestão da imagem nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iii = A gestão da informação social e ambiental nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = A gestão da informação social e ambiental nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

***H0.iv = A responsabilidade social nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***Ha.iii = A responsabilidade social nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.93 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme **na gestão dos activos intangíveis, na gestão da imagem, na gestão da informação social e ambiental e na responsabilidade social**. A Tabela O.93 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a gestão de activos intangíveis, da imagem, da informação social e ambiental e a responsabilidade social, aqui designados por factores de gestão de imagem e credibilidade no mercado, das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector, frequentemente, a gestão dos activos intangíveis passa pela gestão do Alvará, assegurando as exigências técnicas e financeiras, gerindo a imagem através do portfólio, dos prémios obtidos e gerindo a marca com manual de identidade.
- ✓ Para a gestão da imagem, com a maior frequência, as PME da amostra divulgam o Portfólio, a História da Empresa, o Logo da empresa, os Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), os Certificados de Q/S/A e Notícias da empresa.
- ✓ Quanto à gestão da informação social e ambiental, com a maior, as PME da amostra cumprem a Lei HSST e Ambiental, participam o Relatório Único ao ACT, participam os Índices de Sinistralidade e registam dados de RCD.
- ✓ A responsabilidade social das PME da amostra é traduzida frequentemente pelas relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra).

Depois da análise univariada feita às características, da gestão da imagem e credibilidade no mercado, das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e as respectivas variáveis.

As questões formuladas para as quais se procuraram respostas foram:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a gestão dos activos intangíveis?***

***Q1.ii - Que relação existe entre a classificação de PME e a gestão da imagem?***

***Q1.iii - Que relação existe entre a classificação de PME e a informação social e ambiental?***

***Q1-iv - Que relação existe entre a classificação de PME e a responsabilidade social?***

Para avaliar se as variáveis aqui estudadas, condicionantes da imagem e credibilidade das PME no mercado, *a gestão dos activos intangíveis, a gestão da imagem, a informação social e ambiental e a responsabilidade social* nas PME do Sector, dependem da classificação em



Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e os factores relacionados com a imagem e credibilidade das PME encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.95.

**Tabela O.95:** Relação entre PME, ACI, GI, ISA, RS (continua)

Activos Intangíveis (ACI)	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%	Freq.	%	%	%
Não indica se gere activos intangíveis	12	10,9	50,0	4,6	12	8,0	50,0	4,6	24	9,2	100,0	9,2
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiros, mínimas obrigatórias	24	21,8	33,8	9,2	47	31,3	66,2	18,1	71	27,3	100,0	27,3
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio	9	8,2	52,9	3,5	8	5,3	47,1	3,1	17	6,5	100,0	6,5
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras e gere a Imagem através do Portfólio e dos Prémios obtidos	16	14,5	69,6	6,2	7	4,7	30,4	2,7	23	8,8	100,0	8,8
Gere o Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, gere a Imagem através do Portfólio, dos Prémios obtidos e gere a Marca com manual de identidade	49	44,5	39,2	18,8	76	50,7	60,8	29,2	125	48,1	100,0	48,1
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0

Segundo (GAGEIRO & PESTANA, 2008), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= A gestão dos activos intangíveis é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre a gestão dos activos intangíveis nas PME e a classificação em PME?***

***H0.ii= A gestão da imagem é independente da classificação em PME?***

***Ha.ii= Existe relação entre a gestão da imagem e a classificação em PME?***

***H0.iii= A gestão da informação social e ambiental é independente da classificação em PME?***

***Ha.iii= Existe relação entre a gestão da informação social e ambiental e a classificação em PME?***

**H0.iv= A responsabilidade social é independente da classificação em PME?**

**Ha.iv= Existe relação entre a responsabilidade social e a classificação em PME?**

**Tabela O.95:** Relação entre PME, ACI, GI, ISA, RS (continuação)

	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% GI	% Total	Freq.	% PME	% GI	% Total	Freq.	% PME	% GI	% Total
<b>Gestão da Imagem (GI)</b>												
Não indica se gere a Imagem	12	10,9	52,2	4,6	11	7,3	47,8	4,2	23	8,8	100,0	8,8
Divulga Lista Obras Realizadas, Logo da empresa, usa Placares Publicitários em estaleiro Obra	28	25,5	37,3	10,8	47	31,3	62,7	18,1	75	28,8	100,0	28,8
Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo da empresa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa	57	51,8	46,3	21,9	66	44,0	53,7	25,4	123	47,3	100,0	47,3
Divulga Portfólio, História da Empresa, Logo e Identidade Corporativa, Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), Certificados de Q/S/A, Notícias da empresa, Relatórios de Gestão/Actividade e Indicadores do Desempenho	13	11,8	33,3	5,0	26	17,3	66,7	10,0	39	15,0	100,0	15,0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150,0</b>	<b>100</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Informação Social e Ambiental (ISA)</b>												
Não indica nem gere informação social e ambiental	12	10,9	52,2	4,6	11	7,3	47,8	4,2	23	8,8	100,0	8,8
Cumprir a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT	28	25,5	37,3	10,8	47	31,3	62,7	18,1	75	28,8	100,0	28,8
Cumprir a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, participa os Índices de Sinistralidade e regista dados de RCD.	52	47,3	50,0	20,0	52	34,7	50,0	20,0	104	40,0	100,0	40,0
Cumprir a Lei HSST e Ambiental, participa o Relatório Único ao ACT, divulga Índices de Sinistralidade e Dados de RCD, elabora PGS e PGA e publica Relatório Sustentabilidade	18	16,4	31,0	6,9	40	26,7	69,0	15,4	58	22,3	100,0	22,3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Responsabilidade Social (RS)</b>												
Não indica como pratica a responsabilidade social	12	10,9	52,2	4,6	11	7,3	47,8	4,2	23	8,8	100,0	8,8
Festeja o Natal com os Colaboradores, oferece apoio escolar aos filhos dos Colaboradores	28	25,5	37,3	10,8	47	31,3	62,7	18,1	75	28,8	100,0	28,8
Relações de proximidade com o meio escolar Secundário e Universitário (Acolhimento de Vistas de Estudo a Estaleiros de Obra)	52	47,3	50,0	20,0	52	34,7	50,0	20,0	104	40,0	100,0	40,0
Mecenato, Patrocínios, Acções de Apoio Social (Escolas, Lares, Desporto) e ou existe política de RS	18	16,4	31,0	6,9	40	26,7	69,0	15,4	58	22,3	100,0	22,3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste do Qui-Quadrado de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.96, que o teste:

**Tabela O.96:** Teste Qui-Quadrado entre PME, ACI, GI, ISA, RS

PME x ACI	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>10,969</b>	<b>4</b>	<b>0,027</b>	<b>As variáveis não são independentes;</b>
Likelihood Ratio	10,963	4	0,027	
Linear-by-Linear Association	0,005	1	0,944	<b>Há relação entre PME e ACI</b>
N of Valid Cases	260			
<i>0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,19.</i>				
PME X GI	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>3,784</b>	<b>3</b>	<b>0,286</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	3,808	3	0,283	
Linear-by-Linear Association	0,078	1	0,779	<b>Não há relação entre PME e GI</b>
N of Valid Cases	260			
<i>0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,73.</i>				
PME X ISA	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>7,219</b>	<b>3</b>	<b>0,065</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	7,289	3	0,063	
Linear-by-Linear Association	1,050	1	0,305	<b>Não há relação entre PME e GI</b>
N of Valid Cases	260			
<i>0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,73.</i>				
PME X RS	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
<b>Pearson Chi-Square</b>	<b>7,219</b>	<b>3</b>	<b>0,065</b>	<b>As variáveis são independentes;</b>
Likelihood Ratio	7,289	3	0,063	
Linear-by-Linear Association	1,050	1	0,305	<b>Não há relação entre PME e RS</b>
N of Valid Cases	260			
<i>0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,73.</i>				

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **a gestão dos activos intangíveis**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig = 0,027 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia **a gestão de activos intangíveis**, isto é, há uma relação entre a classificação de PME e **a gestão dos activos intangíveis**.

Entre PME e **a gestão da imagem**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,286 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia **a gestão da imagem**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a gestão da imagem**.

Entre PME e **a gestão da informação social e ambiental** verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,065 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia **a gestão da informação social e ambiental**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a gestão da informação social e ambiental**.

E entre PME e **a responsabilidade social** verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo não é significativo, com (Asymp.Sig=0,065 > 0.05), mas é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME não influencia **a responsabilidade social**, isto é, não há relação entre a classificação de PME e **a responsabilidade social**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como previsto em (PESTANA, et al., 2008. Pag.139), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.97.

**Tabela O.97:** Medida da relação entre PME e ACI

PME x ACI	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,205	0,027
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,205</b>	<b>0,027</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,201</b>	<b>0,027</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que **a classificação de PME influencia a gestão de activos intangíveis** e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e conseqüentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) mais integrada e abrangente é a gestão dos **activos intangíveis das empresas**. E quanto menor for a dimensão da empresa menos integrados e menos abrangentes é a gestão dos activos intangíveis.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, os factores materiais e tecnológicos, relacionados com a imagem e credibilidade das PME no mercado, ou seja, a gestão de activos intangíveis, a gestão da imagem, a gestão da informação social e ambiental e a responsabilidade social, têm as seguintes características:

- eee) A gestão de activos intangíveis nas PME parece estar directamente associados à dimensão da empresa e sua classificação, enquanto a gestão da imagem, a gestão da informação social e ambiental e a responsabilidade social não.
  - fff) Quanto maior é a dimensão da empresa, isto é, quanto maior é a classificação entre Micro, Pequena e Média empresa, mais formal e abrangente é a gestão dos recursos intangíveis nas PME do Sector;
  - ggg) Nas PME do Sector os activos intangíveis mais frequentemente geridos é o Alvará, em que a empresa assegura a sua manutenção cumprindo as exigências técnicas e financeiras, a Imagem que é gerida através do Portfólio, dos Prémios obtidos e a Marca que é gerida frequentemente através do manual de identidade.
  - hhh) Nas PME do Sector, cerca de 1 / 2 fazem a gestão de activos intangíveis através de gestão do Alvará assegurando as exigências técnicas e financeiras, gerem a Imagem através do Portfólio, dos Prémios obtidos e gerem a Marca com manual de identidade.
  - iii) No Sector a gestão da Imagem não é influenciada pela classificação de PME, contudo cerca de 1 / 2 das PME divulgam o Portfólio, a História da Empresa, o Logo da empresa, os Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), os Certificados de Q/S/A e Noticias da empresa, com o objectivo de transmitiram ao mercado uma imagem de credibilidade e transparência.
  - jjj) Porém, apenas 15% das PME divulga o Portfólio, a História da Empresa, o Logo e Identidade Corporativa, os Prémios de Reconhecimento (PME Líder/Excelência/IHRU), os Certificados de Q/S/A, Noticias da empresa, os Relatórios de Gestão/Actividade e os Indicadores do Desempenho, como meios de gestão da imagem da empresa no mercado.
  - kkk) Relativamente á gestão da informação social e ambiental, pelo menos 1 / 10 das PME do Sector não divulga nem gere este tipo de informação. E os 2 / 5 das empresas que gerem a informação social e ambiental da sua actividade, limitam-se a cumprir a Lei da HSST e Ambiental, a participar o Relatório Único ao ACT, a participar os Índices de Sinistralidade e registar dados de RCD.
- A responsabilidade social das PME do Sector é traduzida por algumas acções de natureza social e de solidariedade, como por exemplo, celebração de Natal com os

colaboradores, apoio escolar aos filhos dos colaboradores, acolhimento de visitas de estudo a estaleiros, relações de proximidade com o meio escolar, mecenato, patrocínios, apoio monetário a escolas, lares, associações, etc.

III) Apenas em 1% das empresas Médias existe uma política de responsabilidade social.

Entre os factores que condicionam as estruturas das PME do Sector, a inovação e as mudanças organizacionais também influenciam a imagem e a credibilidade das empresas no mercado. Assim, para a caracterização das PME da Construção relativamente a esta condicionante estrutural, analisou-se os dados obtidos na amostra de 260 casos de PME do Sector, sob aspectos relacionados com a inovação e mudanças organizacionais que ocorrem nas PME.

Procedeu-se a uma análise estatística univariada das frequências observadas, na amostra obtida, na seguinte variável de estudo assim definidas: *Inovação e Mudança Organizacional (VARI.2E)*.

Para testar se os dados obtidos em cada variável estudada são estatisticamente significativos fez-se um teste de aderência do Qui-Quadrado à distribuição uniforme, uma vez que estas são variáveis qualitativas, de escala nominal e ordinal, com mais de 2 categorias (5 categorias). As frequências observadas que caracterizam os elementos relacionados com os factores da gestão da imagem nas PME da amostra, são apresentadas na Tabela O.98.

**Tabela O.98:** Frequências de IMO nas PME do Sector

Inovação e Mudança Organizacional (IMO)	Freq.	%	Freq. Esperada	Valor Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Não inova e não faz mudanças organizacionais	80	30,8	52	28	<b>178,500</b>	<b>4</b>	<b>0,000</b>
Faz inovação Tecnológica	5	1,9	52	-47			
Faz inovação organizacional – procedimentos de GRCD; Parcerias técnicas e comerciais; Iniciativas de carácter Social.	46	17,7	52	-6			
Faz inovação organizacional - Implementação do Sistema de Gestão Q	119	45,8	52	67			
Faz inovação organizacional - Sistema de Gestão QSA, RS, Diversificação de Mercados com Internacionalização	10	3,8	52	-42			
Total	260	100,0					

Na Tabela O.99 seguinte pode-se verificar que das estatísticas da amostra:

- ✓ Pelo menos, metade das PME da amostra (mediana) faz inovação organizacional através de implementação de procedimentos de GRCD, promoção de Parcerias Técnicas e Comerciais e Iniciativas de carácter Social. Mas a mudança organizacional mais frequente entre as PME da amostra é a implementação de sistemas de gestão da

qualidade; sendo que no máximo em 25% não fazem nem inovação nem mudanças organizacionais.

**Tabela O.99:** Estatísticas de IMO nas PME da amostra

Estatísticas	N	Moda	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
<b>Inovação e Mudança Organizacional</b>	260	Faz inovação organizacional - Implementação do Sistema de Gestão Q	Não inova e não faz mudanças organizacionais	Faz inovação organizacional – procedimentos de GRCD; Parcerias técnicas e comerciais; Iniciativas de carácter Social.	Faz inovação organizacional - Implementação do Sistema de Gestão Q

Segundo (PESTANA, et al., 2008), o Teste de aderência do Qui-Quadrado, teste não paramétrico, pode ser utilizado como uma extensão do teste da Binomial, em casos de variáveis qualitativas com duas ou mais categorias. Permite comparar as frequências observadas com as que se esperam obter no universo que importa estudar. Na hipótese nula pode-se testar a igualdade das proporções entre todas as categorias da variável ordinal (distribuição uniforme), ou pode-se testar outras proporções especificadas a priori.

Neste caso, temos as seguintes hipóteses:

***H<sub>0.i</sub> = A inovação e mudança organizacional nas PME é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição é uniforme?***

***H<sub>a.i</sub> = A inovação e mudança organizacional nas PME não é igual nas 5 categorias, isto é, a sua distribuição não é uniforme?***

A Tabela O.98 mostra as frequências observadas e as que se esperariam obter no universo das PME do Sector se houvesse distribuição uniforme **na inovação e mudança organizacional**. A Tabela O.98 também apresenta os resultados dos testes do Qui-Quadrado feitos a cada variável em estudo.

O teste do Qui-Quadrado à variável **inovação e mudança organizacional** tem associado um nível de significância de 0,000, pelo que se rejeita *H<sub>0.i</sub>*, para o erro tipo I, concluindo-se que os 52 esperados diferem significativamente das frequências observadas nas cinco categorias. Dado que ( $\chi^2(4) = 178,500$ ; *Asymp.Sig. = 0,000*,  $N=260$ ), a inovação e mudança organizacional nas PME não é a mesma nas cinco categorias, sendo o seu valor estatisticamente significativo.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a inovação e mudança organizacional das PME têm as seguintes características:

- ✓ Nas PME do Sector, a inovação e mudança organizacional mais frequente traduz-se na implementação de sistemas de gestão da qualidade.
- ✓ Cerca de metade das PME do Sector fazem inovação organizacional com a implementação de procedimentos relacionando com a gestão de RCDs, com a promoção de parcerias técnicas e comerciais e em iniciativas de carácter social.
- ✓ Mas em pelo menos ¼ das PME não há prática de inovação ou mudanças organizacionais.

Depois da análise univariada feita às características, da gestão da imagem e credibilidade no mercado, das PME do Sector, fez-se uma análise bivariada para exploração das relações existentes entre as PME e a respectiva variável.

A questão formulada para a qual se procurou resposta foi:

***Q1.i - Que relação existe entre a classificação de PME e a inovação e mudança organizacional?***

Para avaliar se as variáveis aqui estudadas, condicionantes da imagem e credibilidade das PME no mercado, a *inovação e mudança organizacional* nas PME do Sector, depende da classificação em Micro, Pequena ou Média empresa, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado de independência, implementado no software de análise estatística PASW Statistics (SPSS 16.0 for windows) como descrito em (MARÔCO, 2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I ( $\alpha$ ) de 0,05 em todas as análises inferenciais. Do estudo das relações existentes entre as PME do Sector e a inovação e mudança organizacional das PME encontraram-se os resultados apresentados na Tabela O.100.

**Tabela O.100:** Relação entre PME e IMO

Inovação e Mudança Organizacional	PME											
	Micro e Pequena				Média				Total			
	Freq.	% PME	% ASM	% Total	Freq.	% PME	% ASM	% Total	Freq.	% PME	% ASM	% Total
Não inova e não faz mudanças organizacionais	48	43,6	60,0	18,5	32	21,3	40,0	12,3	80	30,8	100,0	30,8
Faz inovação tecnológica e ou inovação organizacional – procedimentos de GRCD; Parcerias com técnicas e comerciais; Iniciativas de carácter Social.	6	5,5	11,8	2,3	45	30,0	88,2	17,3	51	19,6	100,0	19,6
Faz inovação organizacional - Implementação do Sistema de Gestão Q	51	46,4	42,9	19,6	68	45,3	57,1	26,2	119	45,8	100,0	45,8
Faz inovação organizacional - Sistema de Gestão QSA, RS, Diversificação de Mercados com Internacionalização	5	4,5	50,0	1,9	5	3,3	50,0	1,9	10	3,8	100,0	3,8
Total	110	100,0	42,3	42,3	150	100,0	57,7	57,7	260	100,0	100,0	100,0



Segundo (PESTANA, et al., 2008, pag.139), se as variáveis em estudo tiverem uma relação de dependência, sabe-se que a partir do comportamento de uma delas pode-se prever o comportamento da outra e deste modo, analisar o grau de associação existente entre ambas. Se as variáveis forem independentes, significa que o comportamento de uma é aleatório em relação ao da outra, e que a associação entre as duas é nula.

As hipóteses dos testes de independência neste caso foram:

***H0.i= A inovação e mudança organizacional é independente da classificação em PME?***

***Ha.i= Existe relação entre a inovação e mudança organizacional nas PME e a classificação em PME?***

Todos os coeficientes de associação baseiam-se na estatística  $X^2$  (Qui-Quadrado), assim utilizando-se o *SPSS 16.0 for windows*, fez-se o teste do Qui-Quadrado de independência às variáveis e verificaram-se, para o nível de significância de 5%, os resultados da Tabela O.101, que o teste:

**Tabela O.101:** Teste Qui-Quadrado entre PME e Inovação e Mudança organizacional

PME x IMO	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Conclusão
Pearson Chi-Square	30,009	3	0,000	As variáveis não são independentes;
Likelihood Ratio	33,236	3	0,000	
Linear-by-Linear Association	5,832	1	0,016	Há relação entre PME e IMO
N of Valid Cases	260			

a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,23.

Segundo (MARÔCO, 2010, pag. 117) o teste  $X^2$  só pode ser aplicado com rigor quando se verificam todas as condições: (i) Que  $N > 20$ ; (ii) Que todos os  $E_{ij}$ , valores das células da tabela de contingência, sejam superiores a 1; (iii) Que pelo menos 80% dos  $E_{ij}$  sejam superiores a 5.

Quando se determina a tabela de contingência das duas variáveis em análise, PME e **a inovação e mudança organizacional**, verifica-se que o teste do Qui-Quadrado respectivo é significativo, com (Asymp.Sig = 0,000 < 0.05), e é válido pois cumpre as condições necessárias ao teste. Com este resultado pode-se inferir para o universo das PME do Sector que a classificação de PME influencia **a inovação e mudança organizacional**, isto é, há uma relação entre a classificação de PME e **a inovação e mudança organizacional**.

O teste do Qui-Quadrado apenas informa sobre a independência entre as variáveis mas nada diz sobre o grau de associação existente. Para medir a relação existente entre variáveis, duas a duas, determinou-se os coeficientes de associação (de *Cramer's V* e de *Contingência*), tal como

previsto em (PESTANA, et al., 2008. Pag.139), tendo-se obtido os resultados apresentados na Tabela O.102.

**Tabela O.102:** Medida da relação entre PME e IMO

PME x IMO	Coefficientes	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0,340	0,000
	<b>Cramer's V</b>	<b>0,340</b>	<b>0,000</b>
	<b>Contingency Coefficient</b>	<b>0,322</b>	<b>0,000</b>
N of Valid Cases		260	

Com este resultado pode-se inferir que a **classificação de PME influencia a inovação e mudança organizacional** e verifica-se que esta influência ocorre de forma directa, isto é, quanto maior for a classificação e consequentemente a dimensão da empresa (Micro, Pequena e Média) maior é a ocorrência de inovação e mudança organizacional nas empresas. E quanto menor for a dimensão da empresa menor é a ocorrência de inovação e mudança organizacional.

Conclui-se assim que, nas PME do Sector da Construção em Portugal, a inovação e a mudança organizacional têm as seguintes características:

- mmm) A inovação e a mudança organizacional são influenciadas pela dimensão da empresa; quanto maior for a empresa maior é o nível de inovação e de mudança organizacionais e vice-versa;
- nn) E cerca de metade das PME do Sector, a inovação resulta em mudanças organizacionais, fundamentalmente em consequência da implementação de procedimentos relacionados com a gestão de RCDs, de parcerias técnicas e comerciais e de iniciativas de carácter social e de implementação de sistemas de gestão de qualidade.
- ooo) Porém, pelo menos 25% das PME não promovem iniciativas de inovação nem mudanças organizacionais.

Em síntese, efectuadas as análises acima referidas, obtidos os resultados aqui retratados, as conclusões finais deste estudo são apresentadas no capítulo 3 da Tese (Caracterização das PME da Construção em Portugal).