

**"COV's: enquadramento no D. L.  
n.º78/2004, de 3 de abril, e no D. L.  
n.º127/2013, de 30 de agosto"**

**Ana Cristina Taliscas**

**18.setembro.2014**

---

### Enquadramento legal

#### D.L. n.º78/2004, de 3 de abril

- Regimes de monitorização
- Dispensa de monitorização
- Condições de cumprimento

#### D.L. n.º127/2013, de 30 agosto

- Competências da CCDRC
- Prestação da informação
- Planos de Gestão de Solventes

### Ponto de situação das instalações abrangidas pelo Capítulo V na Região Centro

---

### → Monitorização de emissões gasosas

O operador de uma instalação abrangida pelo D.L. 78/2004 deverá proceder ao autocontrolo das emissões, por fonte e por poluente.

### → Monitorização pontual

- Duas vezes durante o ano civil, com um intervalo mínimo de dois meses entre medições.
- Aplica-se aos poluentes para os quais esteja fixado um VLE e cujo caudal mássico de emissão se situe entre o limiar mássico máximo e o limiar mássico mínimo, fixado na Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro.

### → Monitorização em contínuo

- Aplica-se aos poluentes para os quais esteja fixado um VLE e cujo caudal mássico de emissão seja superior ao limiar mássico máximo, fixado na Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro.

O regime de monitorização de uma determinada fonte pode ser diferente de poluente para poluente (p.e. monitorização em contínuo de NOx e pontual de partículas e COT)

### → Monitorização pontual

1. Duas vezes em cada ano civil;
2. Regime mais exigente e adequado a uma determinada situação específica, definida pela CCDR;
3. Regime sazonal – uma vez por ano;
4. Regime trienal – uma vez de três em três anos;
6. Regime de rotatividade – para fontes múltiplas;

### → Outras situações

- Dispensa de monitorização;
- Efluentes constituídos por poluentes classificados com frases de risco

**→ Regime mais exigente e adequado a uma determinada situação específica, definida pela CCDRC**

Se a realização da monitorização pontual, caso geral (2x/ano), não for suficiente para o correto acompanhamento das emissões para a atmosfera de uma determinada fonte (p.e. existência de reclamações) CCDR pode exigir periodicidade de monitorização mais exigente e adequada à situação em causa, devidamente fundamentada e comunicada ao operador.

## → Regime sazonal

Para instalações cuja atividade é desenvolvida apenas numa determinada época do ano (atividade sazonal), não totalizando um período de funcionamento superior a seis meses durante o ano civil (alínea a), art.º 4º) frequência de monitorização é de **uma vez por ano** (durante o funcionamento da instalação).

A definição de atividade sazonal aplica-se à fonte e não à instalação/estabelecimento. Não se aplica regime trienal.

---

## → Regime trienal

Para situações em que tenham sido realizadas duas medições num ano civil e em que se verifique que os caudais mássicos são consistentemente inferiores aos respetivos limiares mássicos mínimos, fixados na Portaria n.º 80/2006, de 23/1 a monitorização do poluente em causa pode ser realizada **uma vez, de três em três anos**, desde que se mantenham inalteradas as condições de funcionamento.

---

## → Regime de rotatividade

Quando se verifica a existência de fontes múltiplas (alínea z) art.º 4º) operador pode solicitar autorização para efetuar o autocontrolo das suas emissões com **caráter rotativo**, estimando as emissões das restantes fontes, com base num fator de emissão médio, calculado a partir das fontes caracterizadas.

Nota:

- Não é cumulativo com regime trienal;
  - Não deve ser adotado nas instalações que utilizem substâncias/preparações classificadas com as frases de risco R45, R46, R49, R60 e R61.
-

### → **Dispensa de monitorização**

Para fontes pontuais que funcionam menos de 500 horas ou 25 dias anuais. A dispensa só produz efeito após comunicação à CCDR de que:

- Funcionam menos de 500 horas ou 25 dias anuais;
- Foi realizada, pelo menos, uma medição pontual, na qual se verificou o cumprimento dos VLE aplicáveis.

### **Obrigações de manutenção do registo do número de horas de funcionamento e consumo de combustível anuais.**

Esta dispensa de monitorização não dispensa o cumprimento de outros requisitos previstos no D.L. 78/2004, nomeadamente os relativos à altura e às normas construtivas de chaminés.

---

### → **Dispensa de monitorização**

Para fontes pontuais que funcionam menos de 500 horas ou 25 dias anuais. A dispensa só produz efeito após comunicação à CCDR de que:

- Funcionam menos de 500 horas ou 25 dias anuais;
- Foi realizada, pelo menos, uma medição pontual, na qual se verificou o cumprimento dos VLE aplicáveis.

Obrigação de manutenção do registo do número de horas de funcionamento e consumo de combustível anuais.

Esta dispensa de monitorização não dispensa o cumprimento de outros requisitos previstos o D.L. 78/2004, nomeadamente os relativos à altura e às normas construtivas de chaminés.

---

## Efluentes constituídos por poluentes classificados com frases de risco :

- Nas instalações em que são utilizadas substâncias/preparações classificadas com as frases de risco R45, R46, R49, R60 e R61, o regime de monitorização a adotar é o caso geral (2x/ano).
- Estas instalações devem proceder à substituição das referidas substâncias/preparações, na medida do possível, por outras menos nocivas para o ambiente.

## → Condições de cumprimento

Caracterização das emissões para a atmosfera deverá ser realizada com a instalação a funcionar nas suas condições normais permitir que resultados obtidos sejam representativos e permitam verificar cumprimento VLE aplicáveis;

Monitorização pontual VLE consideram-se respeitados se os resultados das medições efetuadas não ultrapassarem o VLE respetivo;

Dispensa monitorização VLE cumpridos se não forem excedidos em mais de 50% (instalações de combustão).

## → Monitorização de Emissões gasosas

- **Empresas de amostragem** – IPAC disponibiliza lista de laboratórios acreditados na matriz de efluentes gasosos;
  - **Poluentes a monitorizar** – os presentes no efluente gasoso. Dependem do processo a que fonte está associada (processo de fabrico) e da existência ou não de combustão;
  - **Resultados** – apresentados na forma de relatório, elaborado de acordo com o estipulado no anexo II do D.L. 78/2004;
  - **Comunicação dos resultados** – responsabilidade do operador. No prazo de 60 dias após realização das medições, para CCDR (caso da monitorização pontual).
-

→ **DIPLOMA REI (Regime de Emissões industriais)**

**Capítulo I – Disposições preliminares**

**Capítulo II – Instalações que desenvolvam as atividades do anexo I (LA)**

**Capítulo III – Instalações de combustão**

**Capítulo IV – Instalações de incineração e co-incineração de resíduos**

**Capítulo V – Instalações e atividades que utilizam solventes orgânicos**

**Capítulo VI – Instalações que produzem dióxido de titânio**

**Capítulo VII e VIII ...**

---

## → Competências da CCDRC

### Artigo 4.º

- a) Emitir parecer sobre as emissões atmosféricas no âmbito do procedimento de instalações não abrangidas pela monitorização em contínuo, na sequência do envio do processo pela entidade coordenadora do licenciamento;
  - b) Receber e analisar os dados da monitorização das instalações abrangidas pelo regime de monitorização pontual, bem como os dados sobre o cumprimento do disposto nos n.º2 a 4 do artigo 100.º, no caso de instalações não abrangidas pelo regime de monitorização em contínuo;
  - c) Enviar à APA, I.P., até 30 de junho de cada ano, a identificação das instalações abrangidas pelo capítulo V, que reportaram o respetivo autocontrolo de compostos orgânicos voláteis, bem como a informação relativa ao artigo 98.º
-

→ **Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto**, transpôs para o direito nacional a **Diretiva 2010/75/EU, de 24 de novembro**, estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, aplicando-se também às atividades que usam solventes orgânicos (capítulo V) e cujos limiares de consumo sejam superiores aos previstos no Anexo VII do referido diploma.

---

→ **Instalações e atividades que utilizam solventes orgânicos**

**Artigo 96.º - Registo Nacional**

**Artigo 97.º - Substituição das substâncias perigosas**

**Artigo 98.º - Controlo das emissões**

**Artigo 99.º - Monitorização e cumprimento dos VLE nos efluentes gasosos**

**Artigo 100.º - Prestação de informação**

**Artigo 101.º - Alteração substancial de instalações existentes**

**Anexo VII – Disposições técnicas relativas às instalações e atividades que usam solventes orgânicos a que se refere o capítulo V**

---

## **Artigo 98.º - Controlo das emissões**

1. Devem cumprir um dos requisitos

a) A emissão de COV a partir da instalação não excede os VLE em efluentes gasosos e os valores limite das emissões difusas, ou os valores limite para a emissão total, e cumprem os restantes requisitos estabelecidos nas partes 2 e 3 do anexo VII;

b) As exigências do plano de redução definido na parte 5 do anexo VII, desde que se obtenha uma redução de emissões equivalente à que seria possível através da aplicação dos VLE referidos na alínea anterior.

2 - Para aplicação da parte 2 do anexo VII, a instalação existente corresponde a uma instalação em funcionamento ou à qual tenha sido concedida uma licença ou tenha sido registada antes de 1 de setembro de 2001, ou que tenha entrado em funcionamento até 30 de abril de 2002, desde que o operador tenha apresentado um pedido de licença completo antes de 1 de abril de 2001.

3 - Caso o operador demonstre, quanto a uma determinada instalação, que o cumprimento dos valores limite para as emissões difusas não é técnica nem economicamente viável, a APA, I.P., pode permitir, no âmbito da LA, que as emissões excedam esses valores limite, desde que não se prevejam riscos significativos para a saúde humana ou para o ambiente e que o operador demonstre que estão a ser utilizadas as MTD.

## Artigo 98 – continuação

4 - A APA, I.P., pode permitir, no âmbito da LA, que as emissões da instalação não cumpram os requisitos definidos, caso o operador, no que respeita às atividades de revestimento abrangidas pelo n.º 8 do quadro da parte 2 do anexo VII que não possam ser levadas a cabo em condições de confinamento, demonstre que não é técnica e economicamente viável e que estão a ser utilizadas as MTD.

5 - As emissões de COV aos quais tenham sido atribuídas ou que devam ser acompanhadas das advertências de perigo H340, H350, H350i, H360D ou H360F, ou de COV halogenados, aos quais tenham sido atribuídas ou que devam ostentar as advertências de perigo H341 ou H351, são controladas em condições de confinamento, na medida em que seja técnica e economicamente viável ...

## Artigo 98 – continuação

6 - As instalações onde sejam desenvolvidas duas ou mais atividades que excedam individualmente os limiares estabelecidos no quadro da parte 2 do anexo VII devem:

- a) No que respeita às substâncias abrangidas pelo número anterior, obedecer, em relação a cada atividade, aos requisitos ali constantes;
- b) No que respeita às restantes substâncias, respeitar, em relação a cada atividade, os requisitos constantes do n.º 1 ou ter emissões totais de COV que não excedam as que resultariam da aplicação desta disposição.

7. As operações de arranque e de paragem, são tomadas as precauções para minimizar a emissão de Cov.

---

## Artigo 100.º - Prestação de informação

Até **30 de abril** de cada ano os dados relativos ao ano anterior, o operador fornece à entidade competente, a incluir no **Plano de Gestão de Solventes** em conformidade com a parte 7 do Anexo VII, para comprovar o cumprimento das disposições legais.

- Cumprimento dos valores limite dos gases residuais e de emissões difusas ou de emissão total constantes do Anexo VII

- Cumprimento do Plano Individual de Redução de Emissões;

Fornecer, ainda, os relatórios de monitorização das emissões previstas na parte 6 do Anexo VII.

**[Disponível de www.ccdrc.pt](http://www.ccdrc.pt) : diretrizes de apresentação de PGS**

---

**Plano de Gestão de Solventes (PGS)** – obrigatório para as instalações abrangidas e tem os seguintes objetivos:

- a) verificar o cumprimento dos valores limite de emissão;
- b) identificar as futuras opções em matéria de redução de emissões;
- c) Assegurar o fornecimento de informação ao público sobre o consumo de solventes, as emissões de solventes e o cumprimento deste item.

### **Anexo VII – Parte 2**

- contém diretrizes para a elaboração do PGS;
  - identifica os princípios a aplicar;
  - fornece tópicos para a determinação do balanço de massas;
  - bem como uma indicação das exigências em matéria de verificação do cumprimento.
-

## Valores de referência aplicáveis às emissões

### **Valores Limite de emissão dos gases residuais(mgC/m<sup>3</sup>N)**

Valor a aplicar às emissões de COV nas fontes de emissão abrangidas.  
Para certas actividades apresenta valores diferentes em função do consumo e da fase do processo.

### **O cumprimento do valor limite de emissão é verificado:**

- com base no total de concentração em massa de cada dos COV em questão;
  - com base na massa total de carbono orgânico emitido, salvo disposição expressa em contrário no seu Anexo VII, para todos os outros casos.
-

## Monitorização dos gases residuais

- Instalações abrangidas estão sujeitas a monitorização periódica nos termos do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril;
  - Regime é o bianual;
  - Pode passar a regime trienal se cumprir o estabelecido no n.º 4 do art. 19º do DL78/2004 e se cumprir os valores de emissão difusas.
-

## Dificuldades de aplicação

Na parte 6 define-se que:

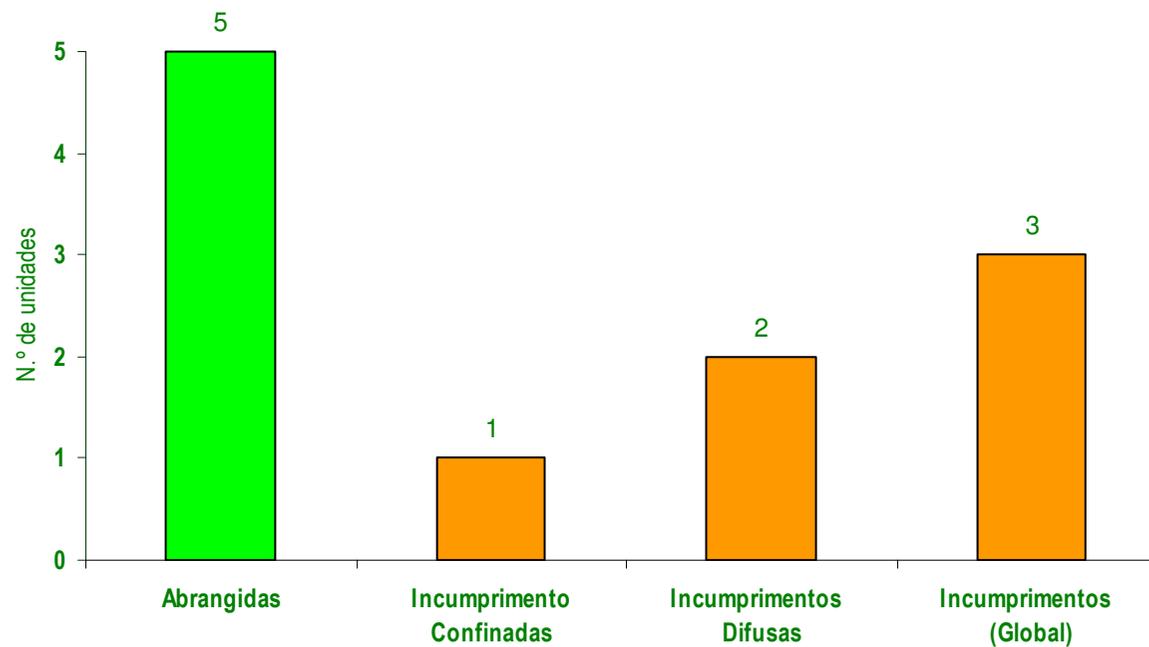
- 1) para as instalações com sistema de redução que emitam mais do que 10 kg/h de COT o regime de monitorização aplicável é o contínuo (n.º 1);
- 2) todas as demais instalações que possuam sistemas de redução estão sujeitas a medições periódicas (duas vezes por ano, uma vez por ano - por ser atividade sazonal ou por o caudal ser inferior a 2 kg/h, ou em regime rotativo) (n.º 2 da Parte 6);
- 3) não são exigidas medições quando é dado cumprimento aos VL sem recurso a equipamentos de redução (n.º 4).

Face a esta redação, verifica-se que não está definido qualquer regime de monitorização para as emissões de equipamentos aos quais não esteja ligado um sistema de redução de emissões, independentemente das quantidades de COT emitidas.

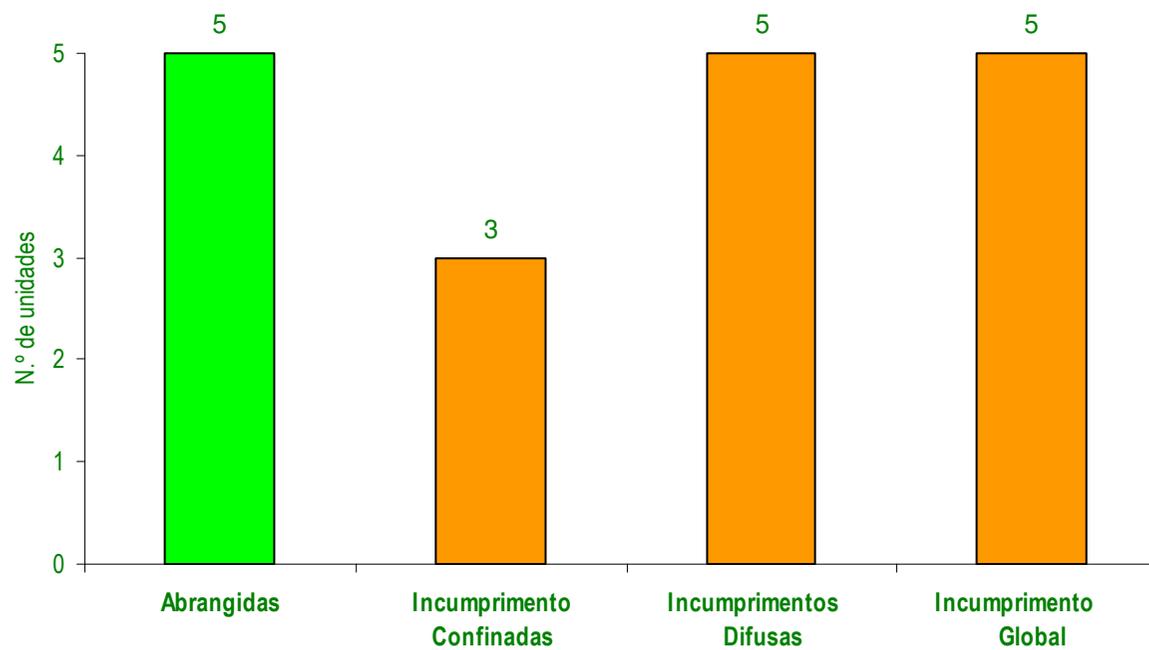
Mesmo para as instalações com caudais de emissão superior a 10 kg/h, não dotadas de sistemas de redução, não é definido qualquer regime de monitorização, nem em contínuo nem tão pouco pontual.

---

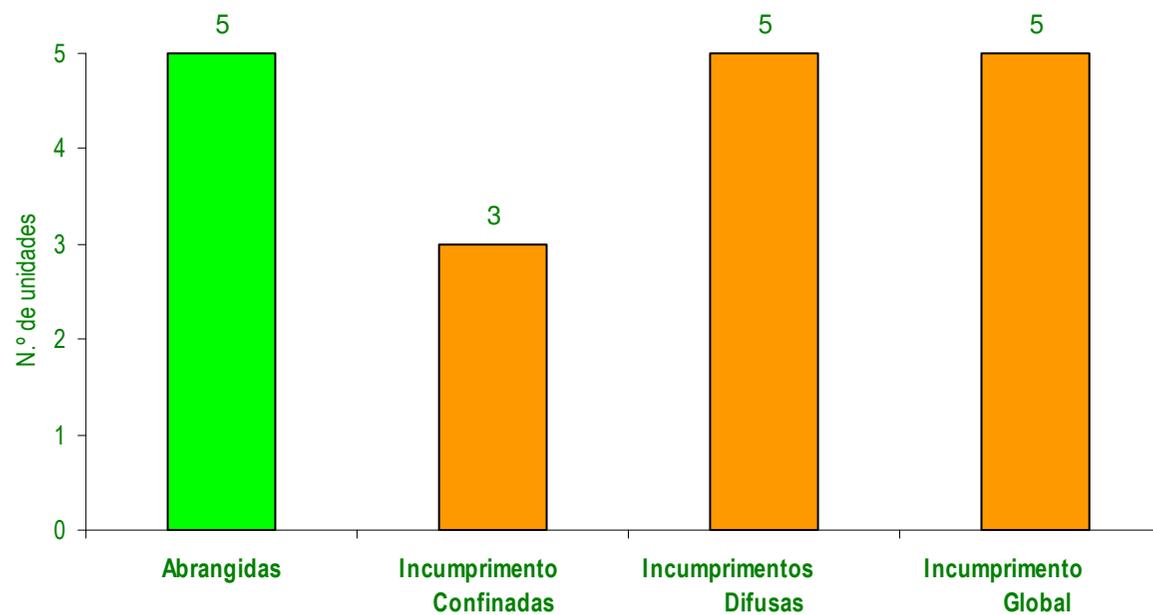
## Atividade 1 - Impressão rotativa....



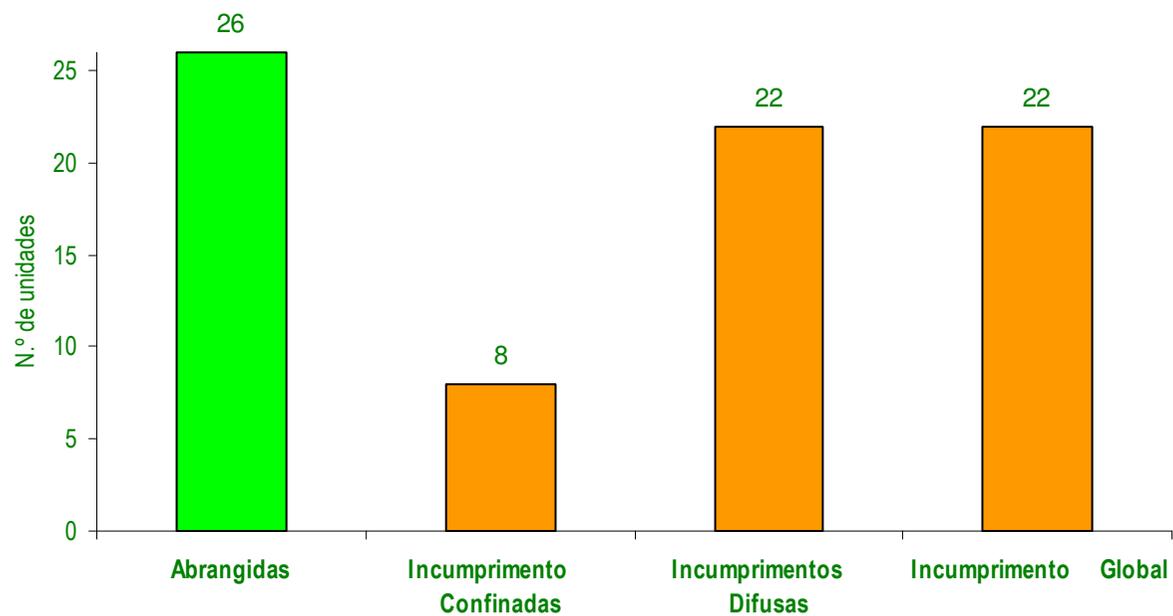
## Atividade 4 - Limpeza de superfícies (c/ frases de risco....)



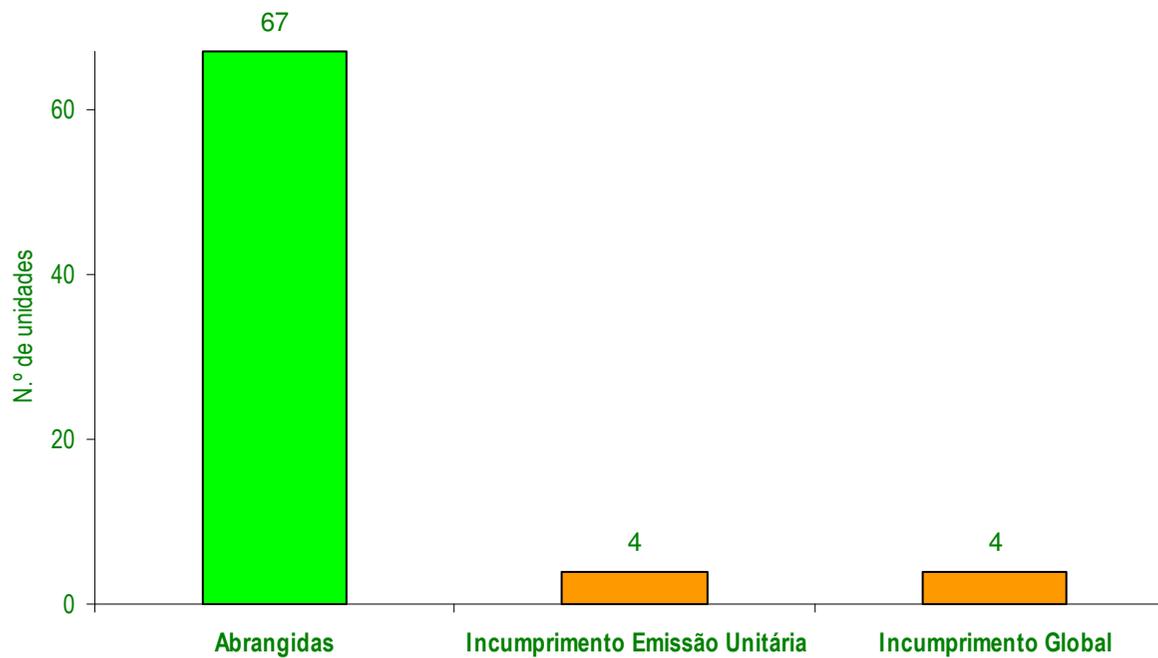
## Atividade 5 - Outros processos de limpeza de superfícies (s/ frases de risco....)



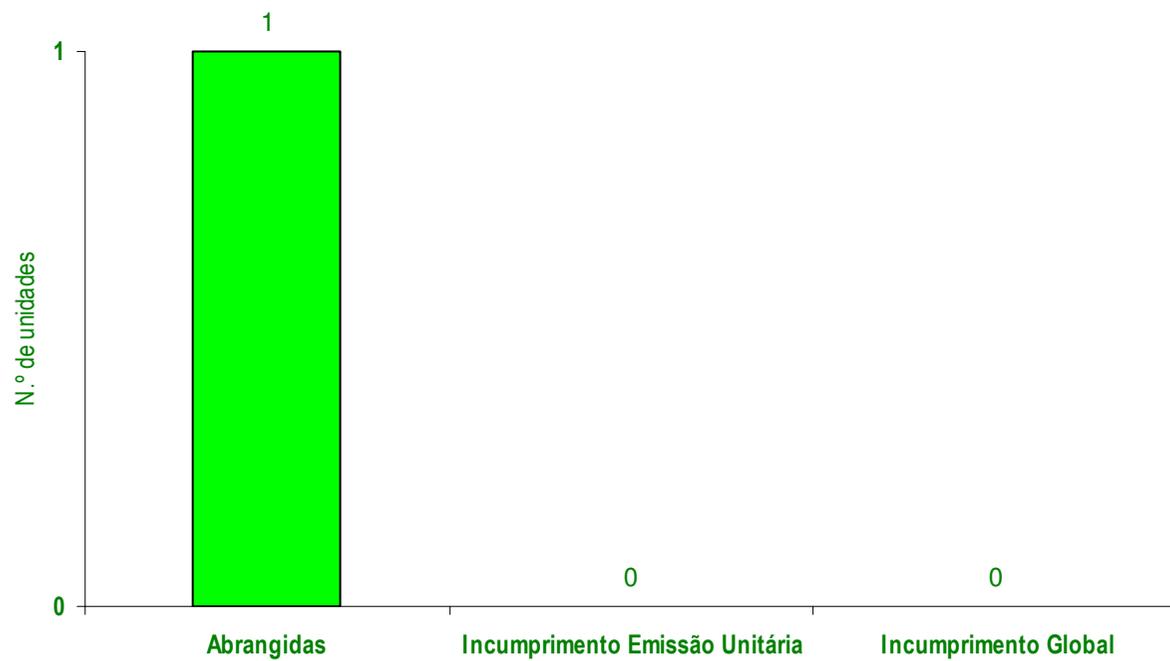
## Atividade 8 - Outros processos de revestimento (...metais, plásticos....)



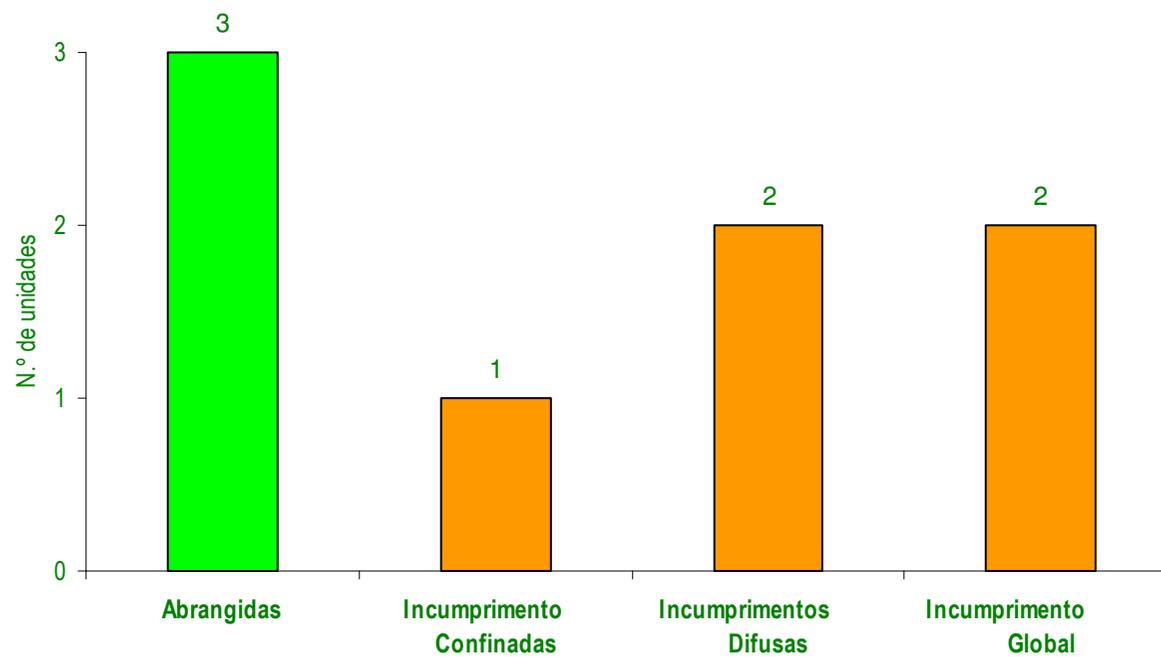
## Atividade 11 - Limpeza a seco



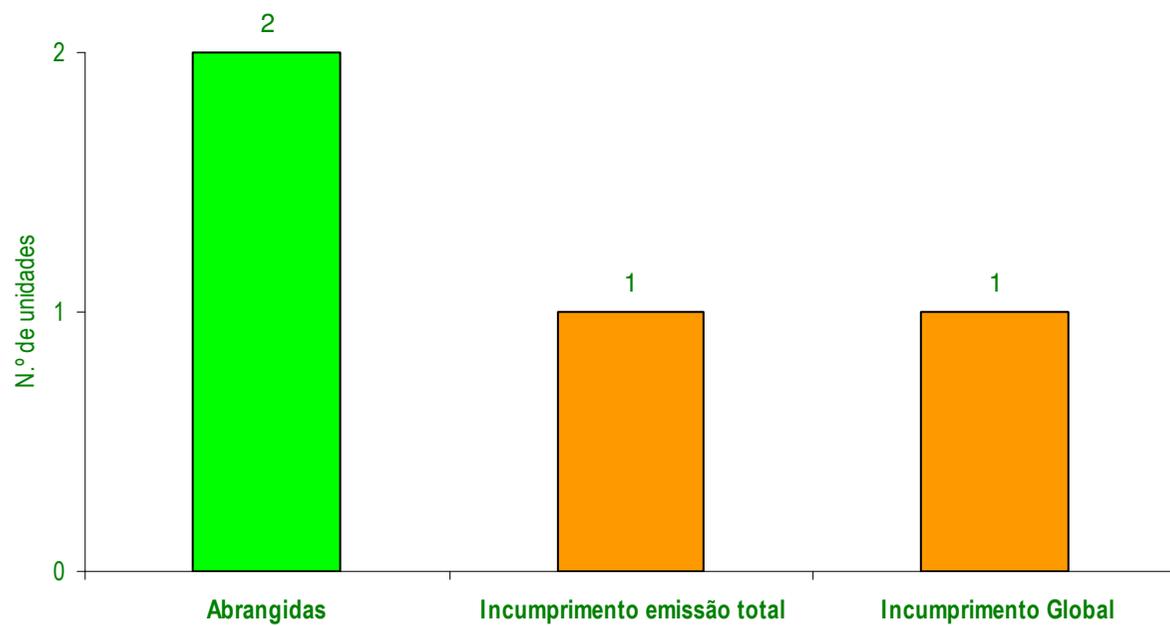
## Atividade 12 - Impregnação de madeiras



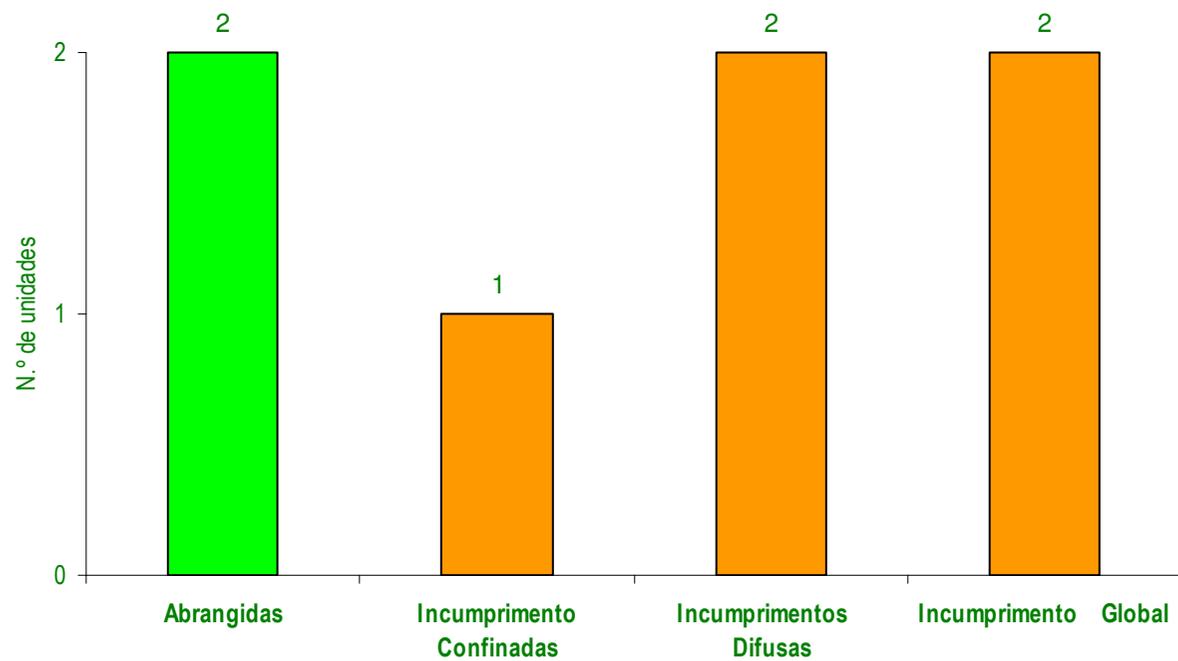
## Atividade 16 - Revestimentos adesivos



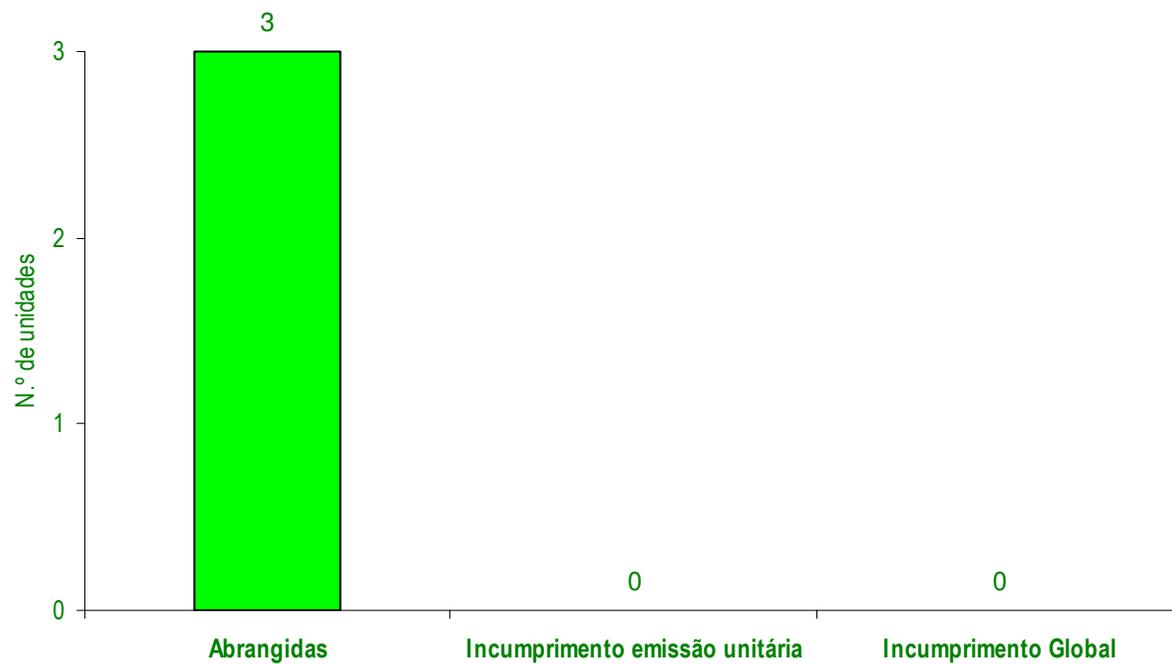
### Atividade 17 - Produção de misturas para revestimentos, tintas, vernizes e adesivos



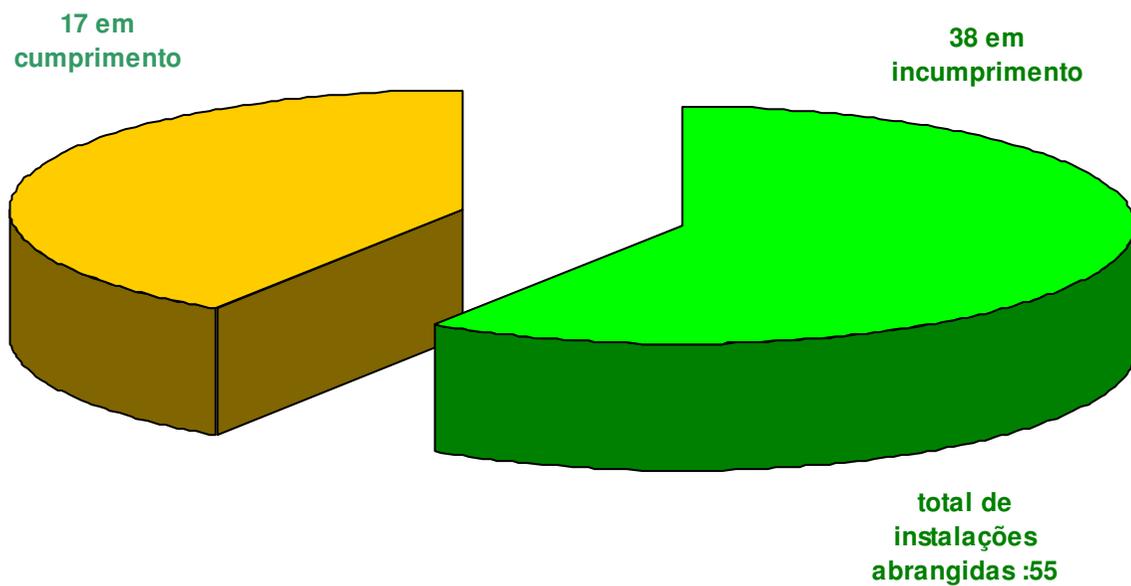
## Atividade 18 - Processamento de borracha



## Atividade 19 - Extração e refinação de óleos vegetais



## Síntese da situação na Região Centro (excluindo limpeza a seco)



[www.ccdrc.pt](http://www.ccdrc.pt)  
Ambiente/emissões gasosas

[emissoesgasosas@ccdrc.pt](mailto:emissoesgasosas@ccdrc.pt)

**Inventário regional para consulta no portal da CCDRC**

---