



## Regime das Emissões Industriais (REI)

### - Principais alterações ao anterior quadro legal -

Foi publicado em Diário da República o [Decreto-Lei nº 127/2013](#) de 30 de Agosto que estabelece o novo regime das emissões industriais (REI), e transpõe para o direito interno a Diretiva das Emissões Industriais (DEI).

Este novo quadro jurídico tem como principal objectivo abordar de forma integrada o controlo das emissões poluentes como um todo, integrando num único diploma os seguintes 5 regimes:

- Prevenção e controlo integrados da poluição – regime PCIP (Decreto-Lei nº 173/2008, de 26 de Agosto e alterações) - Capítulo II do REI;
- Grandes instalações de combustão - GIC (Decreto-Lei nº 178/2003, de 5 de Agosto e alterações) - Capítulo III do REI;
- Incineração e Co-incineração de resíduos (Decreto-Lei nº 85/2005, de 28 de Abril e alterações) – Capítulo IV do REI;
- Emissão de Compostos Orgânicos Voláteis resultantes de utilização de solventes orgânicos (Decreto-Lei nº 242/2001, de 31 de Agosto e alterações) – Capítulo V do REI;
- Emissões da indústria de dióxido de titânio (Portaria nº 1147/94, de 28 de Dezembro) – Capítulo VI do REI.

Esta integração visa essencialmente combater a disparidade existente da legislação ambiental de licenciamento/autorização, que se encontrava difundida em vários diplomas legais, o que promovia uma desarticulação entre os vários regimes jurídicos. Este aspeto levava a uma multiplicação de licenças, à duplicação da informação a prestar pelo proponente, a uma deficiente transparência na avaliação da instrução dos processos e, conseqüentemente, a uma morosidade dos procedimentos.

Ao nível da aplicação dos regimes anteriores, o novo REI interpõe alterações nos respetivos âmbitos de aplicação, com a introdução de maior abrangência das instalações que integram os diferentes regimes, assim como inclusão de novos Valores Limite de Emissão (VLE) e respetiva aplicabilidade.

No **regime PCIP** a alteração de âmbito decorre do alargamento a novas categorias de atividade, assim como da clarificação de âmbito de algumas atividades já anteriormente incluídas no anexo I daquele regime. No primeiro caso incluem-se as 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 toneladas por dia (nova categoria 3.1c);
- Painéis à base de madeira com capacidade produção superior a 600 m<sup>3</sup> por dia (nova categoria 6.1c);
- Conservação de madeiras e produtos à base de madeiras com capacidade de produção superior a 75 m<sup>3</sup> por dia (nova categoria 6.10);



- Tratamento de águas residuais de uma instalação PCIP (nova categoria 6.11).

A clarificação de setores já abrangidos compreende:

- As instalações de combustão com potência térmica superior a 50 MW (categoria 1.1). Neste caso, passa a ter a redação “queima de combustível em instalações de combustão com potência térmica superior a 50MW”, clarificando que o universo de instalações PCIP nesta categoria é exatamente igual ao universo GIC,
- Instalações do setor químico (categoria 4). Neste caso, deixa de existir a definição de produtos químicos orgânicos/inorgânicos “de base”, clarificando ainda os conceitos de transformação química e produção Industrial.
- As operações de gestão de resíduos (categoria 5). Neste caso, clarificam-se os limiares de abrangência pelas diferentes operações de eliminação e valorização de resíduos perigosos e não perigosos, esclarece-se ainda a aplicabilidade PCIP em armazenamento temporário de resíduos, armazenamento subterrâneo de resíduos perigosos e em resíduos resultantes da prospeção, extração, tratamento e armazenagem de recursos naturais, incluindo a exploração de pedreiras. A abrangência das instalações de incineração e co-incineração de resíduos é agora diferenciada numa capacidade instalada superior de 3 t/h, para as instalações de resíduos não perigosos, e de 10 t/h para as instalações de resíduos perigosos.
- A avicultura: clarificação das espécies abrangidas (categoria 6.6a). Neste caso, esclarece-se a aplicabilidade “aves de Capoeira” (aves incluídas no do nº1, do artº 5º do anexo VIII, do Decreto-lei n.º 79/2011);
- O tratamento e transformação para fabrico de produtos alimentares a partir de mistura de matérias-primas animais e vegetais (categoria 6.4b)ii).

As instalações referentes aos novos setores (decorrentes da novas categorias ou das clarificações de setores) dispõem até 7 de julho de 2015 para obterem a respetiva LA. As instalações existentes cumprem a disposições do REI a partir de 7 de janeiro de 2014.

O REI introduz ainda novos conceitos que produzem diferenças significativas ao nível das condições de licenciamento de uma instalação, nomeadamente “Conclusões MTD” e “Relatório base”. O primeiro consiste num documento que contém a informação necessária para avaliar a aplicabilidade de determinadas Melhores Técnicas disponíveis (MTD) de um documento de referência (BREF), e servirá de referência para a definição dos VLE, do plano de monitorização, e das medidas de reabilitação do local, se adequado. Relativamente aos VLE estes não devem exceder os valores de emissão associados às MTD (VEA) estabelecidas nas Conclusões MTD. Salvo, em casos particulares, os VLE poderão ser menos rigorosos que os VEA, desde que seja devidamente justificado, através de uma análise custo-benefício, que terá em consideração as condições locais e características da instalação. Contudo, estes valores nunca poderão ultrapassar os VLE setoriais estabelecidos para as instalações/atividades GIC (anexo V do REI), de incineração e co-incineração (anexo VI do REI), que utilizam solventes orgânicos (anexo VII do REI) e que produzem dióxidos de titânio (anexo VII do REI).



O relatório base refere-se à proteção de solos e águas subterrâneas tendo em vista a cessação definitiva das atividades. Neste sentido, o REI introduz a obrigatoriedade de submeter à APA um relatório de base antes do início de exploração de uma nova instalação ou no momento da primeira renovação da LA de uma instalação existente. Este relatório deverá caracterizar o estado inicial do solo e águas subterrâneas, de modo a permitir estabelecer uma comparação quantitativa com o estado do local após a cessação definitiva das atividades. O operador terá de efectuar a monitorização de solos e águas subterrâneas, com periodicidade de 10 e 5 anos respetivamente.

Relativamente às **grandes instalações de combustão (GIC)** o REI veio igualmente produzir algumas alterações, traduzido num alargamento no âmbito de aplicação, tal como no regime PCIP. Passam assim também a estar incluídas as seguintes instalações de combustão com potência térmica nominal superior a 50 MW:

- Instalações que utilizam diretamente 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);
- Motores *diesel*, motores a gás e fuel;
- Turbinas a gás licenciadas antes de 27 de novembro de 2002;

Para determinação da potência térmica nominal total do complexo das instalações de combustão o REI estabelece as regras de cálculo cumulativo específicas. Ou seja, para efeitos de cálculo da potência térmica nominal total:

- 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.
- Não serão consideradas as instalações de combustão individuais com uma potência térmica nominal inferior a 15 MW.

Outra alteração significativa, consiste na derrogação da isenção de cumprimento de VLE para as instalações que se encontravam abrangidas pelo artigo 6<sup>º</sup> do Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto (antigo Diploma GIC), às quais se imponha um limite de exploração de 20 000 h, até ao respetivo encerramento definitivo em 31 de Dezembro de 2015. Para estas instalações, e desde que se mantenham em funcionamento após 1 de janeiro de 2016, o REI determina que devem ser criadas condições para o garante do cumprimento dos novos VLE fixados na parte 2, do anexo V do REI.

As instalações existentes GIC (i.e., com licença, ou em processo de licenciamento antes de janeiro de 2013), por outro lado, deverão cumprir os VLE agora estabelecidos na parte 1 do anexo V do REI, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2016. Existe, no entanto, a possibilidade de obtenção de isenção de cumprimento destes VLE, desde que não ocorra exploração da instalação em mais de 17 500 h entre 1 de Janeiro de 2016 e dezembro de 2023 (este valor aumenta para 32 000 h, no caso de instalações mais antigas, com entrada em funcionamento antes de 31/12/1986, com potência



térmica acima dos 1 500 MW e que queimem combustível sólido produzido em Portugal). As instalações incluídas nesta derrogação são contudo obrigadas a cumprir os VLE (de óxidos de azoto, dióxido de enxofre e partículas), aplicáveis a partir de 31 de dezembro de 2015, ao abrigo dos antigos Diplomas GIC e PCIP. As instalações com potência térmica superior a 500 MW e que queimem combustíveis sólidos ficam ainda obrigadas ao cumprimento do VLE da parte 1 do anexo V do REI para os óxidos de azoto.

As instalações que não se incluem nos dois casos anteriores ficam obrigadas a incluir condições para que se dê cumprimento aos VLE estabelecidos na parte 2 do anexo V do REI, desde de 7 de janeiro de 2013. A estas instalações é igualmente aplicável a derrogação de VLE por tempo de vida relativo às 17500 h de funcionamento, entre 1 de Janeiro de 2016 e dezembro de 2023, acima referida.

Para as instalações que queimem combustíveis sólidos produzidos em Portugal, e que se vejam impossibilitadas de cumprir, conforme aplicável, os VLE de dióxido de enxofre fixado na parte 1 ou 2 do anexo V, ficam apenas obrigadas ao cumprimento das taxas mínimas de dessulfurização estabelecidas na parte 5 do anexo V do REI.

O REI abre ainda exceção de aplicação de VLE ou taxas de dessulfurização, se aplicável, até 31 de dezembro de 2022, para instalações de aquecimento locais. Incluem-se nestas circunstâncias, as instalações, existentes antes de 27 de novembro de 2002, com menos de 200 MW térmicos, que pelo menos 50% da sua produção de calor seja fornecida em forma de vapor ou água quente a uma rede pública. Neste caso, estas instalações estão apenas obrigadas ao cumprimento dos VLE estabelecidos nas respetivas licenças de exploração, aplicáveis a partir de 31 de dezembro de 2015, ao abrigo dos antigos Diplomas GIC e PCIP.

Outra novidade diz respeito à criação de uma lista de instalações de combustão que fazem parte de pequenas redes isoladas, a ser publicada futuramente pela APA. As instalações aqui incluídas ficam isentas, até 31 de dezembro de 2019, do cumprimento dos VLE fixados na parte 1 e 2 do anexo V, assim como das taxas de dessulfurização, quando aplicável. Ficam apenas obrigadas ao cumprimento dos VLE, aplicáveis a partir de 31 de dezembro de 2015, ao abrigo dos antigos Diplomas GIC e PCIP. No entanto, as instalações com mais de 500 MW térmicos, que queimem combustíveis sólidos, com licença de exploração obtida após 1 de julho 1987, devem respeitar o VLE de óxidos de azoto da parte 1 do anexo V do REI.

Com a introdução do REI, ainda ao nível das GIC, o Plano Nacional de Redução de Emissões (PREN) é substituído pelo Plano de Transição Nacional (PTN), para as instalações existentes anteriores a 27 de novembro de 2002. O PTN aplica-se às partículas, óxidos de azoto e dióxido de enxofre. Neste caso, as instalações abrangidas pelo plano ficam isentas do VLE (tendo no entanto de cumprir o VLE estabelecidos na Licença, ao abrigo dos antigos diplomas PCIP e GIC) sendo no entanto obrigadas a cumprir a taxas mínima de dessulfurização. O PTN estabelece um limiar que define um total máximo de emissões anual para todas as instalações incluídas no plano. O PTN terá vigência até 2020, sendo o primeiro limiar estabelecido para o ano de 2016. Até 31 de dezembro de 2015 vigora o antigo PREN.



No que respeita às **instalações de incineração e coincineração de resíduos**, anteriormente abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de abril (Diploma Incineração), as principais diferenças são sentidas ao nível do âmbito de aplicação, do regime de monitorização e da aplicação dos VLE.

Quanto ao âmbito de aplicação é eliminada a isenção prevista, no art. 2º do antigo Diploma Incineração, para líquidos combustíveis, incluindo óleos usados, de cumprirem os requisitos específicos (relacionados com a receção, amostragem, análise, temperatura de combustão) estabelecidos para os resíduos perigosos (RP).

O REI veio, relativamente ao regime de monitorização (estabelecido na parte 6 do anexo VI do REI), introduzir a possibilidade:

- Da não realização de nenhuma medição para poluentes HCL, HF, SO<sub>2</sub>, e monitorização pontual do NO<sub>x</sub> (para as instalações com menos de 6 t/h), cuja monitorização era realizada em contínuo no quadro legal anterior.
- Da realização de menos de duas medições pontuais por ano para os metais pesados e dioxinas/furanos. No primeiro caso, a frequência pode ser reduzida para uma vez de dois em dois anos, no segundo caso a uma vez por ano.

Nos casos acima referidos, o operador deverá provar o cumprimento dos VLE estabelecidos de acordo com a parte 2 ou 3 do anexo VI do REI. Em termos de aplicações de VLE, o REI altera apenas o VLE para o NO<sub>x</sub>, que passa de 800 mg/Nm<sup>3</sup> para 500 mg/Nm<sup>3</sup>, em coincinerações em fornos de cimento, aplicável às instalações novas e existentes. No antigo diploma o valor de 500 mg/Nm<sup>3</sup>, era apenas aplicado às instalações novas.

As restantes alterações que o REI produz, face ao anterior diploma, dizem respeito às alterações de âmbito processual, introduzindo dois modelos de licenciamento: procedimento autónomo e procedimento articulado.

O primeiro procedimento diz respeito às atividades que tenham como atividade principal as CAE 38211 (tratamento de eliminação de resíduos inertes), 38212 (tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos), 38220 (tratamento e eliminação de resíduos perigosos) e 39000 (descontaminação e atividades similares). Neste caso, a APA (Agência Portuguesa do Ambiente), passa a ser a única autoridade competente (AC) em matéria de licenciamento. A licença de instalação (que autorizava a implantação, no anterior diploma) é substituída por uma decisão de autorização proferida pela APA que aprova o projeto, após a devida consulta a outras entidades. Após vistoria conforme, que será realizada antes do início da exploração da instalação, é emitida a Licença de Exploração. Neste procedimento, esta licença inclui condições de licenciamento de outras operações de gestão de resíduos (OGR) eventualmente existentes, com parecer prévio emitido pela autoridade competente nos termos do regime geral da gestão de resíduos (Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de setembro). Anexa ainda, quando aplicável, a LA, o Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH), e Título de emissão de gases com efeito de estufa (TEGEE).



A todas as outras atividades não incluídas acima, aplica-se o procedimento articulado. Neste, a APA apenas emite um parecer, enquanto entidade consultada pela autoridade competente de licenciamento, e que se consubstancia numa decisão de exploração, a qual será integrada na licença industrial ou licença ambiental, no caso das instalações PCIP (incluídas no anexo I do REI).

As disposições especiais relativas às **instalações e atividades que utilizam solventes orgânicos**, anteriormente incluídas no Decreto-Lei nº 242/2001 de 31 de Agosto, constam no capítulo VI e anexo VII do REI. Estas abrangem todos os tipos de licenciamento estabelecidos no SIR (Sistema da Indústria Responsável, Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, assim como a instalações de serviços, abrangidas pelo Licenciamento zero (Decreto-Lei n.º 48/2012, de 1 de Abril), no caso das instalações lavandarias por limpeza a seco.

Neste caso, o REI introduz algumas alterações relativamente ao quadro legal anterior, tais como:

- A nível da autoridade competente (AC), a autoridade competente é a APA, nos casos em que há pelo menos um poluente com medição em contínuo, e serão as CCDR (Comissões de coordenação e desenvolvimento Regionais), quando a medição de todos os poluentes para o ar é pontual. Anteriormente esta distinção era baseada no facto da instalação ser, ou não, instalação PCIP (neste caso a AC seria a APA).
- É criado o Registo Nacional (através do Balcão único), onde os operadores, que desenvolvem atividades listadas na parte 1 do anexo VII do REI, são obrigados a notificar a APA da utilização de solventes orgânicos.
- Possibilidade de exclusão ao presente regime, se se verificar um consumo de solventes orgânicos inferior ao limiar de consumo fixado na parte 2 do anexo VII, durante 3 anos consecutivos (se for por alteração de processo/tecnologia ou substituição de solvente, basta que se verifique um consumo inferior ao referido limiar durante um ano).
- As substâncias classificadas com frases de risco sofrem alteração de classificação para substâncias com advertências de perigo, a partir de 1 de junho de 2015.
- O cumprimento do diploma é verificado através do cumprimento dos VLE, estabelecidos na parte 2 do anexo VII do REI, ou através de um plano individual de redução das emissões, elaborado segundo as disposições incluídas na parte 5 do referido anexo (no quadro legal anterior a possibilidade de instituir este plano deixou de ser possível, desde 30 de outubro de 2005).
- Estabelecimento de requisitos específicos para ser considerada uma instalação existente, no âmbito do consumo dos solventes orgânicos.
- Introdução de simplificações e harmonizações dos requisitos aplicáveis à monitorização para os poluentes compostos orgânicos voláteis (COV), constantes na parte 6 do anexo VII do REI, de modo a clarificar e a diminuir a discrepância na aplicação dos regimes de medição para aqueles poluentes.

Relativamente às **instalações que produzem dióxido de titânio** o anterior quadro legal (Portaria n.º 1147/94, de 26 de dezembro) visava o licenciamento das condições de descarga, armazenagem, deposição ou injeção no solo de águas residuais ou resíduos provenientes daquela indústria. O REI integra agora estas disposições no regime PCIP (capítulo II do REI), uma vez que estas instalações



integram o universo PCIP traduzido na categoria 4. 2. e) do anexo I do REI. No seu capítulo VIII o REI harmoniza e clarifica ainda os resíduos abrangidos (sais de filtração, lamas, resíduos líquidos), os VLE aplicáveis e a monitorização das emissões, relativas a estas instalações.

Os VLE encontram-se estabelecidos nas partes 1 e 2 do anexo VIII, relativos às emissões para a água e ar, respetivamente. Relativamente à Portaria n.º 1147/94, de 26 de dezembro, verifica-se uma diminuição do VLE para a água de sulfato (de 800 kg/t para 500 kg/t de dióxido de titânio produzido) e de cloro (de 450 kg/t para 330 kg/t de dióxido de titânio produzido). No que respeita às emissões para o ar ocorreu igualmente uma diminuição do VLE de SO<sub>2</sub> (de 10 kg/t para 6 kg/t de dióxido de titânio produzido). Na parte 3 do anexo VII, são apenas estabelecidas as condições de monitorização em contínuo de alguns poluentes para o ar. Quanto à monitorização dos restantes poluentes (para o ar e água) deverão ser seguidas as condições de licenciamento impostas na LA.

Em suma, a consolidação num único diploma legal dos cinco regimes acima referidos visa assim facilitar a harmonização e a articulação dos respetivos regimes jurídicos, através de uma abordagem integrada e harmonizada do controlo das emissões (VLE e monitorização) com o objetivo de facilitar a sua interpretação e aplicação, que consubstanciar-se-á na emissão de uma única licença.

De facto, é agora claro que Licença Ambiental (LA) integrará as condições relativas: à incineração ou coincineração de resíduos e operações de gestão de resíduos (sempre que estas não sejam a atividade principal); às grandes instalações de combustão (GIC), às atividades que utilizam solventes orgânicos e as relativas às instalações de produção de dióxido de titânio. Quando a atividade principal é, tal como já referido, a incineração ou coincineração de resíduos, a LA será anexada ao alvará da Licença de Exploração (LE).

Neste sentido, o presente regime permite ainda a possibilidade de adoção, pelas Autoridades Competentes, de condições técnicas padronizadas e a intervenção de entidades acreditadas na garantia da boa instrução dos processos de licenciamento ou autorização, permitindo uma redução significativa dos prazos.

Realça-se a emissão de uma única licença, que incorpora as condições de exploração das instalações nos vários domínios ambientais, que incorrerá igualmente numa melhor articulação com outros regimes legais, designadamente o Sistema da Indústria Responsável (SIR) e Novo Regime do Exercício da Atividade Pecuária (NREAP).

Para o esclarecimento de quaisquer questões relacionadas com os requisitos deste diploma e respectivas implicações para a sua instalação, contacte:

Departamento de ambiente do ISQ

[ambiente@isq.pt](mailto:ambiente@isq.pt)

Tel: 214 234 009