

Regime de Emissões Industriais

Teresa Torcato
Inês Brás

18 de setembro de 2014



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

Regime de Emissões Industriais - REI

Regime de Emissões Industriais

DL 173/2008

DL 178/2003

DL 85/2005

DL 242/2001

- . Dir. 78/176/CEE
- . Dir. 82/883/CEE
- . Dir. 92/112/CEE

Âmbito do REI

Diretiva Emissões Industriais

- Instalações que desenvolvem atividades do anexo I
- Instalações IC (*)
- Instalações de incineração e co-incineração
- Instalações COV
- Instalações de produção de dióxido de titânio (*)

(*) totalidade do universo está incluído nas instalações que desenvolvem atividades do anexo I

O que significa que, o universo das instalações abrangidas pelo DL 127/2013 é :



- Instalações que desenvolvem atividades do anexo I
- Instalações de incineração e co-incineração
- Instalações COV

Regime de Emissões Industriais - Estrutura

Capítulos – Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto

CAPÍTULO I - Disposições preliminares

CAPÍTULO II - Instalações que desenvolvam as atividades previstas no Anexo I

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 - Taxas

CAPÍTULO VIII - Inspeção, fiscalização e regime contraordenacional e sancionatório

CAPÍTULO IX - Disposições complementares, transitórias e finais

PCIP - Novas obrigações do REI

Novas atividades abrangidas

- Instalações de gaseificação e liquefação de outros combustíveis, em instalações com uma potência térmica nominal total igual ou superior a 20 MW (**nova categoria 1.4b**);
- Produção de óxido de magnésio em fornos com uma capacidade superior a 50 t/dia (**nova categoria 3.1c**);
- Painéis de madeira, com exceção de contraplacados com capacidade de produção superior a 600 m³/dia (**nova categoria 6.1c**);
- Preservação da madeira e produtos de madeira com capacidade produção superior a 75 m³/dia (**nova categoria 6.10**);
- Estação de tratamento de águas residuais, explorada de modo autónomo, não abrangida pelo Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, que receba efluentes provenientes de instalações abrangidas pelo capítulo II deste Decreto-Lei (instalações PCIP) (**nova categoria 6.11**)

PCIP - Novas obrigações do REI

Clarificação ou alteração de setores já abrangidos

- Instalações de combustão com potência térmica igual ou superior a 50 MW (**categoria 1.1**);
- Clarificação de conceitos de transformação química e produção industrial (**categoria 4**);
- Operações de gestão de resíduos (**categoria 5**);
- Tratamento e transformação para fabrico de produtos alimentares a partir de mistura de matérias primas animais e vegetais (**categoria 6.4b)iii**);
- Avicultura: clarificação das espécies abrangidas (**categoria 6.6a**);

PCIP - Novas obrigações do REI

Divulgação de elementos tidos em conta para emissão de decisão

- Identificação da instalação e operador, data e sentido da decisão;
- Documentos de referencia (BREF) aplicáveis às atividades desenvolvidas na instalação;
- Derrogações concedidas, fundamentação e condições para a concessão das mesmas;
- Pareceres de outras entidades;
- Resultados da consulta pública e forma como foram tidos em conta na decisão de licenciamento.



PCIP - Novas obrigações do REI

Condições de licenciamento

- Conclusões MTD são a referência para a definição dos VLE, plano de monitorização , etc.;



- VLE não deve exceder os VEA associados às MTD estabelecidas nas Conclusões MTD;

- Em casos particulares podem ser definidos VLE menos rigorosos, desde que justificado através de análise custo-benefício, tendo em consideração condições locais e características da instalação.

Os VLE não podem exceder limites setoriais definidos nos anexos (V a VII).

PCIP - Novas obrigações do REI

Revisão e atualização das LA

- No prazo máximo de 4 anos após a publicação das Conclusões MTD o operador deve requerer a atualização da licença ambiental;

- Esta atualização tem em conta as Conclusões MTD novas ou atualizadas aplicadas à Instalação.

PCIP - Novas obrigações do REI

Monitorização

- LA deve conter plano de monitorização baseado nas Conclusões MTD;
- Monitorização do solo e águas subterrâneas com uma periodicidade mínima de 10 e 5 anos respetivamente;

Fase de Encerramento de locais (artigo 42.º)

- **Relatório de base** com a descrição do estado do local onde se prevê a implantação da instalação (a entregar com pedido de LA ou renovação). Contendo as informações necessárias para determinar o estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas, de forma a permitir uma comparação quantitativa com o estado do local, após cessação;
- Remediação decorrente de encerramento. Comparação do estado inicial do local com a informação constante do plano de desativação e identificação das medidas necessárias a repor o estado ambientalmente satisfatório e compatível com o futuro uso previsto.



PCIP - Novas obrigações do REI

Prazos e Disposições transitórias

(art.º 122º)

- **7 janeiro de 2013** - REI aplica-se às novas instalações;

- **7 janeiro de 2014** - REI aplica-se às instalações existentes, titulares de licença ambiental, antes de 7 de janeiro de 2013, **ou**

- **7 janeiro de 2014** - operadores que tenham apresentado um pedido de licença completo antes de **7 de janeiro de 2013**, desde que entrem em funcionamento, até **7 de janeiro de 2014**;

- **7 julho de 2015** - às instalações que realizam as atividades referidas no anexo I e que não estão incluídas no anexo I do DL 173/2008, desde que se encontrem em funcionamento antes de **7 de janeiro de 2013**.

Alterações do REI *versus* DL 173/2008

Alterações

- **Renovações** - renovação automática da LA, por igual período, caso o operador comunique, até seis meses antes do termo do prazo de validade, à EC que não ocorreram alterações na instalação.

- **Fase de encerramento dos locais** – previsto o deferimento tácito, quando se verifique ausência de decisão por parte da Administração.

- **Entidades acreditadas** – possibilidade dos operadores recorrerem a EA, para a garantia da boa instrução do processo.

- **Padronização** – Possibilidade de definir condições técnicas padronizadas por tipo de atividade (Despacho n.º 11187/2014, de 4 de setembro)



GIC – Instalações de Combustão

UNIVERSO GIC = PCIP

- **Âmbito de aplicação**

Instalações de combustão com uma potência térmica nominal total **igual ou superior** a 50 MW, independentemente do tipo de combustível utilizado.

- **Alterações face à Diretiva GIC**

- **Alargamento do âmbito de aplicação**

- ✓ às instalações de combustão que utilizam directamente os produtos da combustão nos seus processos de fabrico (ex. fornalhas de processo no sector da refinação, caldeira de recuperação do sector da Pasta e Papel);
 - ✓ aos motores diesel, motores a gás e fuel;
 - ✓ às turbinas a gás licenciadas antes de 27/11/2002.

GIC – Instalações de Combustão

Alteração em termos de âmbito de aplicação



aumento do universo das instalações de combustão abrangidas



Universo IC = Universo PCIP

GIC – Instalações de Combustão

Regras de cálculo cumulativo

Quando os efluentes gasosos de duas ou mais instalações de combustão separadas forem expelidos por uma chaminé comum, o complexo formado por essas instalações é considerado como uma só instalação de combustão com uma capacidade igual à soma das capacidades das diferentes instalações envolvidas, para efeitos do cálculo da potência térmica nominal total.

Para efeitos do cálculo da potência térmica nominal total dos complexos de instalações de combustão, não são consideradas as instalações de combustão individuais com uma potência térmica nominal inferior a 15 MW.

Alterações do REI *versus* DL 178/2003

VLE

- Instalações existentes (licenciadas antes de 7 janeiro 2013) - **VLE fixados na parte 1 anexo V**

- Instalações novas (licenciadas após 7 janeiro 2013) - **VLE fixados na parte 2 anexo V.**

Para outros poluentes aplicáveis às IC, em detrimento da sua definição em vários diplomas legais (portaria 675/2009, portaria 677/2009)

Alterações do REI *versus* DL 178/2003

Isenções Especiais

- Taxa de dessulfurização (flexibilidade para combustíveis indígenas)

- Plano nacional redução de emissões (artigo 31.ºA) (disposição transitória)
O PNRE das Grandes Instalações de Combustão, previsto no Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto, mantém-se em vigor até 31 de Dezembro de 2015

Plano de transição nacional (1/1/2016-30/6/2020)

Para IC (licenciadas antes de 27 novembro 2002 . Fixa um limiar anual (ton/ano) para as emissões de NO_x, SO₂ e PTS. Em fase de apreciação pela Comissão Europeia

Alterações do REI *versus* DL 178/2003

Derrogações

Por tempo de vida limitado

IC existentes isentas de cumprir VLE da parte 1 do anexo V, taxas dessulfurização da parte 5 do anexo V e de integrar PTN. Condições (*operador comunica até 1 de janeiro de 2014*):

- Compromisso de não fazer funcionar a instalação mais de 17500 horas, entre 1/1/2016 e 31/12/2023
- Apresentar à ECL, anualmente, um registo do número de horas de funcionamento, desde 1 de Janeiro de 2016
- Cumprir VLE de NO_x, SO₂ e PTS definidos na licença da instalação e aplicáveis a 31/12/2015 (exceto IC com potência > 500 MWth, combustível sólido, licenciadas após 1 julho 1987, cumprem VLE para NO_x da parte 1 do anexo V)

Não ter beneficiado da derrogação das 20000 horas (diploma GIC))

Pequenas redes isoladas

Instalações de combustão que, a 6 janeiro 2011, façam parte de uma pequena rede isolada - isentas de cumprir VLE da parte 1 do anexo V, taxas dessulfurização da parte 5 do anexo V, até 31 de dezembro de 2019 Condições:

- Cumprir VLE definidos na licença da instalação (exceto IC com potência > 500 MWth, combustível sólido, licenciadas após 1 julho 1987, cumprem VLE para NO_x da parte 1 do anexo V)

INC – Incineração de Resíduos

Não apresenta alterações significativas relativamente ao previsto na diretiva em vigor (Diretiva 2000/76/CE, de 4 de dezembro, transposta pelo Decreto-Lei nº 85/2005 de 28 de abril).

A Diretiva introduziu pequenas alterações ao nível do:

– regime de monitorização das emissões para atmosfera

» Possibilidade da:

- não realização de nenhuma medição para alguns poluentes
- de realização de monitorização pontual para alguns poluentes que anteriormente eram sempre monitorizados em contínuo.

Desde que o operador prove que está a assegurar o cumprimento dos VLE

– VLE para atmosfera aplicáveis (alterados em consonância com os BREF)

Alterações do REI *versus* DL 178/2003

Procedimento

Procedimento de licenciamento autónomo

Processo de licenciamento, em que a atividade principal é a incineração de resíduos. Processo analisado e decidido pela APA, na qualidade de Autoridade Nacional de Resíduos. APA, como única AC para o licenciamento da atividade de incineração e coincineração de resíduos. A APA emite uma Licença de exploração, a qual inclui a LA

LA

Procedimento de licenciamento articulado

Para os restantes casos, em que a atividade principal não é a incineração de resíduos, ou seja a APA não é a autoridade coordenadora do licenciamento. Neste casos, a APA emite um parecer o qual é integrado no licença (ambiental, ou de exploração)

COV – Utilização de solventes orgânicos em determinadas atividades

- Não apresenta alterações significativas relativamente ao previsto na diretiva em vigor (Diretiva 1999/13/CE, de 11 de março, transposta pelo Decreto-Lei nº 242/2001 de 31 de agosto);

Alterações do REI *versus* DL 242/2001

**Entidade
competente**

APA

no caso das instalações que realizam monitorização em contínuo de, pelo menos, um poluente.

CCDR

no caso das instalações que não realizam a monitorização em contínuo de, pelo menos, um poluente.

**OBRIGADA
PELA
VOSSA
ATENÇÃO!**



PCIP - conclusões MTD

Publicadas

- **Vidro (GLS) (março 2012)**
- **Ferro e Aço (I&S) (março 2012)**
- **Curtumes (TAN) (fevereiro 2013)**
- **Cimento, Cal e Óxido de Magnésio (CLM) (março 2013)**
- **Cloro-Alcali (CAK)(dezembro 2013)**

PCIP - conclusões MTD

Aguardam
publicação

- **Pasta e Papel (PP)**
- **Refinarias (REF)**

Em fase final de
elaboração

- **Tratamento de efluentes líquidos e gasosos (CWW)**
- **Painéis de madeira (WBP)**
- **Monitorização (ROM) – não é BREF**

PCIP - conclusões MTD

Em revisão
(já existe
draft)

- **Produção animal (IRPP)**
- **Instalações de Combustão (LCP)**
- **Química Orgânica(LVOC)**
- **Metais não Ferrosos (NFM)**

PCIP - conclusões MTD

Revisão
iniciada

- **Metais Ferrosos (FMP)**
- **Alimentação e Leite (FDM)**
- **Incineração (WI)**
- **Tratamento de Resíduos (WT)**
- **Tratamento de madeira (WPC)**



Relatório de Base



Identificação de necessidade de Relatório de Base

- Junto com pedido de renovação deve ser apresentada justificação sobre a necessidade de apresentação de Relatório de Base (correspondente aos 4 primeiros passos de elaboração)



Avaliação pela APA

- APA avalia a justificação do operador.



Emissão da licença

- A licença é emitida.
- Caso não seja necessário apresentação de Relatório de Base o processo termina.



Apresentação do Relatório de Base

- Caso seja necessária apresentação de relatório de base, é emitida a licença sendo dado um prazo razoável para apresentação do mesmo

Abordagem APA / Diretrizes CE

- **Fase transitória** – até à publicação do guia final da Comissão com as Diretrizes para a elaboração do Relatório de Base
 - A APA elaborou duas notas técnicas para servir de apoio aos operadores obrigados a cumprir com o disposto no REI, e disponibilizadas no portal da APA
 - NI 2/2014-Definição de substância perigosa
 - NI 3/2014-Relatório de Base (obsoleta e removida do portal)
 - Foi solicitado aos operadores envio da avaliação de necessidade de elaboração do Relatório de Base

Abordagem APA / Diretrizes CE

- **Fase atual** – Publicação das Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes à elaboração do relatório de base nos termos do n.º 2, do artigo 22.º da Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais (2014/C 136/03) a 06-05-2014
 - Verificou-se que a metodologia seguida pela APA, na fase transitória, está em consonância com as referidas Diretrizes

Relatório de Base – Fase 1

Identificação de substâncias perigosas utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação

- Ter em conta todas as matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos intermédios ou finais, subprodutos, emissões ou resíduos
- Devem ser consideradas as substâncias ou misturas identificadas no artigo 1272/2008,

Resultado final:
Listagem de substâncias

Relatório de Base – Fase 2

Identificação das substâncias que podem ter efeitos nocivos no solo ou águas subterrâneas

- Excluir as substâncias que não são suscetíveis de contaminar solo nem águas subterrâneas, devido suas características
- Excluir as substâncias cujas características tornem improvável a contaminação de solos e águas subterrâneas (ex. no estado sólido, líquido, gasoso, altamente voláteis, altamente biodegradáveis, inertes, não tóxicos, não persistentes, não produzida no solo)

Resultado final:
Listagem de substâncias

Relatório de Base – Fase 3

Identificação das substâncias perigosas relevantes a considerar para a elaboração do Relatório de Base

- Excluir as substâncias que não são suscetíveis de contaminar solo nem águas subterrâneas, devido aos cuidados observados pelo operador na armazenagem e manuseamento
- Ter em conta o funcionamento normal e os procedimentos em caso de acidente.

Resultado final:
Listagem das substâncias perigosas relevantes

Avaliação dos dados fornecidos

- O operador entrega um documento que evidencia a necessidade ou não de prossecução do Relatório de Base
 - A APA avalia os elementos fornecidos e decide se pode, ou não, dispensar o operador da apresentação do Relatório de Base
 - Avaliações já entregues pelos operadores, no âmbito da fase transitória, apresentam uma metodologia compatível com a proposta nas diretrizes. A APA irá visitar e poderá ser necessário solicitar algumas clarificações
- Para pedidos de renovação ou alteração a LA apenas é necessário entregar esta avaliação
- Se for necessário apresentar o Relatório de Base, as fases seguintes devem ser articuladas com a APA, e serão incluídas nas obrigações da LA

Relatório de Base – Fase 4

Identificação de existência
de contaminação histórica

- Recolha de elementos que permitam a elaboração do histórico do local, em termos de possível contaminação pelas substâncias da lista anterior
- Identificar a ocorrência de acidentes, derrames, alteração de locais e práticas de armazenagem e condições de manuseamento e identificar outras substâncias presentes que já não o são

Resultado final:
Identificação de
probabilidade de
contaminação histórica

Relatório de Base – Fase 5

Identificar o
enquadramento
ambiental do local de
implantação da instalação

- Determinar locais de migração das substâncias perigosas identificando os locais onde devem ser pesquisadas
- Utilizar dados específicos do local de implantação da instalação, nomeadamente estudos geológicos. Também ser considerado os estudos já existentes.

Resultado final:
Identificação dos locais
com maior probabilidade
de contaminação

Relatório de Base – Fase 6

Descrição do local de
implantação da instalação
em termos de poluição
existente e fontes
potenciais de emissão
futuro

- Identificar a localização, a natureza e a extensão da poluição existente no local de implantação da instalação e determinar os estratos e as águas subterrâneas que poderão ser afetados
- Reconhecer as fontes de poluentes que permitam

Resultado final:
Identificação dos locais mais suscetíveis à contaminação e poluentes mais prováveis em cada local

Relatório de Base – Fase 7

Quantificar o estado de poluição do solo e das águas subterrâneas pelas substâncias perigosas relevantes

- Realizar estudos que sejam suficientes para a de implantação da

Obrigatoriamente articulada com a APA!

Resultado final:
Quantificação da poluição pelos poluentes e nos locais anteriormente identificados

Fase 8 - Elaboração do Relatório de Base

- O Relatório de Base é elaborado com o resumo das informações recolhidas nas fases anteriores de modo a identificar o estado de poluição do solo e das águas subterrâneas pelas substâncias perigosas relevantes
- Deve ser apresentado de uma forma lógica e estruturada, contendo toda a informação relevante para efetuar uma comparação, quantitativa e qualitativa, aquando da cessação definitiva de atividades.
- No caso de alterações à instalação que introduzam novas substâncias perigosas relevantes é necessário proceder a nova avaliação

Estrutura do Relatório de Base

1. Identificação da instalação
2. Listagem das substâncias identificadas na Fase 1, 2 e 3 acompanhada de justificação clara dos motivos que motivaram a eliminação de substâncias de uma fase para a seguinte
 - Quadro com as substâncias devidamente identificadas, referindo as advertências de perigo, estado físico, classificação, quantidade armazenada, meios de contenção, etc.
3. Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base, e quais as Substâncias Perigosas Relevantes

Estrutura do Relatório de Base

4. Identificação de contaminação histórica

- Enumerar as utilizações do local de implantação da instalação
- Listar acidentes e emissões ocorridas anteriormente
- Indicar a possibilidade de contaminações provenientes de instalações vizinhas
- Descrever alterações na instalação com implicação nos riscos de contaminação, e motivos que levaram à sua implementação

5. Enquadramento ambiental

- Caracterizar o local de implantação, indicando as fontes de informação:
 - ✓ Topografia
 - ✓ Geologia e hidrogeologia
 - ✓ Hidrologia
 - ✓ Vias construídas
 - ✓ Utilização de terrenos circundantes

Estrutura do Relatório de Base

6. Caracterização e investigação do local de implantação da instalação

- Planta com os locais identificados como possivelmente contaminados ou fonte de poluição, e respetivas substancias contaminantes
- Listagem das fontes potenciais de contaminação associáveis a cada ponto de investigação proposto
- Estratégia de amostragem – orientada ou não-orientada, com justificação da escolha dos pontos de amostragem
- Métodos utilizados para a recolha e análise das amostras

Estrutura do Relatório de Base

7. Anexos

- Planta com a localização dos pontos de monitorização e de colheita de amostras
- Registos dos diversos tipos de perfurações e sondagens exploratórias
- Resultados da monitorização
- Descrição das amostras enviadas para análise
- Dados pertinentes de garantia/controlo de qualidade
- Relatórios das análises laboratoriais



Títulos padronizados - Despacho n.º 11187/2014

- **Títulos de utilização de recursos hídricos:**
 - captação de águas subterrâneas
 - rejeição de águas residuais do tipo doméstico
 - rejeição de águas pluviais contaminadas
 - rejeição de águas de refrigeração;
- **operações de armazenagem [de resíduos] (para valorização e ou eliminação);**
- **Título de emissão de gases com efeito de estufa (referencial técnico padronizado), aplicável ao sector da cerâmica.**



Divulgação ao Público



Disponibilização de informação ao público, em cumprimento do Art.º 18.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro

Foi emitida a 24 de junho de 2014 decisão favorável ao pedido de renovação da licença ambiental do operador SECIL – Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A., para a instalação Fábrica SECIL – Outão, tendo sido emitida a Licença Ambiental n.º 515/3.0/2014, válida até 24 de junho de 2024

DOCUMENTOS DE REFERENCIA APLICÁVEIS, ATENDENDO ÀS ATIVIDADES DA INSTALAÇÃO

Nome	Reference Document on Best Available Techniques in the Cement, Lime (BREF CL)
Decisão de Execução da Comissão	Documento anterior à entrada em vigor da Diretiva Emissões Industriais. Ainda não foi emitida Decisão de Execução
Prazo limite de adaptação para instalações existentes	Não aplicável. Este BREF é aplicável até marco de 2017, altura em termina o prazo de adaptação às condições do novo BREF CLM

Nome	Reference Document on Best Available Techniques in the Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries (BREF CLM)
Decisão de Execução da Comissão	2013/163/UE, publicada a 26 de março de 2013
Prazo limite de adaptação para instalações existentes	Março de 2017

Nome	Emissions from Storage (BREF ESB)
Decisão de Execução da Comissão	Documento anterior à entrada em vigor da Diretiva Emissões Industriais. Ainda não foi emitida Decisão de Execução
Prazo limite de adaptação para instalações existentes	Não aplicável



Nome	Energy Efficiency Techniques (BREF ENE)
Decisão de Execução da Comissão	Documento anterior à entrada em vigor da Diretiva Emissões Industriais. Ainda não foi emitida Decisão de Execução
Prazo limite de adaptação para instalações existentes	Não aplicável

DERROGAÇÕES

Não foram concedidas derrogações, nos termos do n.º 6 do art.º 30.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro. Os VLE estabelecidos decorreram diretamente dos preconizados nos documentos de referência aplicáveis à instalação.

Derrogação	Fundamentação	Condições
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

PARECERES PRÉVIOS

Para emissão da decisão foram consultadas as seguintes entidades:

Entidade	Parecer emitido	Incluído na LA
CCDR LVT	Parecer no âmbito das operações de gestão de resíduos	As operações de gestão de resíduos de armazenamento temporário foram autorizadas na LA, dado a CCDR considerar que se trata de operações acessórias às autorizadas pela APA, na própria Licença Ambiental

CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública decorreu de 9 de setembro a 4 de outubro de 2013, tendo sido publicitada no site da APA, IP, junto da CCDR LVT e Camara Municipal de Setúbal:

Participação	Parecer emitido	Forma como os comentários foram tidos em consideração no licenciamento ambiental
Não foram enviados comentários ou sugestões	Não aplicável	Não aplicável

