

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

ADMITIDO, NUMERE-SE E PUBLIQUE-SE

Bases e Conselho: CAPAT

---

Para parecer até 2012 01 16  
2012 01 05

Ref. nº 0062 / SEPCM/2012

Data: 4 Janeiro 2012

Exmo. Senhor  
 Chefe do Gabinete do Presidente da Assembleia  
 Legislativa da Região Autónoma dos Açores

Encarrega-me o Senhor Secretário de Estado da Presidência do Conselho de Ministros de junto remeter para a audição prevista no n.º 2 do artigo 229.º da Constituição e no n.º 1 do artigo 116.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores, o seguinte projeto de diploma:

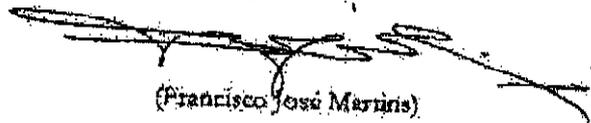
Projeto de decreto-lei que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2009/31/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril, e estabelece o regime jurídico da atividade de armazenamento geológico de dióxido de carbono (CO2) - MEB - (Reg. DL 284/2011).

Em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 80.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores solicita-se a emissão de parecer, por razões de urgência, até ao próximo dia 16 de janeiro de 2012.

A urgência fundamenta-se na necessidade de aprovação, com a maior brevidade, do projeto de diploma, na medida em que o mesmo proceder à transposição de diretiva cujo prazo de transposição já se encontra ultrapassado.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete



(Francisco José Martins)

Gabinete do Secretário de Estado da Presidência do Conselho de Ministros  
 Rua Prof. Gomes Teixeira, 2 - 1300-022 Lisboa, PORTUGAL  
 TEL + 351 21 392 76 06 FAX + 351 21 392 75 97 EMAIL: gabinete@pcpm.gov.pt; gabinete.pcp@pcpm.gov.pt www.portugal.gov.pt

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA  
 REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES  
 ARQUIVO

Entrada 0062 Proc. nº 08.06

Data: 01/01/2012 nº 1831 IX



Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

**DL 284/2011**

**2011.12.21**

O objetivo comunitário de limitar a dois graus Celsius as alterações climáticas globais até 2020 e mais além tem orientado a política ambiental da União Europeia e levado à adopção de um conjunto de ações que visam a prossecução concertada daquele objectivo.

Neste sentido, e em conformidade com o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas da Organização das Nações Unidas, a União Europeia identificou a captura e armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> como uma tecnologia de transição susceptível de contribuir em 15% para a redução das emissões de gases com efeito de estufa no horizonte de 2030, tendo, em consequência, sido adoptada a Diretiva n.º 2009/31/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono.

O maior incentivo à implantação desta tecnologia virá do regime do comércio europeu de licenças de emissão (CELE). O CO<sub>2</sub> capturado e armazenado em condições de segurança, de acordo com o quadro legislativo da União Europeia, será considerado não-emitido no âmbito daquele regime.

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2009/31/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril e procede ao enquadramento geral da atividade de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>. Para o efeito, é estabelecida a distinção entre concessão de armazenamento, cujo objecto consiste no exercício de poderes de aproveitamento do reservatório geológico, e autorização para operar as instalações de injeção de superfície, que consiste na permissão de realização da operação de armazenamento e se encontra igualmente regulada pelo Regime de Exercício da Atividade Industrial (REAI).



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

O presente diploma define ainda as condições de acesso aos locais de armazenamento com base no princípio de que qualquer entidade cujos processos industriais possibilitem a utilização da tecnologia de captura e armazenamento de CO<sub>2</sub>, em conformidade com os parâmetros legalmente estabelecidos, tem direito de acesso, de forma transparente e não discriminatória, a essas infraestruturas.

Numa óptica de licenciamento integrado e simplificação e articulação de procedimentos, a licença prevista no presente decreto-lei para a atividade de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>, integra, igualmente, o título de uso privativo do domínio público hídrico.

Por último, são introduzidas alterações em diversos diplomas com o objectivo de possibilitar as atividades de captura, transporte e armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>: (i) no Regime Jurídico Relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), no que respeita à necessidade de licença ambiental; (ii) no Regime Jurídico de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), relativamente à exigência de realização de um estudo de impacto ambiental; e (iii) no regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais, que obriga à prestação de uma garantia financeira.

Assim:

Nos termos da alínea *a)* do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

## Capítulo I

### Disposições gerais

#### Artigo 1.º

##### Objecto

O presente diploma transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2009/31/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono, e estabelece o regime jurídico da atividade de armazenamento geológico de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

- 1 - O presente diploma aplica-se:
  - a) Ao território nacional, incluindo o mar territorial e zona contígua;
  - b) À zona económica exclusiva;
  - c) À plataforma continental.
- 2 - As zonas referidas no n.º 1 são interpretadas em conformidade com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982.
- 3 - O presente diploma não se aplica ao armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> em quantidades totais de armazenamento inferiores a 100 000 toneladas, destinado à investigação, desenvolvimento ou ensaio de novos produtos e processos.
- 4 - O disposto no presente diploma não prejudica o disposto na Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, no regime de utilização dos recursos hídricos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, alterado pelos Decretos-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de dezembro, 93/2008, de 4 de junho, 107/2009, de 15 de maio, 137/2009 de 8 de junho, 245/2009 de 22 de setembro, 82/2010, de 2 de julho e na demais legislação específica aplicável à utilização dos recursos hídricos no espaço marítimo.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente decreto-lei, entende-se por:

- a) «Alteração substancial»: qualquer alteração não prevista na operação de armazenamento que possa ter efeitos significativos no ambiente ou na saúde humana;



## Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- b)* «Anexo de armazenamento»: conjunto das instalações de superfície e de injeção necessárias ao armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>;
- c)* «Anomalia significativa»: qualquer anomalia nas operações de injeção ou armazenamento ou nas condições do próprio complexo de armazenamento que implique risco de fuga ou risco para o ambiente ou para a saúde humana;
- d)* «APA»: Agência Portuguesa do Ambiente;
- e)* «Armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>»: injeção acompanhada de armazenamento de fluxos de CO<sub>2</sub> em formações geológicas subterrâneas;
- f)* «Coluna de água»: quantidade de água verticalmente contínua desde a superfície até aos sedimentos do fundo de uma massa de água;
- g)* «Complexo de armazenamento»: o reservatório de armazenamento e domínios geológicos vizinhos que possam ter efeito na integridade e na segurança globais do armazenamento (i.e., formações de confinamento secundário);
- h)* «Concessão de armazenamento»: contrato celebrado entre o Estado e um operador, nos termos do presente decreto-lei, que habilita ao exercício da atividade de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> num reservatório de armazenamento definido e que especifica as condições em que a mesma se pode realizar;
- i)* «DGEG»: a Direcção-Geral de Energia e Geologia;
- j)* «Encerramento de um local de armazenamento»: cessação definitiva da injeção de CO<sub>2</sub> no reservatório de armazenamento em questão;
- l)* «Fluxo de CO<sub>2</sub>»: corrente de substâncias que resulta dos processos de captura de CO<sub>2</sub>;
- m)* «Formação geológica»: unidade lito-estratigráfica com características próprias, na qual podem ser identificadas e cartografadas camadas litológicas distintas;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- n) «Fuga»: qualquer libertação de CO<sub>2</sub> do complexo de armazenamento;
- o) «Licença de pesquisa»: licença que habilita ao exercício da atividade de pesquisa de formações geológicas para armazenamento de CO<sub>2</sub> e especifica as condições em que esta se pode realizar;
- p) «Local de armazenamento»: volume delimitado numa formação geológica utilizada para o armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>, constituído pelo reservatório de armazenamento e o anexo de armazenamento;
- q) «Medidas corretivas»: medidas destinadas a corrigir anomalias significativas ou colmatar fugas a fim de prevenir ou fazer cessar a libertação de CO<sub>2</sub> do complexo de armazenamento;
- r) «Migração»: movimento de CO<sub>2</sub> dentro do complexo de armazenamento;
- s) «Operador»: pessoa singular ou colectiva, pública ou privada, que, nos termos da legislação nacional, satisfaz um dos seguintes requisitos:
  - t) Opera ou controla um ou mais locais de armazenamento de CO<sub>2</sub>;
  - u) Tem poder económico delegado decisivo sobre o funcionamento técnico de um local de armazenamento de CO<sub>2</sub>;
  - v) «Pesquisa»: avaliação de potenciais complexos de armazenamento para efeitos de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>, por meio de métodos diretos de pesquisa do subsolo, como sondagens, para obter dados acerca dos estratos geológicos no potencial complexo de armazenamento e, se for caso disso, a realização de ensaios de injeção, a fim de caracterizar o local de armazenamento;
- x) «Pluma de CO<sub>2</sub>»: volume de CO<sub>2</sub> em dispersão na formação geológica;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- z)* «Pós-encerramento»: período que se segue ao encerramento de um local de armazenamento, compreendendo o período após a transferência da responsabilidade para a DGEG;
- aa)* «Rede de transporte»: rede de condutas ou gasodutos, compreendendo as estações de bombagem associadas, para o transporte de CO<sub>2</sub> até ao local de armazenamento;
- bb)* «Reservatório de armazenamento»: volume delimitado numa formação geológica utilizada para o armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>;
- cc)* «Resíduo»: qualquer substância ou objecto de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer;
- dd)* «Risco significativo»: combinação da probabilidade da ocorrência de danos e da magnitude dos mesmos que não possa ser ignorada sem pôr em causa a finalidade do presente decreto-lei no que respeita ao local de armazenamento em questão;
- ee)* «Transporte»: a atividade de transporte de CO<sub>2</sub> desde o local da captura até às instalações de armazenamento;
- ff)* «Unidade hidráulica»: espaço poroso hidraulicamente ligado, em que pode ser observada transmissão de pressão a um nível mensurável por meios técnicos e que é delimitado por barreiras de fluxo (falhas, massas de sal, limites litológicos, acunhamento dos estratos ou afloramentos da formação).

Artigo 4.º

Armazenamento geológico

1 - O armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> tem por objectivo:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- a) Contribuir para a luta contra as alterações climáticas, através do confinamento permanente de CO<sub>2</sub>, de modo a impedir ou a eliminar na maior medida possível efeitos negativos e riscos para o ambiente e para a saúde humana;
- b) O aproveitamento tecnológico do CO<sub>2</sub>, de harmonia com o estado da evolução tecnológica e em conformidade com as orientações ambientais.

2 - O membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos pode, sob proposta da DGEG, determinar as zonas do território nas quais é permitida a selecção de locais de armazenamento de CO<sub>2</sub>, bem como as zonas nas quais o mesmo fica interdito, para além das situações previstas no n.º 3.

3 - Não é permitido o armazenamento de CO<sub>2</sub>:

- a) Em locais cujo complexo de armazenamento ultrapasse os limites territoriais do território nacional, em conformidade com o âmbito de aplicação do presente decreto-lei previsto no artigo 1.º;
- b) Na coluna de água.

Artigo 5.º

Formações geológicas

1 - As formações geológicas com aptidão para o armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> existentes no território definido no n.º 1 do artigo 2.º são qualificadas como depósitos minerais, em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de Março, e no n.º 1 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março, integrando o domínio público do Estado, nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março.

2 - A revelação e aproveitamento das formações geológicas com aptidão para o armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> regem-se pelo disposto no presente decreto-lei e, subsidiariamente, pelo Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de Março.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### Artigo 6.º

##### Autoridade competente

A competência para a prática dos atos previstos no presente decreto-lei é do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos e da DGEG, nos termos do artigo 7.º, sem prejuízo das competências em matérias conexas legalmente cometidas a outras entidades.

#### Artigo 7.º

##### Competências

1 - Compete ao membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos:

- a) Outorgar os contratos de concessão de armazenamento;
- b) Determinar a extinção das concessões, nos termos previstos no presente decreto-lei;
- c) Aprovar a transferência de responsabilidade do operador para a DGEG;
- d) Arbitrar os conflitos relativos ao acesso às redes de transporte para locais de armazenamento, nos termos do artigo 41.º do presente decreto-lei;
- e) Decidir, em caso de se verificar uma incompatibilidade de direitos da mesma natureza ou de natureza distinta, no âmbito dos recursos geológicos, sobre uma mesma área, qual a atividade que deve prevalecer;
- f) Determinar o montante do Fundo de Reserva, previsto no n.º 1 do artigo 22.º, que o operador coloca à disposição da DGEG para a concretização da transferência de responsabilidade.

2 - Compete à DGEG:

- a) Atribuir licenças de pesquisa;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- b)* Verificar a capacidade financeira do candidato ou titular de uma concessão de armazenamento, bem como a capacidade técnica do pessoal que opera as suas instalações;
- c)* Aprovar os planos de trabalhos na fase de pesquisa e os planos de operação na fase de armazenamento;
- d)* Aprovar o projeto de qualquer sondagem que intercepte o complexo de armazenamento;
- e)* Aprovar o projeto de encerramento definitivo de qualquer sondagem que intercepte o complexo de armazenamento;
- f)* Aprovar os planos de encerramento provisório e definitivo e de pós-encerramento, bem como as suas revisões;
- g)* Aprovar o plano de monitorização e suas revisões;
- h)* Aprovar o plano de medidas corretivas de anomalias significativas e suas revisões;
- i)* Realizar as inspeções ordinárias e extraordinárias que possibilitem a avaliação do cumprimento das condições contratuais, em qualquer fase do projeto;
- j)* Autorizar o encerramento do local de armazenamento;
- l)* Assumir as funções de responsável pelo local de armazenamento na fase de pós-encerramento, depois de verificar a satisfação das condições de abandono pelo concessionário;
- m)* Organizar e manter um registo das concessões de armazenamento em operação, bem como dos locais encerrados;
- n)* Compatibilizar a atribuição de direitos previstos no presente decreto-lei com outros direitos mineiros outorgados ou a outorgar sobre a mesma área;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- o)* Disponibilizar ao público a informação relativa à atividade nos termos da legislação aplicável;
- p)* Notificar à Comissão Europeia o regime contraordenacional da atividade regulada por este decreto-lei, bem como qualquer alteração subsequente;
- q)* Enviar, trienalmente, o relatório sobre aplicação do presente decreto-lei, bem como o registo referido na alínea *b)* do n.º 5 do artigo 52.º;
- r)* Definir normas técnicas de realização das operações e execução dos contratos sempre que considere necessário e oportuno;
- s)* Incentivar, promover e apoiar a melhoria do conhecimento do território com o objectivo de avaliar a capacidade de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> disponível.

## Capítulo II

### Fases da atividade

#### Artigo 8.º

##### Acesso à atividade

1 - Os interessados podem requerer à DGEG:

- a)* A atribuição de uma licença de pesquisa de volumes definidos de subsolo para o armazenamento de CO<sub>2</sub> em formações geológicas, o qual pode abranger a monitorização de ensaios de injeção;
- b)* A atribuição de concessão de armazenamento de CO<sub>2</sub> em volumes definidos de formações geológicas que satisfaçam os critérios de aceitação definidos nos n.ºs 1 e 2 do artigo 9.º.

2 - A atribuição dos direitos referidos no n.º 1 pode igualmente ser efectuada na sequência de procedimento concursal.



## Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- 3 - O procedimento concursal para a atribuição dos direitos referidos no n.º 1 é realizado com base em critérios objectivos, públicos e transparentes, sendo promovido pelo membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos, a quem compete aprovar as peças do procedimento.
- 4 - O procedimento concursal rege-se pelo regime previsto no presente decreto-lei, pelas peças do procedimento e pelos princípios gerais da contratação pública, devendo o respectivo anúncio ser publicado no *Diário da República* e no *Jornal Oficial da União Europeia*.
- 5 - Caso seja apresentado mais de um requerimento para atribuição de licença de pesquisa, relativamente a volumes que se interpenetrem, total ou parcialmente, a DGEG pode iniciar um processo negocial com o objectivo de obter uma solução consensual entre as partes.
- 6 - Não sendo possível assegurar a compatibilidade referida no número anterior, a DGEG submete à aprovação do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos a proposta que se apresentar mais favorável para o Estado, com base em critérios objectivos, públicos e não discriminatórios.
- 7 - A outorga de direitos de pesquisa ou de concessão de armazenamento ao abrigo do presente decreto-lei não impede a atribuição de direitos sobre outros recursos geológicos que ocorram na mesma área, desde que assegurada a sua compatibilidade pela DGEG.
- 8 - No caso de incompatibilidade absoluta, quer espacial quer temporalmente, cabe ao membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos, sob proposta da DGEG, definir qual a atividade prevalecente, cabendo ao respectivo titular suportar a eventual indemnização aos titulares das atividades preteridas.
- 9 - Para efeitos do disposto no número anterior, deve ser tido em conta, designadamente, o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM), sempre que esteja em causa a utilização do domínio público marítimo.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 9.º

Caracterização e avaliação

- 1 - Uma formação geológica só deve ser selecionada como reservatório de armazenamento se, nas condições de utilização propostas, não houver risco significativo de fuga nem riscos significativos para o ambiente ou a saúde humana.
- 2 - A adequação de uma formação geológica a reservatório de armazenamento é determinada por meio da caracterização e da avaliação do potencial complexo de armazenamento e da zona circundante, segundo os critérios especificados no anexo I ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

Artigo 10.º

Encerramento de local de armazenamento

- 1 - A DGEG pode autorizar o encerramento de um local de armazenamento:
  - a) Se se mostrarem verificadas as condições aplicáveis previstas no contrato de concessão, nomeadamente, ter sido atingida a sua capacidade armazenamento;
  - b) A pedido justificado do operador.
- 2 - A DGEG pode ainda proceder ao encerramento, se assim o decidir, após a resolução da concessão de armazenamento, nos termos do n.º 5 do artigo 23.º.

Artigo 11.º

Pós-encerramento

- 1 - Após o encerramento, nos termos das alíneas *a)* e *b)* do n.º 1 do artigo 10.º, o operador mantém-se responsável pelo local de armazenamento, nos termos previstos no artigo 37.º.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 2 - A responsabilidade do operador referida no número anterior tem por base um plano de pós-encerramento, aprovado pela DGEG, elaborado segundo as melhores práticas e de acordo com os requisitos constantes do anexo II ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.
- 3 - As obrigações de pós-encerramento transferem-se para a DGEG caso esta assim o entenda, na sequência da resolução da concessão de armazenamento, nos termos do n.º 5 do artigo 23.º, ou nos casos previstos no artigo 38.º.

### Capítulo III

#### Pesquisa

#### Artigo 12.º

##### Pedido de atribuição de direitos de pesquisa

- 1 - Os pedidos de atribuição de direitos de pesquisa são apresentados à DGEG e devem incluir, pelo menos, os seguintes elementos:
  - a) Nome e endereço do potencial operador;
  - b) Informação que comprove a sua capacidade técnica e capacidade financeira;
  - c) Identificação do volume do subsolo a pesquisar, fundamentado no conhecimento geológico da área;
  - d) Plano geral dos estudos e dos trabalhos a executar;
  - e) Volume de investimento previsto e modelo de financiamento.
- 2 - A DGEG, após a audição do interessado, pode propor o indeferimento da pretensão nos seguintes casos:
  - a) Se considerar que não estão garantidas as condições de viabilidade do projeto ou da sua conveniente execução;
  - b) Por razões de interesse público.



Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- 3 - Durante o prazo de validade da licença não podem ser atribuídos direitos a outra entidade para pesquisa ou armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> bem como para qualquer outra atividade incompatível com a pesquisa, que abranjam, no todo ou em parte, a área da licença.
- 4 - Não se verificando as condições enunciadas no n.º 2, a DGEG notifica o requerente para proceder ao pagamento da taxa devida pela atribuição da licença, nos termos do artigo 51.º, e, uma vez este realizado, procede à publicação no sítio na Internet da DGEG, através do qual dá conhecimento público do conteúdo do requerimento e convida todos os interessados a apresentar reclamações, devidamente fundamentadas, no prazo de 30 dias úteis.
- 5 - Concluído o processo, a DGEG, no prazo de 90 dias úteis contados do termo do período a que se refere o número anterior, submete à decisão do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos a pretensão formulada, instruída com o seu parecer.

#### Artigo 13.º

##### Licença de pesquisa de formações geológicas

- 1 - A licença para pesquisa de formações geológicas com aptidão para o armazenamento de CO<sub>2</sub> é limitada aos volumes definidos do subsolo, delimitados em planta por uma linha poligonal e em profundidade por um dos métodos seguintes:
  - a) Uma cota máxima e uma cota mínima;
  - b) Por dois horizontes de transição lito-estratigráfica.
- 2 - A validade da licença não deve exceder o período necessário para realizar a pesquisa para a qual foi concedida, nunca devendo ser superior a cinco anos.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 3 - A validade prevista no número anterior pode ser prorrogada, até ao máximo de 3 anos, se a duração inicialmente prevista se revelar insuficiente para a comprovação dos critérios constantes do anexo I, e se o plano de pesquisa tiver sido cumprido.
- 4 - O titular de uma licença de pesquisa tem o direito exclusivo a pesquisar o potencial complexo de armazenamento de CO<sub>2</sub> para o volume do subsolo definido de acordo com o previsto no n.º 1.
- 5 - Concluída a pesquisa, cumpridas todas as obrigações e condições previstas na licença e comprovada, nos termos do presente decreto-lei, a aptidão para armazenamento de CO<sub>2</sub> do complexo investigado, o seu titular tem direito, no prazo de 45 dias úteis, a requerer a outorga da concessão de armazenamento.

#### Artigo 14.º

##### Conteúdo da licença de pesquisa

- 1 - A licença emitida deve conter:
  - a) A identificação do titular dos direitos;
  - b) A delimitação do volume do subsolo abrangido;
  - c) O período inicial de vigência da licença e eventual prorrogação;
  - d) O prazo de início dos trabalhos de pesquisa;
  - e) O programa geral de trabalhos e plano de investimentos;
  - f) A periodicidade da apresentação de planos e relatórios da atividade;
  - g) Os fundamentos para a revogação da licença, nos termos do artigo 16.º.
- 2 - Da licença podem constar condições especiais relativas a outros direitos e obrigações da entidade licenciada, nomeadamente:
  - a) Prémio a pagar ao Estado;
  - b) Programa de emprego de mão-de-obra e sua formação profissional;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- c)* Autorização para atribuição de direitos para a mesma área sobre outros recursos geológicos a outros requerentes, desde que comprovada a compatibilidade do seu aproveitamento com o armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> e com o disposto na legislação aplicável à utilização e à salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos;
- d)* Técnicas e equipamentos a utilizar.

3 - A DGEG publica no seu sítio na Internet a licença, contendo os seus elementos essenciais, para conhecimento público.

#### Artigo 15.º

##### Obrigações decorrentes da licença de pesquisa

1 - Constituem obrigações do titular da licença de pesquisa:

- a)* Iniciar os trabalhos no prazo previsto na licença;
- b)* Executar os trabalhos de acordo com o programa aprovado;
- c)* Indemnizar terceiros por todos os danos que lhes sejam causados em virtude do exercício da sua atividade e executar as medidas de segurança prescritas pelas autoridades competentes;
- d)* Obter todas as autorizações, licenças e títulos adicionais exigíveis nos termos da lei;
- e)* Submeter à DGEG os programas e relatórios de progresso dos trabalhos, de acordo com os prazos e especificações por esta estabelecida ou previstos na licença, e comunicar-lhe prontamente todos os factos relevantes para o conhecimento geológico da área abrangida;
- f)* Conservar devidamente os testemunhos de sondagens e entregá-los, adequadamente acondicionados e classificados, ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P., no termo da vigência da licença, salvo se desta resultar a atribuição de uma concessão de armazenamento, caso em que os testemunhos permanecem à guarda do concessionário.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### Artigo 16.º

##### Extinção e transmissão da licença de pesquisa

- 1 - A licença de pesquisa extingue-se por caducidade ou por revogação.
- 2 - A extinção da licença por caducidade ocorre:
  - a) Pelo decurso do prazo previsto na licença;
  - b) Por dissolução ou insolvência do titular da licença.
- 3 - A licença pode ser revogada pela DGEG quando o seu titular faltar ao cumprimento das obrigações previstas no presente decreto-lei ou de alguma das condições previstas na licença.
- 4 - A transmissão da licença de pesquisa depende de autorização prévia da DGEG, podendo ser concedida nos casos em que se mantenham os pressupostos que determinaram a atribuição da licença.

#### Capítulo IV

##### Armazenamento

#### Artigo 17.º

##### Atribuição de direitos de armazenamento

- 1- O contrato de concessão de armazenamento em formações geológicas com aptidão para o confinamento de CO<sub>2</sub> é outorgado para volumes definidos.
- 2- Cada local de armazenamento deve ter um único operador.
- 3- A atribuição de uma concessão para armazenamento é dada, prioritariamente, ao detentor dos direitos de pesquisa do referido local, desde que:
  - a) A pesquisa se encontre concluída;
  - b) Todas as condições estabelecidas na licença de pesquisa tenham sido cumpridas;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- c) O pedido de concessão de armazenamento tenha sido apresentado durante o período de validade da licença de pesquisa e dentro do prazo previsto no n.º 5 do artigo 13.º.
- 4- O prazo de duração de uma concessão de armazenamento, bem como o das suas eventuais prorrogações, é fixado no contrato de concessão, devendo ter a duração necessária à utilização plena da capacidade de armazenamento da formação geológica investigada e à boa execução de todas as fases do projeto.
- 5- Não são permitidos usos mutuamente incompatíveis num local de armazenamento.

#### Artigo 18.º

##### Fases da atribuição de direitos de armazenamento

- 1- O pedido de concessão de armazenamento é apresentado à DGEG e deve incluir, pelo menos, os seguintes dados:
  - a) Nome e endereço do potencial operador;
  - b) Prova da habilitação técnica e capacidade financeira do potencial operador;
  - c) Caracterização do reservatório e do complexo de armazenamento e avaliação da segurança prevista para o armazenamento, nos termos do anexo I;
  - d) Quantidade total de CO<sub>2</sub> a injetar e armazenar, juntamente com as previsões da sua origem e métodos de transporte, a composição dos fluxos de CO<sub>2</sub>, os caudais e pressões de injeção e a localização das instalações de injeção;
  - e) Prazo de duração da concessão e eventuais prorrogações;
  - f) Calendário de execução do projeto;
  - g) Plano de monitorização elaborado de acordo com os requisitos estabelecidos no anexo II;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

2- O pedido de licença de estabelecimento do anexo de armazenamento é apresentado à DGEG e deve incluir os elementos instrutórios constantes da secção 1 do anexo IV do Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 24/2010, de 25 de Março (Regime de Exercício da Atividade Industrial), bem como:

- a) Requisitos a cumprir pela operação de armazenamento, quantidade total de CO<sub>2</sub> autorizado para armazenamento geológico, limites de pressão do reservatório e caudais e pressões máximas de injeção;
- b) Requisitos aplicáveis à composição e ao procedimento de aceitação do fluxo de CO<sub>2</sub>, nos termos do artigo 31.º, bem como, se necessário, outros requisitos aplicáveis à injeção e ao armazenamento, em especial os destinados a evitar anomalias significativas;
- c) Descrição das medidas de prevenção de anomalias;
- d) Uma proposta de plano de monitorização, nos termos do n.º 2 do artigo 32.º;
- e) Descrição das medidas de prevenção de anomalias significativas;
- f) Uma proposta de plano de medidas corretivas, nos termos do n.º 3 do artigo 35.º;
- g) Uma proposta de plano provisório de pós-encerramento, nos termos do n.º 2 do artigo 37.º.

3- A exploração de um local de armazenamento somente se pode iniciar após:

- a) O requerente ter em seu poder todos os títulos válidos necessários ao exercício da atividade;
- b) Prova de que a garantia financeira ou outro instrumento equivalente, previstos no artigo 21.º, são válidos e eficazes antes do início da injeção.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### Artigo 19.º

##### Condições de atribuição de uma concessão de armazenamento

O membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos outorga, em representação do Estado, o contrato de concessão de armazenamento depois de ponderar o parecer da Comissão Europeia sobre o projeto de contrato de concessão, emitido nos termos do artigo 53.º, e se, com base no pedido apresentado nos termos do n.º 1 do artigo 18.º e em quaisquer outras informações relevantes, se verificam as seguintes condições:

- a) Cumprimento dos requisitos previstos no presente decreto-lei e demais legislação aplicável;
- b) O operador reúne as condições necessárias para a exploração e supervisão do local de armazenamento e assume a obrigação de dar formação e atualização profissional e técnica ao pessoal de operação;
- c) No caso de haver mais de um reservatório na mesma unidade hidráulica, as eventuais interações das respectivas pressões são tais que ambos os locais satisfazem simultaneamente os requisitos previstos no presente decreto-lei.

#### Artigo 20.º

##### Conteúdo do contrato de concessão de armazenamento

O contrato de concessão de armazenamento deve conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Nome e endereço do operador;
- b) Localização e delimitação precisas do reservatório e do complexo de armazenamento, bem como informação sobre a sua unidade hidráulica;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- c)* Obrigatoriedade de cumprimento do plano de monitorização aprovado no processo de atribuição de licença de estabelecimento do local de armazenamento;
- d)* Obrigação de aplicar o plano e requisitos aplicáveis à sua atualização, nos termos do artigo 32.º;
- e)* Requisitos relativos à comunicação de informações prevista no artigo 33.º;
- f)* Obrigação de notificar a DGEG em caso de fugas ou de anomalias significativas;
- g)* Plano de medidas corretivas aprovado e obrigação de aplicar o plano em caso de fugas ou de anomalias significativas, nos termos do artigo 35.º;
- h)* Condições de encerramento e plano provisório de pós-encerramento aprovado, previsto no artigo 37.º;
- i)* Obrigações de alteração, revisão, atualização e retirada da licença de estabelecimento do anexo de armazenamento e concessão de armazenamento, nos termos do artigo 23.º;
- l)* Obrigação de manutenção da garantia financeira ou outro instrumento equivalente, nos termos do artigo 21.º;
- m)* Renda de superfície e contrapartidas para o Estado que tenham sido acordadas;
- n)* Convenção de arbitragem, caso tenha sido acordada.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 21.º

Garantia financeira

- 1- O operador de um local de armazenamento assegura, através de garantia financeira ou instrumento equivalente, a existência de meios financeiros para o cumprimento de todas as obrigações decorrentes da concessão outorgada nos termos no presente decreto-lei e da atribuição da licença de estabelecimento do armazém de armazenamento, incluindo os requisitos relativos ao encerramento e ao pós-encerramento e, ainda, as eventuais obrigações decorrentes da inclusão dos locais de armazenamento no âmbito de aplicação do Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro, alterado pelos Decretos-Lei n.º 243-A/2004, de 31 de dezembro, 230/2005, de 29 de dezembro, 72/2006, de 24 de Março, 154/2009, de 6 de julho, 30/2010, de 8 de abril e 93/2010, de 27 de julho.
- 2- A garantia prevista no número anterior é independente da garantia financeira prevista no Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, alterado pelos Decretos-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro e 29-A/2011, de 1 de Março e, relativa à responsabilidade ambiental, mas deve tomar em consideração as coberturas por esta asseguradas, bem como quaisquer outras garantias, para evitar sobreposições ou riscos não cobertos.
- 3- No caso de o operador optar por integrar todas as garantias exigíveis numa única, esta deve especificar a repartição entre os montantes correspondentes às obrigações decorrentes do presente decreto-lei e obrigações decorrentes de outros regimes jurídicos.
- 4- A garantia financeira prevista nos números anteriores deve ser válida e eficaz antes do início da injeção.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 5- A garantia financeira deve ser periodicamente adaptada com vista a ter em conta as alterações dos riscos de fuga avaliados e dos custos estimados de todas as obrigações decorrentes da concessão outorgada nos termos do presente decreto-lei e licença de estabelecimento do armazém de armazenamento.
- 6- A garantia financeira ou o instrumento equivalente a que se refere o n.º 1 devem permanecer válidos e eficazes:
- a)* Após o encerramento do local de armazenamento por força das alíneas *a)* ou *b)* do n.º 1 do artigo 10.º, até à transferência de responsabilidade para a DGEG, nos termos do artigo 38.º;
  - b)* Após a resolução do contrato de concessão, nos termos do n.º 3 do artigo 28.º:
    - i)* Até ser outorgada nova concessão de armazenamento;
    - ii)* Se o local for encerrado por força do n.º 2 do artigo 10.º, até à transferência de responsabilidade prevista no n.º 13 do artigo 38.º, desde que tenham sido cumpridas as obrigações financeiras referidas no artigo seguinte.

#### Artigo 22.º

##### Fundo de reserva

- 1- Antes de ser efectuada a transferência de responsabilidade nos termos do artigo 38.º, o operador põe à disposição da DGEG uma contribuição financeira, sob a forma de um Fundo de Reserva.
- 2- A contribuição do operador é determinada pelo membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos e deve ter em conta os critérios referidos no anexo I e os elementos relativos ao histórico do armazenamento de CO<sub>2</sub> que sejam pertinentes para determinar as obrigações pós-transferência e cobrir o custo previsto da monitorização durante um período não inferior a 30 anos.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 3- A contribuição prevista nos números anteriores pode ser utilizada para cobrir os custos suportados pela DGEG para garantir que o CO<sub>2</sub> fique completa e permanentemente confinado ao reservatório após a transferência de responsabilidade.
- 4- A DGEG pode impor diretrizes emanadas da Comissão Europeia para o cálculo dos custos a que se refere o n.º 1.

#### Artigo 23.º

Alteração, revisão, atualização e retirada da licença de estabelecimento do anexo de armazenamento e concessão de armazenamento

- 1- O operador deve informar a DGEG de quaisquer alterações previstas para a operação do local de armazenamento, incluindo as que digam respeito ao operador.
- 2- Se for caso disso, a autoridade competente atualiza a licença de estabelecimento do local de armazenamento, após pronúncia da Agência Portuguesa para o Ambiente (APA) e, quando aplicável, da entidade responsável pela administração do domínio público hídrico, confirmando que a alteração não configura uma alteração substancial ao abrigo do regime da prevenção e controlo integrados de poluição.
- 3- Qualquer alteração substancial implica uma adenda ao contrato de concessão de armazenamento ou a aprovação de novo plano da operação de armazenamento, nos termos no presente decreto-lei.
- 4- Aos casos previstos no número anterior aplicam-se o ponto 21 do anexo I e o ponto 13 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 69/2003, de 4 de abril, pela Lei n.º 12/2004, de 30 de Março e pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro.
- 5- A DGEG, sem prejuízo do regime geral de licenciamento da atividade industrial, aprecia e, se necessário, atualiza a licença de estabelecimento ou, em último recurso, propõe ao membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos a resolução do contrato de concessão de armazenamento:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- a) Se for notificada ou tomar conhecimento de fugas ou de anomalias significativas, nos termos do n.º 1 do artigo 35.º;
  - b) Se os relatórios apresentados nos termos do artigo 33.º ou as inspeções ambientais efectuadas nos termos do artigo 34.º evidenciarem incumprimento das condições do plano de operação aprovado ou o risco de fugas ou de anomalias significativas;
  - c) Se tiver conhecimento de que o operador infringiu as condições de operação de qualquer outro modo;
  - d) Se tal se afigurar necessário, com base nas últimas descobertas científicas ou no progresso tecnológico;
  - e) Sem prejuízo do disposto nas alíneas a) a d), a primeira apreciação ocorre, no máximo, até cinco anos após a data de celebração do contrato e, posteriormente, de dez em dez anos.
- 6- Se a concessão for retirada nos termos do número anterior, a DGEG pode, nos termos do artigo 8.º, lançar um procedimento concursal que vise a celebração de novo contrato de concessão de armazenamento ou, em alternativa, encerrar o local de armazenamento, nos termos do n.º 2 do artigo 10.º.
- 7- No caso de retirada da concessão nos termos do n.º 5 e até ser celebrado novo contrato de concessão de armazenamento, a DGEG, caso decida prosseguir as injeções de CO<sub>2</sub>, assume, direta ou indireta e temporariamente, todas as obrigações legais relativas a:
- a) Critérios de aceitação dos fluxos de CO<sub>2</sub>;
  - b) Monitorização e medidas corretivas nos termos estabelecidos no presente decreto-lei;
  - c) Devolução de licenças em casos de fuga, nos termos do Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- d)* Medidas de prevenção e reparação previstas n.º 1 do artigo 14.º e no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho.
- 8- A DGEG cobra ao anterior operador todos os custos suportados, inclusive através do recurso à garantia financeira prevista no artigo 21.º.
- 9- Em caso de encerramento do local de armazenamento nos termos do n.º 2 do artigo 10.º, aplica-se o n.º 5 do artigo 37.º.

#### Artigo 24.º

##### Transmissão da posição contratual

- 1- Quando o titular pretender transmitir a sua posição contratual deve solicitar autorização prévia, em requerimento dirigido ao membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos e entregue na DGEG, indicando expressamente:
- a)* A entidade à qual pretende transmitir a sua posição contratual;
  - b)* Os motivos determinantes da sua pretensão;
  - c)* As condições de transmissão.
- 2- Ao requerimento deve ser junta declaração do transmissário de que aceita as condições indicadas, acompanhada de elementos demonstrativos e esclarecedores da sua capacidade técnica e financeira.
- 3- A DGEG aprecia os motivos determinantes da pretensão e as condições de transmissão, verifica se a transmissária tem comprovada competência técnica e capacidade financeira, colhe os elementos adicionais que entender necessários e submete o requerimento a decisão do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos, acompanhado do seu parecer devidamente fundamentado.
- 4- Se o requerimento for deferido, são notificados o requerente e o transmissário para a celebração do contrato de cessão da posição contratual.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 25.º

Extinção do contrato de concessão de armazenamento

1- O contrato de concessão de armazenamento extingue-se por qualquer uma das causas seguintes:

- a) Caducidade;
- b) Por acordo entre o Estado e a concessionária;
- c) Por resolução pelo Estado;
- d) Por resgate.

2- A extinção implica a caducidade da Licença Ambiental e de todos os outros títulos, direitos e obrigações da concessionária relativos à concessão, com exceção do expressamente previsto no presente decreto-lei.

Artigo 26.º

Caducidade

O contrato de concessão caduca:

- a) Pelo decurso do prazo de vigência e efetivação da transferência da responsabilidade a que se refere o artigo 38.º.
- b) Por dissolução ou insolvência do concessionário.

Artigo 27.º

Extinção por acordo

O contrato de concessão pode extinguir-se por acordo entre as partes.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### Artigo 28.º

##### Resolução por iniciativa do Estado

- 1- O membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos pode determinar a resolução do contrato de concessão de armazenamento sempre que se verifique o não cumprimento das obrigações legais ou contratuais ou ainda no caso previsto no n.º 5 do artigo 23.º, por despacho fundamentado, o qual é comunicado ao concessionário e publicado no sítio da Internet da DGEG.
- 2- O despacho referido no número anterior é emitido sob proposta da DGEG, formulada após o decurso do prazo de exercício o direito de audiência prévia pelo concessionário.
- 3- A resolução determinada nos termos deste artigo determina a perda a favor do Estado da garantia financeira prestada nos termos do artigo 21.º.

#### Artigo 29.º

##### Resgate

- 1- As concessões podem ser resgatadas pelo Estado, por motivos de interesse público, mediante o pagamento de justa indemnização.
- 2- A indemnização prevista no número anterior é calculada mediante a aplicação da fórmula seguinte:

$$P=(C \times N) / M + Va,$$

em que:

$P$  – indemnização a receber;

$C$  – valor do investimento corrigido pelo índice de preços no consumidor, sem habitação, determinado pelo Instituto Nacional de Estatística, no ano anterior ao do resgate;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

*N* – número de meses que, no ato do resgate, falem para terminar o contrato;

*M* – número total de meses da concessão;

*V<sub>a</sub>* – valor à data do resgate do material inventariável afecto à concessão

- 3- A decisão de resgate é da competência do Conselho de Ministros, sob proposta do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos.

Artigo 30.º

Reversão

Extinto o contrato de concessão por qualquer dos fundamentos previstos nos artigos 25.º a 29.º, reverterem para o Estado, salvo disposição contratual em contrário, os trabalhos realizados, os equipamentos, instrumentos, instalações anexas à concessão e os prédios propriedade do concessionário, bem como quaisquer outros bens afectos direta e permanentemente à concessão.

Capítulo V

Operação, encerramento e pós-encerramento

Artigo 31.º

Critérios e procedimentos de admissão dos fluxos de CO<sub>2</sub>

- 1- O fluxo de CO<sub>2</sub> deve consistir predominantemente em dióxido de carbono e não lhe podem ser adicionados resíduos ou qualquer outro material que, por essa via, se pretenda eliminar.
- 2- O fluxo de CO<sub>2</sub> pode, todavia, conter vestígios de substâncias provenientes da fonte ou do processo de captura ou injeção, podendo ser aditados marcadores para efeitos de monitorização e verificação da migração de CO<sub>2</sub>.
- 3- Os níveis de concentração de todas as substâncias incidentais e aditadas devem ser inferiores aos que:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- a) Afetem adversamente a integridade do reservatório ou da infraestrutura de transporte;
- b) Representem um risco significativo para o ambiente ou para a saúde humana;
- c) Violem o disposto na legislação aplicável, nomeadamente as metas e valores estabelecidos na legislação relativa à qualidade dos recursos hídricos, incluindo das águas marinhas.

4- O operador deve seguir as seguintes regras:

- a) Aceitar e injetar fluxos de CO<sub>2</sub> apenas após realização de uma análise da sua composição, incluindo as substâncias corrosivas, e de uma avaliação de risco, que demonstre que os níveis de contaminação são conformes às condições referidas no número anterior;
- b) Manter um registo das quantidades e características dos fluxos de CO<sub>2</sub> entregues e injetados, incluindo a sua composição.

Artigo 32.º

Monitorização

1- O operador deve proceder à monitorização das instalações de injeção, do complexo de armazenamento, incluindo, se possível, a pluma de CO<sub>2</sub> e, se for caso disso, do meio ambiente circundante, para efeitos de:

- a) Comparação entre o comportamento real do CO<sub>2</sub> e da água de formação no reservatório e o seu comportamento no modelo utilizado;
- b) Detecção de anomalias significativas;
- c) Detecção da migração do CO<sub>2</sub>;
- d) Detecção de fugas de CO<sub>2</sub>;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- e)* Detecção de efeitos adversos significativos para o ambiente circundante, em particular, para a água potável, para as populações humanas ou para os utentes da biosfera;
  - f)* Avaliação da eficácia de eventuais medidas corretivas tomadas em aplicação do artigo 35.º;
  - g)* Atualização da avaliação da segurança e integridade do complexo de armazenamento a curto e longo prazos, incluindo a avaliação do futuro confinamento total e permanente do CO<sub>2</sub> armazenado.
- 2- A monitorização deve basear-se num plano elaborado pelo operador segundo os requisitos estabelecidos no anexo II o qual é apresentado à DGEG, para aprovação, no momento do pedido de atribuição da concessão ou no âmbito do procedimento concursal lançado para o efeito, e deve, sempre que aplicável, obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro, no que respeita à monitorização e metas ambientais das águas marinhas nacionais.
- 3- Do plano de monitorização referido no número anterior fazem parte os requisitos de monitorização de emissões de CO<sub>2</sub>, constantes do Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa emitido pela APA, na qualidade de autoridade competente pelo regime do Comércio Europeu de Licenças de Emissão.
- 4- Com exceção dos requisitos de monitorização de emissões de CO<sub>2</sub> referidos no número anterior, compete à DGEG a aprovação do plano de monitorização, nos termos da alínea *d)* do n.º 2 do artigo 18.º.
- 5- O plano de monitorização deve ser atualizado segundo os requisitos estabelecidos no anexo II e, em qualquer caso, de cinco em cinco anos, atendendo:
- a)* Às variações do risco de fugas estimado;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- b)* Às variações do risco para o ambiente e a saúde humana;
  - c)* Aos novos conhecimentos científicos;
  - d)* Ao aperfeiçoamento das melhores tecnologias disponíveis.
- 6 Os planos atualizados devem ser submetidos à aprovação da DGEG.

#### Artigo 33.º

##### Comunicação de informações pelo operador

- 1- Com uma frequência a determinar pela DGEG mas, em qualquer caso, pelo menos uma vez por ano, o operador comunica-lhe:
- a)* Os resultados da monitorização a que se refere o artigo 32.º durante o período abrangido pelo relatório, incluindo informações sobre a tecnologia de monitorização utilizada;
  - b)* As quantidades e características dos fluxos de CO<sub>2</sub> entregues e injectados, incluindo a sua composição, durante o período abrangido pelo relatório, registados nos termos da alínea *b)* do n.º 4 do artigo 31.º;
  - c)* Prova da emissão e manutenção da garantia financeira prevista no artigo 21.º e na alínea *h)* do artigo 20.º;
  - d)* Outras informações que a autoridade competente considere relevantes para avaliar o cumprimento das condições de execução do contrato de concessão de armazenamento e conhecer melhor o comportamento do CO<sub>2</sub> no reservatório.
- 2- A DGEG comunica à APA os resultados da monitorização referida na alínea *a)* do número anterior.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 34.º

Inspeções

- 1- A DGEG efectua inspeções ordinárias segundo um plano anual, e inspeções extraordinárias sempre que as circunstâncias o aconselhem, de todos os locais de armazenamento abrangidos pelo presente decreto-lei para verificar e promover o seu cumprimento e monitorizar os seus efeitos no ambiente e na saúde humana.
- 2- As inspeções ordinárias são efectuadas:
  - a) Pelo menos uma vez por ano, antes do encerramento;
  - b) Até três anos de intervalo, após o encerramento;
  - c) De cinco em cinco anos até que ocorra transferência de responsabilidade nos termos previstos no artigo 38.º.
- 3- As inspeções referidas no número anterior devem incidir nas instalações de injeção e monitorização, bem como em toda a gama de efeitos no complexo de armazenamento com relevância para o ambiente e para a saúde humana.
- 4- As inspeções devem incluir ações como visitas ao anexo de armazenamento, nomeadamente às instalações de injeção, a avaliação das operações de injeção e de monitorização efectuadas pelo operador e a verificação de todos os registos relevantes mantidos pelo operador.
- 5- Devem ser efectuadas inspeções extraordinárias:
  - a) Se a autoridade competente for notificada ou tiver conhecimento de anomalias significativas ou fugas, nos termos do n.º 1 do artigo 35.º;
  - b) Se as informações comunicadas nos termos do artigo 33.º indicarem cumprimento insuficiente das condições do contrato celebrado ou dos planos aprovados;
  - c) Para investigar queixas graves relacionadas com o ambiente ou com a saúde humana;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- d) Nos casos em que a DGEG as considere necessárias.
- 6- Na sequência de cada inspeção, a DGEG elabora um relatório sobre os respectivos resultados, no qual deve avaliar o cumprimento do disposto no presente decreto-lei e indicar se são necessárias outras medidas.
- 7- O relatório referido no número anterior é comunicado ao operador interessado e publicado, nos termos da legislação aplicável, no prazo de dois meses após a inspeção.

#### Artigo 35.º

##### Medidas em caso de fugas ou de anomalias significativas

- 1- Em caso de fugas ou de anomalias significativas, o operador deve notificar imediatamente à DGEG e tomar as necessárias medidas corretivas, nomeadamente as relativas à proteção da saúde humana.
- 2- Caso ocorram fugas ou anomalias significativas que impliquem o risco de fuga, o operador deve igualmente notificar, de imediato, a APA e a entidade responsável pela administração do domínio público hídrico.
- 3- As medidas corretivas referidas no n.º 1 são tomadas como um mínimo com base no plano apresentado à DGEG e por ela aprovado nos termos do n.º 2 do artigo 32.º
- 4- A DGEG pode a qualquer momento exigir que o operador tome as medidas corretivas necessárias, bem como medidas relativas à proteção da saúde humana, as quais podem ser adicionais ou distintas das estabelecidas no plano de medidas corretivas.
- 5- Se o operador não tomar as medidas corretivas necessárias, a DGEG adopta tais medidas, substituindo-se ao operador, correndo por conta deste os custos suportados com tais medidas, podendo a DGEG recorrer à garantia financeira prevista no artigo 21.º.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### Artigo 36.º

##### Devolução de licenças de emissão

No caso de ocorrência de fugas de CO<sub>2</sub> o operador deve proceder à devolução de licenças de emissão nos termos do n.º 4 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro, num montante correspondente ao total de emissões de CO<sub>2</sub> determinadas de acordo com os princípios de metodologia de monitorização estabelecidos no título de emissão de gases com efeito de estufa.

#### Artigo 37.º

##### Obrigações no encerramento e no pós-encerramento

1- Após o encerramento de um local de armazenamento nos termos das alíneas *a)* ou *b)* do artigo 10.º, até que a responsabilidade pelo local de armazenamento seja transferida para a DGEG, nos termos do artigo 38.º, o operador permanece responsável:

- a)* Pela monitorização, pela comunicação de informações e pela tomada de medidas corretivas, nos termos do presente decreto-lei;
- b)* Por obrigações relacionadas com a devolução de licenças prevista no Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro, em caso de fuga de CO<sub>2</sub>;
- c)* Pelas ações de prevenção e reparação previstas nos artigos 14.º, 15.º, 16.º e 19.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho;
- d)* Pela selagem do reservatório de armazenamento;
- e)* Pela remoção das instalações de injeção.

2- As obrigações referidas no número anterior são cumpridas com base num plano pós-encerramento, elaborado pelo operador, segundo as melhores práticas e de acordo com os requisitos constantes do anexo II.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 3- Antes do encerramento de um local de armazenamento por força das alíneas *a)* ou *b)* do artigo 10.º, o plano provisório pós-encerramento apresentado nos termos previstos na alínea *g)* do n.º 2 do artigo 18.º deve ser atualizado na medida do necessário, tendo em conta a análise de risco, as melhores práticas e os progressos tecnológicos e apresentado para aprovação da DGEG.
- 4- Após o encerramento de um local de armazenamento por força do n.º 2 do artigo 10.º, a DGEG é responsável:
  - a)* Pela monitorização e pela tomada de medidas corretivas nos termos no presente decreto-lei;
  - b)* Por obrigações relacionadas com a devolução das licenças de emissão em caso de fuga, nos termos do Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro;
  - c)* Pelas ações de prevenção e reparação previstas no n.º 1 do artigo 14.º e no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho.
- 5- Os requisitos estabelecidos pelo presente decreto-lei para o pós-encerramento são cumpridos pela DGEG com base no plano definitivo aprovado nos termos do n.º 3, o qual deve ser atualizado na medida do necessário.
- 6- A DGEG deve exigir ao operador o pagamento dos custos suportados com as medidas a que se refere o n.º 4, recorrendo, se for caso disso, à garantia financeira prevista no artigo 21.º.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 38.º

Transferência de responsabilidade

1- Se o local de armazenamento for encerrado por força das alíneas *a)* ou *b)* do n.º 1 do artigo 10.º, todas as obrigações legais relacionadas com a monitorização e as medidas corretivas previstas no presente decreto-lei, como a devolução das licenças de emissão em caso de fuga prevista no Decreto-Lei n.º 233/2004, e as ações de prevenção e reparação previstas no n.º 1 do artigo 14.º e no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, são transferidas para a DGEG, por iniciativa desta ou a pedido do operador, se estiverem preenchidas as seguintes condições:

- a)* Todos os elementos de prova disponíveis indicarem que o CO<sub>2</sub> armazenado está completa e permanentemente confinado no reservatório;
- b)* Ter decorrido um período mínimo a determinar pela DGEG, que não deve ser inferior a 20 anos, a não ser que a DGEG esteja convencida de que o critério referido na alínea *a)* se encontra satisfeito antes do fim do referido período;
- c)* Terem sido cumpridas as obrigações financeiras a que se refere o artigo 22.º;
- d)* Terem-se verificado a selagem do reservatório de armazenamento e a remoção das instalações de injeção.

2- O operador deve elaborar um relatório que ateste o cumprimento da condição referida na alínea *a)* do número anterior e apresentá-lo à DGEG a fim de que esta aprove a transferência de responsabilidade.

3- O relatório referido no número anterior deve demonstrar, pelo menos:

- a)* A conformidade do comportamento real do CO<sub>2</sub> injectado com o seu comportamento no modelo utilizado;
- b)* A ausência de qualquer fuga detectável;
- c)* A evolução do reservatório para uma situação de estabilidade a longo prazo.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 4- Se a DGEG considerar que não estão preenchidas as condições a que se referem as alíneas *a)* e *b)* do n.º 1 informa o operador das suas razões.
- 5- Quando a DGEG verifique que estão reunidas as condições a que se referem as alíneas *a)* e *b)* do n.º 1 elabora um projeto de decisão de aprovação da transferência de responsabilidade.
- 6- O projeto de decisão deve especificar o método utilizado para demonstrar que se encontram preenchidas as condições a que se refere a alínea *d)* do n.º 1, bem como os eventuais requisitos atualizados aplicáveis à selagem do reservatório de armazenamento e à remoção das instalações de injeção.
- 7- A DGEG pode impor diretrizes sobre a avaliação dos elementos referidos nas alíneas *a)*, *b)* e *c)* do n.º 1 salientando as eventuais implicações para os critérios técnicos aplicáveis à determinação dos períodos mínimos a que se refere a alínea *b)* do mesmo número.
- 8- Quando a DGEG verifique que estão reunidas as condições a que se referem as alíneas *a)* a *d)* do n.º 1 submete ao membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos para a decisão final, após a obtenção do parecer da Comissão Europeia.
- 9- Após a aprovação do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos, o operador e a Comissão Europeia são notificados, sendo obrigatório expor as razões de qualquer eventual divergência em relação ao parecer da Comissão Europeia.
- 10- Após a transferência da responsabilidade, cessam as inspeções ordinárias previstas no n.º 2, do artigo 34.º e a monitorização pode ser reduzida a um nível que permita a detecção de fugas ou de anomalias significativas. Se estas forem detectadas, a monitorização deve ser intensificada para avaliar a escala do problema e a eficácia das medidas corretivas.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 11- Caso tenha havido comportamento faltoso do operador, nomeadamente nos casos de fornecimento de dados deficientes, ocultação de informações relevantes, negligência, fraude intencional ou imprudência, a DGEG cobrar-lhe-á os custos suportados após a transferência de responsabilidade.
- 12- Sem prejuízo do disposto no artigo 22.º, não são cobrados quaisquer outros custos após a transferência da responsabilidade.
- 13- Se um local de armazenamento for encerrado por força do n.º 2 do artigo 10.º considera-se que a transferência de responsabilidade tem lugar se e quando todos os elementos de prova disponíveis indicarem que o CO<sub>2</sub> armazenado se encontra completa e permanentemente contido e após a selagem do local e a remoção das instalações de injeção.

Artigo 39.º

Arbitragem

- 1- Os diferendos que possam ocorrer entre o Estado e as concessionárias de armazenamento relativamente à interpretação ou aplicação das disposições legais e contratuais que regulam as relações entre as partes na qualidade de contratantes são dirimidos por tribunal arbitral, nos termos da Lei da Arbitragem Voluntária, aprovada pela Lei n.º 63/2011, de 14 de dezembro.
- 2- Para os efeitos do número anterior, o Estado e as concessionárias podem celebrar convenções de arbitragem ou estabelecer regras a tal respeitantes no contrato de concessão.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

## Capítulo VI

### Acesso de terceiros

#### Artigo 40.º

##### Acesso à rede de transporte e aos locais de armazenamento

- 1- Qualquer entidade cujos processos industriais possam utilizar a tecnologia de captura e armazenamento de CO<sub>2</sub>, produzido e captado nos termos do disposto nos números seguintes, tem direito de acesso, de forma transparente e não discriminatória, às redes de transporte e aos locais de armazenamento existentes.
- 2- A atividade de transporte de CO<sub>2</sub> é objecto de diploma complementar.
- 3- Na aplicação do princípio definido no n.º 1 deve ser tida em conta:
  - a) A capacidade de armazenamento susceptível de ser razoavelmente disponibilizada nas zonas determinadas nos termos do artigo 8.º e a capacidade de transporte susceptível de ser razoavelmente disponibilizada;
  - b) A proporção da redução de CO<sub>2</sub> que lhes incumbe por força de instrumentos legais internacionais e do direito comunitário e que pretendem satisfazer mediante captura e armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>;
  - c) A necessidade de recusar o acesso caso haja incompatibilidade de especificações técnicas que não possa ser razoavelmente ultrapassada;
  - d) O imperativo de respeitar as necessidades razoáveis, devidamente comprovadas, do proprietário ou operador do local de armazenamento ou da rede de transporte e os interesses de todos os outros utilizadores do armazenamento, da rede ou das instalações de processamento ou tratamento que possam ser afectados.
- 4- Os operadores das redes de transporte e dos locais de armazenamento podem recusar, fundamentadamente, o acesso com base em falta de capacidade.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 5- O membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos pode determinar ao operador que recuse acesso com base em falta de capacidade ou em falta de ligação que efetue os melhoramentos necessários, na medida em que tal seja economicamente viável ou caso um potencial cliente esteja disposto a pagar por isso, desde que não se produzam impactos negativos para a segurança ambiental do transporte e do armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>.

#### Artigo 41.º

##### Resolução de litígios no acesso

- 1- Em caso de litígio no acesso a redes de transporte ou aos locais de armazenamento o membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos nomeia uma Comissão Arbitral, independente das partes em conflito, que lhe submete, no prazo que lhe for definido, uma proposta de solução.
- 2- A Comissão Arbitral tem direito de acesso a toda a informação que entenda relevante para formular a sua proposta.
- 3- As partes em litígio e a DGEG estão obrigadas ao fornecimento da informação solicitada, o qual pode ser feito com limites de confidencialidade.

A Comissão Arbitral fundamenta a sua proposta de solução no princípio constante do n.º 1 do artigo 40.º e respectiva concretização constante do n.º 3 do mesmo artigo.

#### Capítulo VI

##### Regime contraordenacional

#### Artigo 42.º

##### Contraordenações ambientais

- 1 - Constitui contraordenação ambiental muito grave, punível nos termos da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, alterada pela Lei n.º 89/2009, de 31 de agosto:
  - a) Operar um local de armazenamento sem a correspondente concessão;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- b)* O incumprimento das obrigações do operador, definidas no presente decreto-lei, que coloquem em grave risco a saúde humana ou o ambiente.

2 - Constitui contraordenação ambiental grave, punível nos termos da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto:

- a)* Efetuar trabalhos de pesquisa sem a correspondente licença;
- b)* Omitir qualquer facto relevante para o conhecimento geológico da área;
- c)* Iniciar a perfuração de sondagem que intercepte o complexo de armazenamento sem autorização expressa da DGEG;
- d)* Proceder ao encerramento de qualquer sondagem que intercepte o complexo de armazenamento sem a aprovação da DGEG;
- e)* Iniciar a injeção sem ter constituído a garantia financeira válida e efectiva;
- f)* A injeção de qualquer outra substância ou resíduo que não se encontre previsto no plano de operação;
- g)* Não realizar a monitorização das instalações de injeção e do complexo de armazenamento de acordo com o respectivo plano;
- h)* O incumprimento das obrigações de monitorização ou das obrigações de comunicação dos resultados da monitorização;
- i)* Não notificar imediatamente a DGEG de qualquer anomalia significativa ou fuga que ocorram;
- j)* Não adoptar as medidas corretivas correspondentes à situação anterior;
- l)* Não constituir, nos prazos legalmente fixados, os instrumentos financeiros correspondentes às responsabilidades previstas nos artigos 21.º e 22.º;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- m)* Não cumprir as obrigações de informação relativas às atividades com incidência no ambiente e na saúde humana prevista no presente decreto-lei nos prazos legais;
- n)* Falsear a informação fornecida à DGEA no cumprimento das suas obrigações legais ou contratuais.

3 - Constitui contraordenação ambiental leve, punível nos termos da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto:

- a)* Não cumprir o prazo previsto na alínea *d)* do n.º 1 do artigo 14.º;
- b)* Não cumprir as obrigações de informação relativas às atividades sem incidência no ambiente e na saúde humana previstas no presente decreto-lei nos prazos legais.

4 - A tentativa e a negligência são puníveis.

5 - As contraordenações previstas no presente decreto-lei não prejudicam a responsabilidade civil, penal, disciplinar ou administrativa, ambiental ou de outra natureza, em que possam incorrer as entidades que desenvolvem a atividade de armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> ou a pesquisa de formações com aptidão para tal, sem prejuízo do disposto no artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho.

6 - As coimas aplicadas ao abrigo do presente decreto-lei não isentam o operador de executar as medidas preventivas e de reparação previstas no Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, bem como a devolução de licenças de emissão em caso de fuga, de acordo com o Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de dezembro.

Artigo 43.º

Destino das coimas

O destino das coimas relativas às contraordenações previstas no artigo anterior efetua-se nos termos do artigo 73.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 44.º

Sanções acessórias e apreensão cautelar

- 1 - Sempre que a gravidade da infracção o justifique, pode a autoridade competente, simultaneamente com a coima, determinar a aplicação das sanções acessórias que se mostrem adequadas, nos termos previstos no artigo 30.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto.
- 2 - Pode ser objecto de publicidade, nos termos do disposto no artigo 38.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, a condenação pela prática das infracções graves e muito graves previstas no artigo anterior quando a medida concreta da coima aplicada ultrapasse metade do montante máximo da coima abstratamente aplicável.
- 3 - A autoridade administrativa pode ainda, sempre que necessário, determinar a apreensão provisória de bens e documentos, nos termos previstos no artigo 42.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto;
- 4 - Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, a prática de uma contraordenação ambiental grave ou muito grave pode, ainda, determinar, acessoriamente, a resolução da concessão de armazenamento, a retirada da licença de estabelecimento do anexo de armazenamento, o encerramento do local ou a suspensão temporária da injeção de CO<sub>2</sub>.

Artigo 45.º

Instrução de processos e aplicação de sanções

- 1 - Sem prejuízo das competências genericamente atribuídas à Inspeção Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território, compete à DGEG instruir e decidir os processos de contraordenação instaurados ao abrigo do presente decreto-lei, bem como aplicar as correspondentes coimas e sanções acessórias.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 2- Sempre que sejam competentes em razão da matéria ou área de jurisdição, compete igualmente às Administrações das Regiões Hidrográficas e às autoridades policiais ou marítimas instruir e decidir os processos de contraordenação instaurados ao abrigo do presente decreto-lei, bem como aplicar as correspondentes coimas e sanções acessórias.
- 3- Quando a entidade fiscalizadora não tenha competência para instruir o processo, o mesmo é instruído e decidido pela DGEG.

#### Capítulo VII

#### Alterações legislativas

#### Artigo 46.º

Alteração aos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio

Os anexos I e II do Decreto-Lei 69/2000, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei 69/2003, de 10 de abril, pela Lei 12/2004, de 30 de Março e pelo Decreto-Lei 197/2005, de 8 de novembro, são alterados em conformidade com o anexo III ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

#### Artigo 47.º

Alteração à Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro

O artigo 30.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 30.º

[...]

- 1- [...].
- 2- [...].
- 3- [...].
- 4- [...]:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- a) [...];
  - b) [...];
  - c) [...];
  - d) [...];
  - e) [...];
  - f) [...];
  - g) A injeção de fluxos de dióxido de carbono para efeitos de armazenamento em formações geológicas que, por razões naturais, são permanentemente inadequadas para outros fins, desde que tal injeção seja efectuada nos termos do regime jurídico relativo ao armazenamento geológico de dióxido de carbono, ou excluída do âmbito de aplicação desta lei por força da alínea f) do artigo 4.º.
- 5- [...].
- 6- [...].
- 7- [...].»

#### Artigo 48.º

Aditamento ao Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de agosto

É aditado ao Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de agosto, o artigo 9.º-A, com a seguinte redação:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

«Artigo 9.º-A

Licença inicial de exploração concedida após 25 de junho de 2009

- 1 - Os operadores de todas as instalações de combustão com potência eléctrica nominal igual ou superior a 300 MW cuja licença inicial de construção ou, na falta de tal procedimento, a licença inicial de exploração tenha sido concedida após 25 de junho de 2009, devem assegurar que se encontram reunidas as seguintes condições:
  - a) Disponibilidade de locais de armazenamento adequados;
  - b) Viabilidade técnica e económica de meios de transporte;
  - c) Viabilidade técnica e económica da adaptação posterior para captura de CO<sub>2</sub>.
- 2 - Se estiverem preenchidas as condições estabelecidas no n.º 1, a DGEG deve assegurar a existência de espaço adequado no local da instalação para o equipamento utilizado na captura e na compressão de CO<sub>2</sub>.
- 3 - A DGEG determina se as condições previstas no número anterior estão reunidas com base na verificação prevista no n.º 1 e demais informações disponíveis, nomeadamente no que respeita à proteção do ambiente e da saúde humana.»

Artigo 49.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho

O anexo III do Decreto-Lei 147/2008, de 29 de julho, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 245/2009, de 22 de setembro, e 29-A/2011, de 1 de Março, é alterado em conformidade com o anexo IV ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 50.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto

O anexo I do Decreto-Lei 173/2008, de 26 de agosto, é alterado em conformidade com o anexo V ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

Capítulo IX

Disposições finais

Artigo 51.º

Taxas

1 - Para além de quaisquer taxas legal ou contratualmente exigíveis, as licenciadas e concessionárias ficam sujeitas ao pagamento à DGEG de taxas pela prática dos seguintes atos:

- a)* Emissão de licença de pesquisa;
- b)* Celebração de contrato de concessão de armazenamento;
- c)* Autorização de transmissão de posição contratual;
- d)* Aprovação do plano de encerramento definitivo;
- e)* Aprovação da transferência de responsabilidade;
- f)* Realização de inspeções ordinárias;
- g)* Realização de inspeções extraordinárias.

2 - O valor das taxas a que se refere o número anterior e o modo de pagamento das mesmas são fixados por portaria do membro do Governo responsável pela área dos recursos geológicos.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Artigo 52.º

Concessões de armazenamento e ordenamento do território

- 1 - A área definida à superfície pela projecção do volume da concessão de armazenamento de CO<sub>2</sub> é identificada nas plantas de condicionantes dos planos especiais e municipais de ordenamento do território.
- 2 - Os anexos de armazenamento que sejam localizados no interior da área definida no n.º 1 estão dispensados do procedimento de pronúncia em razão da localização referida no artigo 13.º-A do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na versão republicada pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de Março, alterada pela Lei 28/2010, de 2 de setembro.
- 3 - O prédio no qual se localize equipamento ou instrumento necessário à atividade de armazenamento de CO<sub>2</sub> e, bem assim, os prédios vizinhos podem ser objecto de servidão administrativa, em razão do seu interesse para o bom exercício da atividade, nos termos do artigo 8.º do Código das Expropriações.
- 4 - Compete à DGEG, ouvidos os organismos competentes, estabelecer os limites da zona de segurança adjacente ao local de implantação de equipamentos e instalações, permanentes ou provisórias, necessários aos trabalhos da concessionária.
- 5 - A DGEG deve criar e manter atualizado:
  - a) Um registo dos contratos de armazenamento em vigor;
  - b) Um registo permanente de todos os reservatórios de armazenamento encerrados e complexos vizinhos, incluindo mapas e secções das respectivas zonas de implantação e as informações disponíveis relevantes para a avaliação do confinamento total e permanente do CO<sub>2</sub> armazenado;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- e) Um inventário relativo às formações geológicas abrangidas pelo presente decreto-lei, nos termos do disposto nos artigos 116.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 280/2007, de 7 de agosto, alterado pela Lei 55-A/2010, de 31 de dezembro.

Artigo 53.º

Parecer da Comissão Europeia

- 1 - Todos os pedidos de concessão de armazenamento dirigidos à DGEG são facultados à Comissão Europeia, no prazo de um mês após a respectiva recepção, acompanhados de todos os documentos relevantes para a sua decisão.
- 2 - Os projetos de contrato de concessão de armazenamento e quaisquer outros documentos relevantes são igualmente comunicados à Comissão Europeia.
- 3 - A Comissão Europeia, no prazo de quatro meses a contar da sua recepção, pode emitir um parecer não vinculativo sobre o projeto de contrato de concessão de armazenamento.
- 4 - A DGEG notifica a Comissão Europeia da decisão final, expondo as razões de uma eventual divergência em relação ao seu parecer.
- 5 - Para a aprovação da transferência de responsabilidade, a DGEG coloca à disposição da Comissão Europeia, no prazo de um mês a contar da respectiva recepção, o relatório referido no n.º 2 do artigo 38.º.
- 6 - A DGEG coloca igualmente à disposição da Comissão Europeia todos os documentos que devam ser tidos em conta pela DGEG na preparação do projeto de decisão de aprovação da transferência de responsabilidade.
- 7 - A DGEG comunica à Comissão Europeia os projetos de decisão de aprovação elaborados nos termos do n.º 7 do artigo 38.º e quaisquer outros documentos tidos em conta na formulação da sua conclusão.



Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- 8 - A Comissão Europeia, no prazo de quatro meses a contar da sua recepção, pode emitir um parecer não vinculativo sobre o projeto de contrato de concessão de armazenamento.
- 9 - A DGEG notifica a Comissão Europeia da decisão final, expondo as razões de qualquer eventual divergência em relação ao seu parecer.

Artigo 54.º

Aplicação às regiões autónomas

Os atos e os procedimentos necessários à execução do presente decreto-lei nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira competem às entidades das respectivas administrações regionais com atribuições e competências nas matérias em causa.

Artigo 55.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros,

O Primeiro-Ministro

O Ministro da Economia e do Emprego

A Ministra da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

## ANEXO I

(a que se refere o n.º 2 do artigo 9.º)

### CRITÉRIOS PARA A CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS COMPLEXOS DE ARMAZENAMENTO A QUE SE REFERE O N.º 2 DO ARTIGO 9.º

A caracterização e a avaliação dos potenciais complexos de armazenamento a que se refere o n.º 2 do artigo 9.º são efectuadas em três fases, de acordo com as melhores práticas disponíveis no momento da avaliação e os critérios seguintes.

A DGEG pode permitir derrogações a um ou mais destes critérios, desde que o operador demonstre que as mesmas não prejudicam a capacidade da caracterização e da avaliação para as determinações a que se refere o artigo 9.º.

#### *Fase 1: Recolha de dados*

Compilam-se dados suficientes para construir um modelo geológico tridimensional (3-D) volumétrico e estático para o local e o complexo de armazenamento, incluindo a rocha de cobertura, incluindo as zonas em ligação hidráulica. Estes dados devem cobrir pelo menos as seguintes características intrínsecas do complexo de armazenamento:

- a) Geologia e geofísica;
- b) Hidrogeologia (nomeadamente, existência de água subterrânea destinada ao consumo);
- c) Engenharia do reservatório (incluindo cálculo da porosidade e permeabilidade e área de superfície interna dos poros disponíveis para injeção e da capacidade final de armazenamento de CO<sub>2</sub>);
- d) Geoquímica (composição química das formações geológicas do complexo de armazenamento, taxas de dissolução e de mineralização);



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- e) Geomecânica (reologia dos diferentes constituintes das formações do complexo de armazenamento, pressão de fractura, grau de fracturação);
- f) Sismicidade;
- g) Presença e estado de vias naturais e antropogénicas, incluindo poços e furos, que possibilitem fugas.

Devem documentar-se as seguintes características da zona vizinha do complexo:

- h) Domínios da envolvente do complexo que podem ser afectados pelo armazenamento de CO<sub>2</sub> no local de armazenamento;
- i) Distribuição populacional na região do local de armazenamento;
- j) Proximidade de recursos naturais valiosos (incluindo, especialmente, zonas da rede Natura 2000 a que se refere o Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, relativo à conservação das aves selvagens e à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, água subterrânea potável e hidrocarbonetos);
- l) Atividades em torno do complexo de armazenamento e suas possíveis interações (por exemplo, pesquisa, produção e armazenamento de hidrocarbonetos, utilização geotérmica de aquíferos e utilização de reservas de água subterrâneas);
- m) Proximidade de potenciais fontes de CO<sub>2</sub> (incluindo estimativas da potencial quantidade total de CO<sub>2</sub> economicamente disponível para armazenamento) e redes de transporte adequadas.

*Fase 2:* Construção do modelo geológico tridimensional estático

Com os dados recolhidos na fase 1, constrói-se, com recurso a simuladores computadorizados de reservatórios, um modelo geológico tridimensional estático ou um conjunto de tais modelos para o complexo de armazenamento candidato, incluindo a rocha de cobertura e as zonas e fluidos em ligação hidráulica. O modelo ou modelos geológicos estáticos caracterizam o complexo em termos de:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- a) Estrutura geológica da armadilha física;
- b) Propriedades geomecânicas, geoquímicas e hidráulicas das formações sobrejacentes ao reservatório (rocha de cobertura, selagens, horizontes porosos e permeáveis) e formações vizinhas;
- c) Caracterização do sistema de fracturas e presença de quaisquer vias antropogénicas;
- d) Extensão horizontal e vertical do complexo de armazenamento;
- e) Volume do espaço poroso (incluindo distribuição da porosidade) e área de superfície interna do sistema poroso;
- f) Distribuição inicial do fluido;
- g) Outras características relevantes.

A incerteza associada a cada um dos parâmetros utilizados para construir os modelos deve ser avaliada admitindo uma série de cenários para cada parâmetro e calculando os intervalos de confiança adequados. Deve também ser avaliada qualquer incerteza associada aos modelos propriamente ditos.

*Fase 3: Caracterização do comportamento dinâmico do armazenamento, caracterização da sensibilidade, avaliação do risco*

As caracterizações e a avaliação basear-se-ão numa modelação dinâmica, compreendendo diversas simulações de fases de injeção de CO<sub>2</sub> no local de armazenamento, com recurso ao modelo ou modelos geológicos tridimensionais estáticos no simulador computadorizado de complexo de armazenamento construído na fase 2.

*Fase 3.1: Caracterização do comportamento dinâmico do armazenamento*

Devem ter-se em conta, pelo menos, os seguintes factores:

- a) Taxas de injeção possíveis e propriedades físico-químicas do CO<sub>2</sub>;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- b) Eficácia da modelação para processos acoplados (isto é, a forma como vários efeitos isolados interagem no(s) simulador(es));
- c) Processos reativos (isto é, a forma como se apresentam no modelo as reações entre o CO<sub>2</sub> injetado e os minerais *in situ*);
- d) Simulador de reservatório utilizado (podem ser necessárias múltiplas simulações para validar alguns resultados);
- e) Simulações a curto e a longo prazo (para determinar o destino e o comportamento do CO<sub>2</sub> ao longo de décadas e milénios, incluindo a taxa de dissolução em água).

A modelação dinâmica deve permitir avaliar os seguintes parâmetros:

- f) Pressão e temperatura da formação de armazenamento em função da taxa de injeção e da sua quantidade acumulada com o tempo;
- g) Extensão horizontal e vertical do CO<sub>2</sub> em função do tempo;
- h) Natureza do fluxo de CO<sub>2</sub> no reservatório, incluindo comportamento de fase;
- i) Mecanismos de armadilha e taxas de fluxo de CO<sub>2</sub> (incluindo pontos de fuga e selagens laterais e verticais);
- j) Sistemas secundários de confinamento no complexo geral de armazenamento;
- l) Gradientes da capacidade de armazenamento e da pressão no reservatório;
- m) Risco de fracturação da formação ou formações de armazenamento e da rocha de cobertura;
- n) Risco de penetração de CO<sub>2</sub> na rocha de cobertura;
- o) Risco de fuga do local de armazenamento (por exemplo, através de poços abandonados ou inadequadamente selados);
- p) Taxa de migração e fuga (em reservatórios abertos);
- q) Percentagem de fracturas selantes;



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- r) Alterações na química dos fluidos da formação ou formações e subsequentes reações (por exemplo, alteração do pH, formação de minerais) e inclusão de modelação reativa para avaliar efeitos;
- s) Deslocamento de fluidos da formação ou formações;
- t) Aumento da sismicidade e da elevação da superfície.

*Fase 3.2: Caracterização da sensibilidade*

Devem ser feitas múltiplas simulações para identificar a sensibilidade da avaliação a hipóteses ou postulados de base assumidos para determinados parâmetros. As simulações têm por base a alteração de parâmetros no ou nos modelos geológicos estáticos e a variação das funções iterativas e das hipóteses de base no exercício de modelação dinâmica. Na avaliação dos riscos, deve ser tida em conta toda e qualquer sensibilidade significativa.

*Fase 3.3: Avaliação dos riscos*

A avaliação dos riscos deve incluir, nomeadamente, os seguintes parâmetros:

3.3.1. Caracterização do perigo

Para a caracterização do perigo, deve caracterizar-se o potencial de fugas do complexo de armazenamento, determinado mediante a modelação dinâmica e a caracterização da segurança atrás descritas. Para o efeito, devem ser tidos em conta, entre outros, os seguintes parâmetros:

- a) Potenciais vias de fuga;
- b) Magnitude potencial dos acontecimentos de fuga em vias identificadas (taxas de fluxo);
- c) Parâmetros críticos que afectam as fugas potenciais (por exemplo, pressão máxima no reservatório, taxa de injeção máxima, temperatura, sensibilidade a várias hipóteses de base no ou nos modelos geológicos estáticos, etc.);



Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- d) Efeitos secundários do armazenamento de CO<sub>2</sub>, incluindo deslocamento de fluidos na formação e criação de novas substâncias em consequência do armazenamento;
- e) Outros factores que possam representar perigo para a saúde humana ou o ambiente (por exemplo, estruturas físicas associadas ao projeto).

A caracterização do perigo deve abranger toda uma série de condições de exploração potenciais, para testar a segurança do complexo de armazenamento.

#### 3.3.2. Avaliação da exposição

Tem por base as características do meio ambiente e a distribuição e as atividades da população humana à superfície do complexo de armazenamento, bem como o comportamento e o destino potenciais de fugas de CO<sub>2</sub> através de potenciais vias identificadas na fase 3.3.1.

#### 3.3.3. Avaliação de efeitos

Tem por base a sensibilidade de determinadas espécies, comunidades ou habitats a fugas potenciais identificadas na fase 3.3.1. Se necessário, deve incluir os efeitos da exposição a concentrações elevadas de CO<sub>2</sub> na biosfera, incluindo solos, sedimentos marinhos e águas bentónicas (asfixia, hipercapnia), bem como os efeitos da redução do pH nesses ambientes, em consequência das fugas de CO<sub>2</sub>. Deve ainda incluir uma avaliação dos efeitos de outras substâncias que podem estar nos fluxos de CO<sub>2</sub> sujeitos a fuga (impurezas presentes no fluxo de injeção ou novas substâncias formadas em consequência do armazenamento de CO<sub>2</sub>). Estes efeitos devem ser considerados numa série de escalas temporais e espaciais e associados a diferentes magnitudes de acontecimentos de fuga.

#### 3.3.4. Caracterização dos riscos

Deve compreender uma avaliação da segurança e da integridade do local a curto e a longo prazo, incluindo uma avaliação do risco de fugas nas condições de utilização propostas e dos impactos para o ambiente e para a saúde humana no caso mais desfavorável.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

A caracterização dos riscos deve ser feita com base na avaliação do perigo, da exposição e dos efeitos. Deve incluir uma avaliação das fontes de incerteza identificadas durante as fases de caracterização e avaliação do local de armazenamento e, quando for possível, uma descrição das possibilidades de redução da incerteza.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

## ANEXO II

(a que se refere a alínea g) do artigo 18.º)

### CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PARA A MONITORIZAÇÃO PÓS-ENCERRAMENTO

#### 1. Elaboração e actualização do plano de monitorização

O plano de monitorização referido no n.º 2 do artigo 32.º é elaborado de acordo com a análise da avaliação dos riscos efectuada na fase 3 do anexo I e actualizado em cumprimento das obrigações de monitorização constantes do n.º 1 do artigo 32.º, segundo os seguintes critérios:

##### 1.1. Elaboração do plano

O plano de monitorização apresenta em pormenor o controlo a efetuar nas principais fases do projeto, incluindo monitorização de base, monitorização operacional e monitorização pós-encerramento. Especificações para cada fase:

- a) Parâmetros monitorizados;
- b) Tecnologia de monitorização utilizada e justificação da sua escolha;
- c) Pontos sujeitos a monitorização e fundamento da amostragem espacial;
- d) Frequência da aplicação e fundamento da amostragem temporal.

Os parâmetros a monitorizar são identificados de modo a cumprir os objectivos da monitorização. Em qualquer caso, o plano deve incluir a monitorização contínua ou intermitente dos seguintes elementos:

- a) Emissões resultantes de fugas de CO<sub>2</sub> na instalação de injeção;
- b) Caudal volumétrico de CO<sub>2</sub> nas cabeças dos poços de injeção;



Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

- c)* Pressão e temperatura do CO<sub>2</sub> nas cabeças dos poços de injeção (para determinar o fluxo mássico);
- d)* Análise química do material injetado;
- e)* Temperatura e pressão do reservatório (para determinar o comportamento de fase e de estado do CO<sub>2</sub>).

A escolha da tecnologia de monitorização basear-se-á nas melhores práticas disponíveis aquando da elaboração do projeto. Considerar-se-ão e utilizar-se-ão as seguintes opções, conforme os casos:

- a)* Tecnologias para detectar a presença, a localização e as vias de migração de CO<sub>2</sub> no subsolo e à superfície;
- l)* Tecnologias para obter informação sobre o comportamento pressão-volume e a distribuição horizontal/vertical da pluma de CO<sub>2</sub>, para refinamento da simulação numérica dos modelos geológicos tridimensionais da formação destinada ao armazenamento criados nos termos do artigo 8.º e do anexo I;
- m)* Tecnologias de ampla aplicação areal para obter informação acerca de potenciais vias de fuga não detectadas previamente em toda a dimensão horizontal do complexo de armazenamento e para além dele, na eventualidade de anomalias significativas ou de fugas de CO<sub>2</sub>.

## 1.2. Atualização do plano

Os dados recolhidos pela monitorização são coligidos e interpretados, comparando-se em seguida os resultados observados com o comportamento previsto na simulação dinâmica tridimensional do comportamento pressão-volume e da saturação em CO<sub>2</sub>, realizada no contexto da caracterização da segurança a que se referem o artigo 8.º e o anexo I, fase 3.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

Se houver um desvio significativo entre o comportamento observado e o comportamento previsto, o modelo tridimensional deve ser recalibrado em função do comportamento observado. A recalibração tem por base os dados observados no contexto do plano de monitorização e, se for necessário para maior confiança nos postulados da recalibração, obter-se-ão dados suplementares.

Repetem-se as fases 2 e 3 do anexo I, utilizando o modelo ou modelos tridimensionais recalibrados, de modo a gerar novos cenários de perigo e novas taxas de injeção e a rever e atualizar a avaliação dos riscos.

Se, em resultado da correlação histórica e da recalibração dos modelos, forem identificadas novas fontes, vias de fuga ou taxas de fluxo de CO<sub>2</sub> ou forem observados desvios significativos em relação a avaliações anteriores, o plano de monitorização é atualizado em conformidade.

## 2. Monitorização pós-encerramento

A monitorização pós-encerramento basear-se-á na informação recolhida e modelada durante a aplicação do plano de monitorização referido no n.º 2 do artigo 25.º e no ponto 1.2 do presente anexo. Serve, em particular, para fornecer dados necessários à determinação a que se refere o n.º 1 do artigo 31.º.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

### ANEXO III

(a que se refere o artigo 46.º)

Alteração dos anexos I e II ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio

1 - O anexo I ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei 74/2001, de 26 de Fevereiro, pelo Decreto-Lei 69/2003, de 10 de abril, pela Lei 12/2004, de 30 de Março e pelo Decreto-Lei 197/2005, de 8 de novembro, passa a ter a seguinte redação:

#### «ANEXO I

Projetos abrangidos pela alínea *a*) do n.º 3 do artigo 1.º

- 1 - [...].
- 2 - [...]
- 3 - [...]
- 4 - [...]
- 5 - [...]
- 6 - [...]
- 7 - [...]
- 8 - [...]
- 9 - [...]
- 10 - [...]
- 11 - [...]
- 12 - [...]
- 13 - [...]



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

14 - [...]

15 - [...]

16 - Conduitas com diâmetro superior a 800 mm e comprimento superior a 40 km:

— para o transporte de gás, petróleo ou produtos químicos, e

— para o transporte de fluxos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para efeitos de armazenamento geológico, incluindo estações de bombagem associadas.

17 - [...]

18 - [...]

19 - [...]

20 - [...]

21 - [...]

22 - Locais de armazenamento conformes com o regime jurídico relativo ao armazenamento geológico de dióxido de carbono.

23 - Instalações destinadas à captura para efeitos de armazenamento geológico de fluxos de CO<sub>2</sub> destinados aos locais de armazenamento abrangidos pelo presente anexo ou nas quais a captura anual total de CO<sub>2</sub> é igual ou superior a 1,5 megatoneladas.»

2 – O ponto 10 do anexo II ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro, pelo Decreto-Lei 69/2003, de 10 de abril, pela Lei 12/2004, de 30 de Março e pelo Decreto-Lei 197/2005, de 8 de novembro, passa a ter a seguinte redação:



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

«10 – Projetos de Infraestruturas

a) [...]

b) [...]

c) [...]

d) [...]

e) [...]

f) [...]

g) [...]

h) [...]

i) Construções de oleodutos, de gasodutos e de condutas para o transporte de fluxos de CO <sub>2</sub> para efeitos de armazenamento geológico, incluindo estações de bombagem associadas, não abrangidas pelo anexo I do presente diploma»;	Oleodutos: todos os exteriores a instalações industriais.  Gasodutos: $\geq 5$ km e $\varnothing \geq 0,5$ m.  Condutas para o transporte de fluxos de CO <sub>2</sub> : $\geq 10$ km e $\varnothing \geq 0,6$ m.	Oleodutos: todos  Gasodutos: $\varnothing \geq 0,5$ m  Condutas para o transporte de fluxos de CO <sub>2</sub> : $\varnothing \geq 0,6$ m.
--	---	--

j) [...]

k) [...]

l) [...]

m) [...]

n) [...]]».



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

3 – É aditada uma alínea j) ao ponto 3 do anexo II ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado pelo Decreto-Lei 69/2003, de 10 de abril, pela Lei 12/2004, de 30 de Março e pelo Decreto-Lei 197/2005, de 8 de novembro, com a seguinte redação:

«j) Instalações destinadas à captura para efeito de armazenamento geológico de fluxos de CO <sub>2</sub> provenientes de instalações não abrangidas pelo anexo I do presente diploma»;	<1,5 Mt de captura anual total	Todas
--	--------------------------------	-------



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### ANEXO IV

(a que se refere o artigo 49.º)

O anexo III ao Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, passa a ter a seguinte redação:

#### «ANEXO III

(a que se refere o artigo 7.º)

- 1 - A exploração de instalações sujeitas a licença, nos termos do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, que estabelece o regime jurídico relativo à prevenção e controlo integrados da poluição, e que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 96/61/CE, do Conselho, de 24 de setembro, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição, alterada pela Diretiva n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio, e codificada pela Diretiva n.º 2008/1/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro. Ou seja, todas as atividades enumeradas no anexo I do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, com exceção das instalações ou partes de instalações utilizadas exclusivamente para a investigação, desenvolvimento ou experimentação de novos produtos ou processos.
- 2 - Operações de gestão de resíduos, compreendendo a recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo a supervisão destas operações, a manutenção dos locais de eliminação no pós encerramento, que estejam sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos. Estas operações incluem, entre outras, a exploração de aterros nos termos do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 84/2011, de 20 de junho, que transpõe a Diretiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de abril, relativa à deposição de resíduos em aterros, e a exploração de instalações de incineração nos termos do



## Ministério d.....



Decreto ..... n.º .....

Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro e pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, que transpõe a Diretiva n.º 2000/76/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de dezembro, relativa à incineração de resíduos.

Estas operações não incluem a utilização de lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais urbanas em solos agrícolas, licenciada nos termos do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 86/278/CEE, do Conselho, de 12 de junho.

- 3 - Todas as descargas para as águas interiores de superfície que requeiram licenciamento prévio, nos termos do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, alterado pelos Decretos-Lei n.º 52/99, 53/99 e 54/99, todos de 20 de Fevereiro, 56/99 de 26 de Fevereiro, 431/99 de 22 de outubro, 243/2001, de 5 de setembro, e 135/2009, de 3 de junho, e de acordo com o previsto na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 4 - Todas as descargas de substâncias para as águas subterrâneas que requeiram licenciamento prévio, nos termos do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e de acordo com o previsto na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 5 - As descargas ou injeções de poluentes nas águas de superfície ou nas águas subterrâneas que requeiram título de utilização dos recursos hídricos ou registo nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.
- 6 - Captação e represamento de água sujeitos a título de utilização dos recursos hídricos, nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

7 - Fabrico, utilização, armazenamento, processamento, enchimento, libertação para o ambiente e transporte no local de:

- a) Substâncias perigosas, de acordo com os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, alterado pelos Regulamentos n.º 1336/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008, 790/2009 da Comissão, de 10 de agosto de 2009, 440/2010, da Comissão, de 21 de maio de 2010 e 286/2011 da Comissão, de 10 de Março de 2011, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.
- b) Misturas perigosas (1), de acordo com os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.
- c) Produtos fitofarmacêuticos, definidos nos termos do n.º 1 do artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 1107/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, relativo à colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos;
- d) Produtos biocidas definidos na alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 121/2002, de 3 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.º 332/2007, de 9 de outubro, 138/2008, de 21 de julho, 116/2009, de 18 de maio, 145/2009, de 17 de junho, 13/2010, de 24 de Fevereiro, 112/2010, de 20 de outubro, e 47/2011 de 31 de Março, que transpõe a Diretiva n.º 98/8/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Fevereiro, relativa à colocação de produtos biocidas no mercado.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 8 - Transporte rodoviário, ferroviário, marítimo, aéreo ou por vias navegáveis interiores de mercadorias perigosas ou poluentes definidas nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de novembro, relativa ao transporte ferroviário de mercadorias perigosas, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro, relativa ao transporte terrestre de mercadorias perigosas, ou no Decreto-Lei n.º 180/2004, de 27 de julho, alterado pelos Decretos-Lei n.º 236/2004 de 18 e dezembro, 51/2005, de 25 de Fevereiro, e 263/2009 de 28 de setembro, que transpõe a Diretiva n.º 2002/59/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho, relativa à instituição de um sistema comunitário de acompanhamento e de informação do tráfego de navios.
- 9 - Exploração de instalações sujeitas a autorização, nos termos da Diretiva 84/360/CEE do Conselho, de 28 de junho de 1984, relativa à luta contra a poluição atmosférica provocada por instalações industriais, revogada pela Diretiva 2008/1/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro, relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, alterada pela Diretiva 2009/31/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, e transposta pelo Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto.
- 10 - Quaisquer utilizações confinadas, incluindo transporte, que envolvam microrganismos geneticamente modificados definidos pelo Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de Janeiro, que transpõe a Diretiva n.º 90/219/CEE, do Conselho, de 23 de abril, relativa à utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados, alterada pela Diretiva n.º 98/81/CE, do Conselho, de 26 de outubro.



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

- 11 -Qualquer libertação deliberada para o ambiente, incluindo a colocação no mercado ou o transporte de organismos geneticamente modificados definidos no Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 164/2004, de 3 de julho, que transpõe a Diretiva n.º 2001/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Março, relativa à libertação deliberada no ambiente de organismos geneticamente modificados.
- 12 -As transferências transfronteiriças de resíduos, no interior, à entrada e à saída da União Europeia, que exijam uma autorização ou sejam proibidas na aceção do Regulamento n.º 1013/2006, de 14 de junho, relativo à fiscalização e ao controlo das transferências de resíduos no interior, à entrada e à saída da Comunidade, alterado pelos Regulamentos n.º 1379/2007 da Comissão, de 26 de novembro de 2007, 669/2008 da Comissão, de 15 de julho de 2008, 308/2009 da Comissão, de 15 de abril de 2009, 413/2010 da Comissão, de 12 de maio de 2010 e 664/2011, de 11 de julho de 2011.
- 13 -A gestão dos resíduos de extração, nos termos do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Março, relativa à gestão dos resíduos das indústrias extractivas.
- 14 -A operação de locais de armazenamento nos termos do regime jurídico da atividade de armazenamento geológico de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

(1) Até 1 de junho de 2015 aplica-se o Decreto-Lei n.º 82/2003, 23 de abril de 2003, que transpõe a Diretiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril.»



Ministério d .....



Decreto ..... n.º .....

#### ANEXO V

(a que se refere o artigo 50.º)

É aditado um número 6.9 ao anexo I ao Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, com a seguinte redação:

«6 – Outras atividades:

6.1 – [...]

6.2 – [...]

6.3 – [...]

6.4 – [...]

6.5 – [...]

6.6 – [...]

6.7 – [...]

6.8 – [...]

6.9 - Captura de fluxos de CO<sub>2</sub> provenientes de instalações abrangidas pelo presente decreto-lei, para efeitos de armazenamento geológico nos termos do regime jurídico relativo ao armazenamento geológico de dióxido de carbono.».