

Guia para a verificação do enquadramento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto

Regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas
e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
VERIFICAÇÃO DO ENQUADRAMENTO NO DECRETO-LEI N.º 150/2015.....	2
1. Sistematização da informação relativa às «substâncias perigosas» presentes.....	3
1.1. Identificação das «substâncias perigosas» e respetivas classificações.....	3
1.2. Relação das «substâncias perigosas» com as substâncias designadas e as categorias de perigo.....	5
1.3. Determinação da quantidade máxima.....	7
1.4. Quantidade(s)-limiar aplicáveis a cada «substância perigosa».....	8
2. Verificação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015.....	9
REFERÊNCIAS ÚTEIS.....	13
APÊNDICES	
Apêndice 1 – Documentação a considerar para a classificação de resíduos, banhos e outras substâncias ou misturas perigosas	14
Apêndice 2 – Exemplos práticos de verificação de enquadramento de estabelecimentos.....	16

INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, estabelece o regime de prevenção de acidentes graves (PAG) que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente.

Este decreto-lei transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012 (Diretiva Seveso III), e revoga o Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março.

Em linha com a Diretiva Seveso III, este diploma reflete a consolidação do regime jurídico de prevenção de acidentes graves, mantendo a sua filosofia em termos do âmbito de aplicação e de abordagem. A principal alteração da Diretiva Seveso III, refletida no presente diploma, é a adaptação do anexo I ao sistema de classificação de substâncias e misturas definido pelo 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 (Regulamento CLP).

Tal como no anterior diploma, o referido decreto-lei estabelece um regime específico aplicável aos estabelecimentos onde estejam presentes «substâncias perigosas» em quantidades iguais ou superiores às indicadas no seu anexo I. Estão excluídas do âmbito de aplicação do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, as situações referidas no seu artigo 2.º.

Continuam a existir dois níveis de enquadramento, em função da perigosidade do estabelecimento, determinada pela quantidade e tipologia de «substâncias perigosas» passíveis de se encontrarem presentes, nomeadamente:

- Nível inferior, caso as referidas quantidades sejam iguais ou superiores às indicadas na coluna 2 da parte 1 ou na coluna 2 da parte 2 do anexo I, mas inferiores às quantidades indicadas na coluna 3 da parte 1 ou na coluna 3 da parte 2 do anexo I, usando, se aplicável, a regra da adição prevista na nota 4 do anexo I;
- Nível superior, caso as referidas quantidades sejam iguais ou superiores às quantidades indicadas na coluna 3 da parte 1 ou na coluna 3 da parte 2 do anexo I, usando, se aplicável, a regra da adição prevista na nota 4 do anexo I.

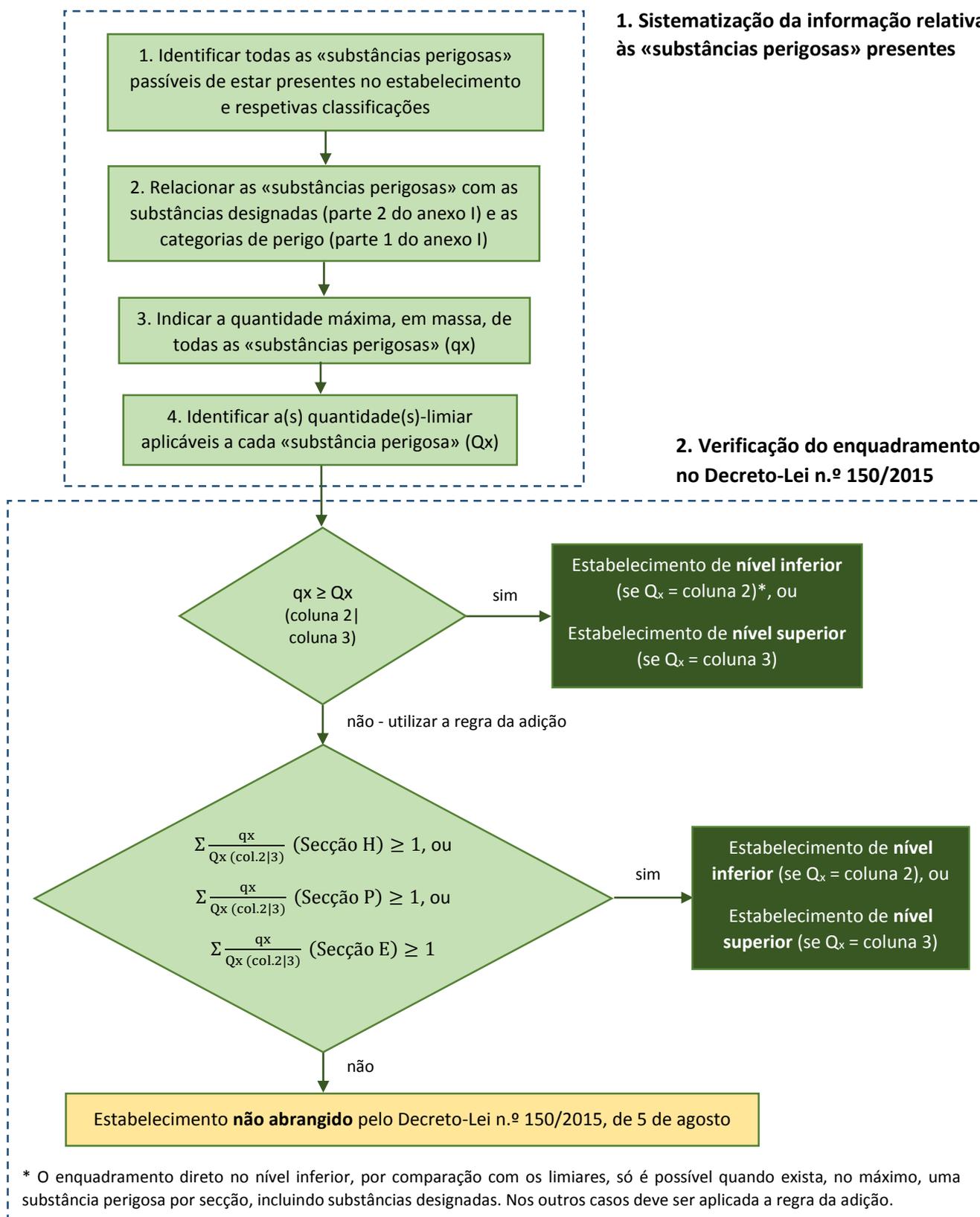
As obrigações dos estabelecimentos abrangidos por este regime dependem do nível de enquadramento do estabelecimento.

Considerando a alteração do anexo I, o presente guia pretende apoiar os operadores e outras partes interessadas na verificação do enquadramento dos estabelecimentos no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

A utilização do presente guia não dispensa a consulta ao Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

VERIFICAÇÃO DO ENQUADRAMENTO NO DECRETO-LEI N.º 150/2015

De forma a sistematizar a verificação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, identificam-se os passos necessários no fluxograma abaixo.



1. Sistematização da informação relativa às «substâncias perigosas» presentes

1.1. Identificação das «substâncias perigosas» e respetivas classificações

O primeiro passo é averiguar se estão presentes no estabelecimento «substâncias perigosas» na aceção do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, sendo que só essas serão consideradas na determinação do enquadramento de um estabelecimento no referido diploma.

Note-se que nem todas as substâncias e misturas que são classificadas como perigosas de acordo com o Regulamento CLP são relevantes para a verificação do enquadramento no regime de prevenção de acidentes graves.

Por exemplo, as substâncias e misturas classificadas, segundo o Regulamento CLP, apenas como tóxicos reprodutivos, como sensibilizantes respiratórios ou como corrosivas para os metais não são consideradas na verificação do enquadramento.

Assim, uma «substância perigosa», na aceção do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, é:

- ✓ Substância ou mistura;
- ✓ Abrangida pela parte 1 ou enumerada na parte 2 do anexo I do diploma;
- ✓ Na forma de matéria-prima, produto, subproduto, resíduo ou produto intermédio.

Deste modo, alerta-se para o facto de que os resíduos, os banhos (como, por exemplo, os utilizados nas indústrias de tratamento de superfícies) ou as substâncias e produtos intermédios podem também constituir «substâncias perigosas», desde que, nas condições em que se encontram no estabelecimento, possam possuir propriedades equivalentes às de outras «substâncias perigosas», em termos de potencial de acidente grave (ver nota 5 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Classificações a considerar na determinação do enquadramento

De forma a saber se determinada substância ou mistura se trata de uma «substância perigosa» na aceção do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, deverá conhecer a sua classificação segundo o Regulamento CLP, nomeadamente o(s) código(s) das classes e categorias de perigo e o(s) códigos das advertências de perigo. Para tal, deverá consultar a ficha de dados de segurança da «substância perigosa» (secção 2: identificação dos perigos) ou, no caso de «substâncias perigosas» que não disponham dessas fichas, como, por exemplo, os resíduos ou os banhos, deverá consultar outras fontes de informação.

As classificações de acordo com o Regulamento CLP que são relevantes neste âmbito são apresentadas no quadro abaixo (Quadro 1).

Assim, caso a uma substância ou mistura esteja atribuída pelo menos uma dessas classificações, essa configura uma «substância perigosa», a qual terá de ser considerada na verificação do enquadramento do estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. No referido

Quadro 1 são, ainda, incluídos outros casos de substâncias e misturas a considerar na verificação do enquadramento em questão, independentemente da sua classificação.

Quadro 1 – Classificações e casos a considerar na verificação do enquadramento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto

Classificações do Regulamento CLP a considerar:

Unst. Expl., H200	Self-react B, H241	Acute Tox. 1, H300
Expl. 1.1, H201	Org. Perox. B, H241	Acute Tox. 2, H300
Expl. 1.2, H202	Self-react CD, H242	Acute Tox. 3, H301*
Expl. 1.3, H203	Self-react EF, H242	Acute Tox. 1, H310
Expl. 1.4, H204	Org. Perox. CD, H242	Acute Tox. 2, H310
Expl. 1.5, H205	Org. Perox. EF, H242	Acute Tox. 1, H330
Expl. 1.6	Pyr. Liq. 1, H250	Acute Tox. 2, H330
Flam. Gas 1, H220	Pyr. Sol. 1, H250	Acute Tox. 3, H331
Flam. Gas 2, H221	Water-react. 1, H260	STOT SE 1, H370
Flam. Aerosol 1, H222	Ox. Gas 1, H270	Aquatic Acute 1, H400
Flam. Aerosol 2, H223	Ox. Liq. 1, H271	Aquatic Chronic 1, H410
Flam. Liq. 1, H224	Ox. Sol. 1, H271	Aquatic Chronic 2, H411
Flam. Liq. 2, H225	Ox. Liq. 2, H272	EUH 014
Flam. Liq. 3, H226	Ox. Liq. 3, H272	EUH 029
Self-react A, H240	Ox. Sol. 2, H272	
Org. Perox. A, H240	Ox. Sol. 3, H272	

Outros casos a considerar, para além dos expostos:

- Substâncias ou misturas com propriedades explosivas, de acordo com o método A.14 do Regulamento (CE) n.º 440/2008, de 30 de maio de 2008 (ver nota 9 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto), que não pertençam às classes de perigo «Peróxidos orgânicos» ou «Substâncias e misturas auto-reativas» (ver descrição da categoria de perigo P1a da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto);
- Outros líquidos (não classificados como inflamáveis) com ponto de inflamação ≤ 60 °C, mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição (ver descrição da categoria de perigo P5a da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e nota 12 do mesmo anexo);
- Outros líquidos (não classificados como inflamáveis) com ponto de inflamação ≤ 60 °C, nos casos em que determinadas condições de serviço, tais como a pressão e temperatura elevadas, possam criar perigos de acidentes graves (ver descrição da categoria de perigo P5b da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e nota 12 do mesmo anexo).

* Apenas é relevante «nos casos em que nem a classificação de toxicidade aguda por inalação, nem a classificação de toxicidade aguda por via cutânea podem ser estabelecidas, por exemplo em razão da inexistência de dados conclusivos de toxicidade por inalação e por via cutânea» (nota 7 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

No caso de outras «substâncias perigosas», na forma de resíduos, banhos (como os de tratamento de superfície) ou substâncias e produtos intermédios, o operador propõe uma classificação para a «substância perigosa» em causa ou propõe a sua inclusão na(s) categoria(s) de perigo mais análoga(s) da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, ou como substância designada da parte 2 do mesmo anexo, com base nas orientações descritas no apêndice 1 deste guia (ver nota 5 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

1.2. Relação das «substâncias perigosas» com as substâncias designadas e as categorias de perigo

Deverá ser efetuada a relação entre as «substâncias perigosas» e as substâncias designadas da parte 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, assim como com as categorias de perigo da parte 1 do mesmo anexo.

Note-se que o estado físico em que a «substância perigosa» se encontra presente no estabelecimento pode influenciar o seu enquadramento no anexo I. Por exemplo, o propano, que se trata de uma substância classificada como gás inflamável, categoria 1 (Flam. Gas 1, H220), só será considerado uma substância designada se estiver presente na forma de gás liquefeito.

Assim, caso uma «substância perigosa» esteja presente em mais do que um estado físico, deverá ser verificado o seu enquadramento no anexo I para cada estado.

Substâncias designadas

Para cada «substância perigosa», deverá ser verificado se a mesma configura uma substância designada na parte 2 do anexo I do diploma. A lista contém 48 entradas e inclui tanto substâncias (por exemplo, o n.º 10 - cloro ou o n.º 35 - amoníaco anidro), como misturas (por exemplo, o n.º 41 - certas misturas de hipoclorito de sódio).

As misturas são equiparadas a substâncias puras desde que a sua classificação se mantenha igual à da referida substância pura (ver nota 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Categorias de perigo

Para a determinação da(s) categoria(s) de perigo da parte 1 do anexo I em que cada «substância perigosa» se enquadra, deverão ser tomadas em consideração as classificações bem como os casos específicos presentes no Quadro 1.

De modo a facilitar a identificação da correspondência entre as classificações de acordo com o Regulamento CLP a considerar e as categorias de perigo da parte 1 do anexo I, sugere-se a consulta ao Quadro 2, apresentado abaixo.

As classificações que são apresentadas dentro de parêntesis no referido Quadro 2 não permitem uma correspondência direta com as categorias de perigo das diferentes secções, pelo que deve ser consultada a descrição da(s) categorias de perigo em questão e/ou as notas associadas, que fazem parte integrante do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Quadro 2 – Correspondência entre as categorias de perigo da parte 1 do anexo I e as classificações de acordo com o Regulamento CLP

Categorias de perigo da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	Classificação
Secção «H» – PERIGOS PARA A SAÚDE	
H1 TOXICIDADE AGUDA, categoria 1, todas as vias de exposição	Acute Tox. 1, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 1, H330
H2 TOXICIDADE AGUDA – Categoria 2, todas as vias de exposição – Categoria 3, via de exposição por inalação (ver nota 7 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015)	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H331 (Acute Tox. 3, H301)
H3 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA – STOT SE Categoria 1	STOT SE 1, H370
Secção «P» – PERIGOS FÍSICOS	
P1a EXPLOSIVOS (ver nota 8 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015) – Explosivos instáveis – Explosivos, Divisão 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 ou 1.6 – Substâncias ou misturas com propriedades explosivas, de acordo com o método A.14 do Regulamento (CE) n.º 440/2008, de 30 de maio de 2008 (ver nota 9 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015), que não pertençam às classes de perigo «Peróxidos orgânicos» ou «Substâncias e misturas auto-reativas»	Unst. Expl., H200 Expl. 1.1, H201 Expl. 1.2, H202 Expl. 1.3, H203 Expl. 1.5, H205 Expl. 1.6
P1b EXPLOSIVOS (ver nota 8 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015) – Explosivos, divisão 1.4 (ver nota 10 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015)	Expl. 1.4, H204
P2 GASES INFLAMÁVEIS – Gases inflamáveis, categoria 1 ou 2	Flam. Gas 1, H220 Flam. Gas 2, H221
P3a AEROSSÓIS INFLAMÁVEIS (ver nota 11.1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015) – Aerossóis «inflamáveis» da categoria 1 ou 2, contendo gases inflamáveis das categorias 1 ou 2 ou líquidos inflamáveis da categoria 1	(Flam. Aerosol 1, H222) (Flam. Aerosol 2, H223)
P3b AEROSSÓIS INFLAMÁVEIS (ver nota 11.1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015) – Aerossóis «inflamáveis» da categoria 1 ou 2, não contendo gases inflamáveis das categorias 1 ou 2 nem líquidos inflamáveis da categoria 1 (ver nota 11.2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015)	(Flam. Aerosol 1, H222) (Flam. Aerosol 2, H223)
P4 gases COMBURENTES – Gases comburentes, categoria 1	Ox. Gas 1, H270
P5a LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS – Líquidos inflamáveis, categoria 1 – Líquidos inflamáveis, categoria 2 ou 3, mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição – Outros líquidos com ponto de inflamação ≤ 60 °C, mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição (ver nota 12 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015)	Flam. Liq. 1, H224 (Flam. Liq. 2, H225) (Flam. Liq. 3, H226)
P5b LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS – Líquidos inflamáveis, categoria 2 ou 3, nos casos em que determinadas condições de serviço, tais como a pressão e temperatura elevadas, possam criar perigos de acidentes graves – Outros líquidos com ponto de inflamação ≤ 60 °C nos casos em que determinadas condições de serviço, tais como a pressão e temperatura elevadas, possam criar perigos de acidentes graves (ver nota 12 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015)	(Flam. Liq. 2, H225) (Flam. Liq. 3, H226)

P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS – Líquidos inflamáveis, categorias 2 ou 3, não classificados em P5a e P5b	(Flam. Liq. 2, H225) (Flam. Liq. 3, H226)
P6a SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS – Substâncias e misturas auto-reativas, tipo A ou B, ou peróxidos orgânicos, tipo A ou B	Self-react A, H240 Org. Perox. A, H240 Self-react B, H241 Org. Perox. B, H241
P6b SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS – Substâncias e misturas auto-reativas, tipo C, D, E ou F ou peróxidos orgânicos, tipo C, D, E ou F	Self-react CD, H242 Self-react EF, H242 Org. Perox. CD, H242 Org. Perox. EF, H242
P7 LÍQUIDOS E SÓLIDOS PIROFÓRICOS – Líquidos pirofóricos, categoria 1 – Sólidos pirofóricos, categoria 1	Pyr. Liq. 1, H250 Pyr. Sol. 1, H250
P8 LÍQUIDOS E SÓLIDOS COMBURENTES – Líquidos comburentes, categoria 1, 2 ou 3 – Sólidos comburentes, categoria 1, 2 ou 3	Ox. Liq. 1, H271 Ox. Liq. 2, H272 Ox. Liq. 3, H272 Ox. Sol. 1, H271 Ox. Sol. 2, H272 Ox. Sol. 3, H272
Secção «E» – PERIGOS PARA O AMBIENTE	
E1 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categoria 1, ou toxicidade crónica, categoria 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
E2 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categoria 2	Aquatic Chronic 2, H411
Secção «O» – OUTROS PERIGOS	
O1 Substâncias ou misturas com a advertência de perigo EUH014	EUH014
O2 Substâncias ou misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis, categoria 1	Water-react. 1, H260
O3 Substâncias ou misturas com advertência de perigo EUH029	EUH029

* Apenas é relevante «nos casos em que nem a classificação de toxicidade aguda por inalação, nem a classificação de toxicidade aguda por via cutânea podem ser estabelecidas, por exemplo em razão da inexistência de dados conclusivos de toxicidade por inalação e por via cutânea» (nota 7 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

1.3. Determinação da quantidade máxima

A quantidade a considerar para cada «substância perigosa» corresponde à quantidade máxima, em massa, da «substância perigosa» presente ou passível de estar presente num determinado momento no estabelecimento.

Deverão ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

- ✓ Caso uma «substância perigosa» esteja armazenada num tanque, a capacidade máxima instalada corresponderá à capacidade máxima útil desse tanque, pelo que não são tomados em consideração eventuais mecanismos de limitação da capacidade de reservatórios;
- ✓ Deve ser considerada a capacidade máxima constante da respetiva licença de armazenagem, sempre que esta esteja discriminada;

- ✓ A conversão de volume para massa deve ser feita através da densidade da substância ou mistura em questão. Caso exista uma gama de densidades, deverá ser utilizado o valor máximo;
- ✓ A quantidade presente em processo deve ser contabilizada, em casos particulares, nomeadamente quando as condições em que as «substâncias perigosas» estejam presentes alterem o seu enquadramento nas categorias da parte 1 do anexo I;
- ✓ A quantidade presente em tubagens deve ser contabilizada, em casos particulares, nomeadamente quando existam *pipelines* com dimensão significativa no interior do estabelecimento;
- ✓ A determinação da quantidade máxima de substâncias perigosas presentes deve tomar em consideração flutuações frequentes de inventário decorrentes, por exemplo, de variações de carácter sazonal ou de alterações de mercado, devendo ser considerada a quantidade máxima passível de estar presente, em vez, por exemplo, da quantidade média;
- ✓ Caso a «substância perigosa» esteja presente em mais do que um estado físico ou condição operatória que a enquadre em entradas ou categorias diferentes, deverá ser considerada a quantidade máxima presente relativa a cada uma dessas situações.

Quantidades inferiores a 2% da quantidade-limiar

Algumas «substâncias perigosas que estejam presentes num estabelecimento em quantidades máximas muito baixas não são tidas em consideração na verificação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (*vide* nota 3 do anexo I do referido diploma).

Alerta-se, no entanto, que esta situação só é válida se estiverem reunidas as duas condições seguintes:

- ✓ A «substância perigosa» está presente numa quantidade igual ou inferior a 2% do limiar pertinente (colunas 2 ou 3 da parte 1 ou 2 do anexo I);
- ✓ A localização da «substância perigosa» no estabelecimento não lhe permite desencadear um acidente grave noutra local desse estabelecimento.

Note-se, no entanto, que várias quantidades reduzidas de substâncias armazenadas em conjunto, como, por exemplo, pequenas embalagens de «substâncias perigosas», cada uma contendo uma quantidade igual ou inferior a 2% do limiar, armazenadas em conjunto terão de ser consideradas na sua totalidade.

1.4. Quantidade(s)-limiar aplicáveis a cada «substância perigosa»

Para cada «substância perigosa» deve ser verificado quais são a(s) quantidade(s)-limiar aplicáveis, constantes das colunas 2 e 3 das partes 1 e 2 do anexo 1 do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Assim, caso se trate de uma substância designada, são utilizadas as quantidades-limiar definidas nas colunas 2 e 3 da parte 2 do anexo I. Caso não se trate de uma substância designada, são utilizadas as quantidades-limiar definidas nas colunas 2 e 3 da parte 1 do anexo I, correspondentes às categorias de perigo em que a substância se insira.

No caso de substâncias designadas para as quais não esteja definida uma quantidade-limiar na coluna 2 da parte 2 do anexo I, essa substância só será considerada na verificação do enquadramento do estabelecimento no nível superior, utilizando as quantidades-limiar da coluna 3 da parte 2 do anexo I.

2. Verificação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015

Para a determinação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, é efetuada uma primeira verificação através da comparação direta das quantidades presentes de cada «substância perigosa» com as respetivas quantidades-limiar. Caso essas quantidades-limiar não sejam ultrapassadas, é aplicada a «regra da adição».

Assim:

1.º As quantidades das «substâncias perigosas» ultrapassam os limiares das colunas 2 ou 3?

Neste primeiro passo é verificado se alguma das «substâncias perigosas» está presente em quantidade (qx) igual ou superior à quantidade limiar (Qx) indicada na coluna 2 ($Q_{inf} x$) ou na coluna 3 ($Q_{sup} x$) das partes 1 e 2 do anexo I.

Se $qx \geq Q_{inf} x \rightarrow$ O estabelecimento está abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Se $Q_{inf} x \leq qx < Q_{sup} x \rightarrow$ O estabelecimento está enquadrado, pelo menos, no **nível inferior***.

Se $qx \geq Q_{sup} x \rightarrow$ O estabelecimento está enquadrado no **nível superior**.

* O enquadramento no nível inferior, por comparação direta com os limiares, é aplicável quando exista, no máximo, uma «substância perigosa» por secção, incluindo substâncias designadas. Nos outros casos deve ser aplicada a regra da adição.

2.º Se as quantidades não ultrapassarem os limiares das colunas 2 ou 3, aplicar a regra da adição

A regra da adição (nota 4 do anexo I) consiste numa soma ponderada das quantidades de «substâncias perigosas» presentes no estabelecimento, considerando as quantidades-limiar das partes 1 ou 2 aplicáveis, sendo que apenas são somadas as quantidades ponderadas de substâncias com perigos semelhantes.

Esta regra aplica-se assim, separadamente, para cada um dos seguintes grupos de categorias de perigo: Secção H (perigos para a saúde), Secção P (perigos físicos) e Secção E (perigos para o ambiente).

A sua aplicação é efetuada de acordo com a seguinte lógica:

$$\Sigma \frac{q_x}{Q_x(\text{inf}|\text{sup } x)} (\text{Secção } _) = \frac{q_1}{Q_{\text{inf}}|\text{sup}1} + \frac{q_2}{Q_{\text{inf}}|\text{sup}2} + \frac{q_3}{Q_{\text{inf}}|\text{sup}3} + \dots$$

Quantidade da «substância perigosa» “x” enquadrada nas partes 1 ou 2 do anexo I

Secção H, P ou E da parte 2 do anexo I

Quantidade-limiar da «substância perigosa» “x”, constante da coluna 2 ou 3 da parte 1 ou da coluna 2 ou 3 da parte 2 do anexo I

O Quadro 3, apresentado abaixo, ilustra as regras de adição que podem ser efetuadas e os critérios subjacentes à determinação do enquadramento de um estabelecimento no nível inferior ou no nível superior do Decreto-Lei n.º 150/2015, 5 de agosto.

Quadro 3 – A regra da adição e a verificação do enquadramento

	Nível inferior , se for satisfeita pelo menos uma das 3 condições abaixo e se não for satisfeita nenhuma das 3 condições de nível superior:	Nível superior , se for satisfeita pelo menos uma das condições abaixo:
Somatório de: ✓ Substâncias designadas que sejam incluídas nas categorias de toxicidade aguda 1, 2 ou 3 (esta última por inalação) ou STOT SE (toxicidade para órgãos-alvo específicos) da categoria 1, e; ✓ Substâncias perigosas incluídas na secção H, rubricas H1 a H3, da parte 1 do anexo I	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{inf } x}} (\text{Secção H}) \geq 1$	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{sup } x}} (\text{Secção H}) \geq 1$
Somatório de: ✓ Substâncias designadas que sejam explosivos, gases inflamáveis, aerossóis inflamáveis, gases comburentes, líquidos inflamáveis, substâncias e misturas auto-reativas, peróxidos orgânicos, líquidos e sólidos pirofóricos, líquidos e sólidos comburentes, e; ✓ Substâncias incluídas na secção P, rubricas P1 a P8, da parte 1 do anexo I	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{inf } x}} (\text{Secção P}) \geq 1$	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{sup } x}} (\text{Secção P}) \geq 1$
Somatório de: ✓ Substâncias designadas que sejam perigosas para o ambiente aquático, toxicidade aguda da categoria 1, crónica da categoria 1 ou crónica da categoria 2, e; ✓ Substâncias perigosas incluídas na secção E, rubricas E1 e E2, da parte 1 do anexo I	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{inf } x}} (\text{Secção E}) \geq 1$	$\Sigma \frac{q_x}{Q_{\text{sup } x}} (\text{Secção E}) \geq 1$

Neste âmbito, devem ainda ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

- ✓ Quando uma «substância perigosa» se enquadra em várias categorias de perigo (de secções diferentes), será incluída em todos os somatórios da regra da adição correspondentes a essas categorias;

- ✓ No caso das «substâncias perigosas» enquadradas em mais do que uma categoria, aplicam-se as quantidades-limiar de cada categoria, para efeitos de soma ponderada na respetiva secção;
- ✓ Caso a «substância perigosa» se enquadre em mais de que uma categoria na mesma secção, deve ser usada a quantidade-limiar mais baixa para cada secção (nota 6 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto). Por exemplo, uma substância que se insira nas categorias P1a (limiares de 10 e 50 toneladas) e P8 (limiares de 50 e 200 toneladas), será contabilizada para efeitos de enquadramento, na secção P, com quantidades-limiar de 10 e 50 toneladas.
- ✓ No cálculo da regra da adição para uma dada secção, devem ser incluídas as substâncias designadas que nela se enquadrem, considerando, no entanto, os limiares (Qx) da parte 2 do anexo I;
- ✓ Para efeitos de arredondamento, é considerado um resultado da regra da adição com três casas decimais. Assim, para efeitos de enquadramento, um resultado da regra da adição para uma determinada secção que seja maior ou igual a 0,995 implica que o estabelecimento se encontra abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (sendo o seu nível de perigosidade determinado pelas quantidades-limiar utilizadas).

Para saber se o estabelecimento está abrangido, propõe-se o preenchimento do quadro abaixo (Quadro 4).

Quadro 4 – Tabela para apoio na verificação do enquadramento de um estabelecimento

Identificação da substância perigosa	Classificação	Quantidade máxima (q) (toneladas)	Substância designada	Categoria de perigo	Quantidade limiar da coluna 2 (Q _{inf})	Quantidade limiar da coluna 3 (Q _{sup})	q/Q _{inf}	q/Q _{sup}
					$\Sigma q/Q$ (categorias da Secção H)			
Resultados da regra da adição:					$\Sigma q/Q$ (categorias da Secção P)			
					$\Sigma q/Q$ (categorias da Secção E)			

O apêndice 2 deste guia inclui dois exemplos práticos de verificação de enquadramento de estabelecimentos.

Caso pretenda apresentar um pedido de confirmação da verificação do enquadramento de um estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, deverá enviar um *email* para geral@apambiente.pt, ao cuidado do Departamento de Avaliação Ambiental, com a seguinte informação:

- ✓ Identificação das «substâncias perigosas», classificação, quantidade máxima, indicação se se trata de uma substância designada e categoria de perigo;
- ✓ Fichas de dados de segurança das «substâncias perigosas»;
- ✓ Fundamentação de propostas de classificação de «substâncias perigosas», como resíduos, banhos ou substâncias e produtos intermédios, se aplicável;
- ✓ Determinação do enquadramento.

REFERÊNCIAS ÚTEIS

Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que aprova o regime de prevenção de acidentes graves

Clique [aqui](#) ou aceda a www.dre.pt → Pesquisar

Sítio da internet da Agência Portuguesa do Ambiente – Prevenção de Acidentes Graves

Clique [aqui](#) ou aceda a www.apambiente.pt → Instrumentos → Prevenção de Acidentes Graves

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 (Regulamento CLP)

Clique [aqui](#) ou aceda a <http://echa.europa.eu/regulations/clp/legislation> → *CLP legal text* → (*Most recent*) *CLP consolidated version* (disponível também em língua portuguesa)

Guidance on the Application of the CLP Criteria – Guidance to Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging (CLP) of substances and mixtures.

Clique [aqui](#) ou aceda a <http://echa.europa.eu/web/guest/guidance-documents/guidance-on-clp> → *Guidance on the Application of the CLP Criteria*

Base de dados Inventário de Classificação e Rotulagem (C&R), da ECHA (*European Chemicals Agency*)

Clique [aqui](#) ou aceda a <http://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, na sua atual redação, que regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas

Aceda a www.dre.pt → Pesquisar

Apêndice 1 – Documentação a considerar para a classificação de resíduos, banhos e outras substâncias ou misturas perigosas

Os resíduos, os banhos (como, por exemplo, os utilizados nas indústrias de tratamento de superfícies) ou as substâncias e produtos intermédios também podem constituir «substâncias perigosas», desde que, nas condições em que se encontram no estabelecimento, possuam propriedades equivalentes às de outras «substâncias perigosas» em termos de potencial de acidente grave (ver nota 5 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Nestes casos, deve ser proposta uma classificação ou uma proposta de integração nas categorias de perigo aplicáveis da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, ou como substância designada da parte 2 do mesmo anexo, de modo a que estas «substâncias perigosas» possam ser incluídas na verificação do enquadramento do estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Esta proposta deve tomar em consideração as fontes de informação disponíveis para os resíduos, banhos ou substâncias e produtos intermédios, tais como:

- ✓ Ensaios/testes realizados;
- ✓ Origem;
- ✓ Experiência prática;
- ✓ Componentes e respetiva concentração.

No caso particular dos resíduos, devem ainda ser tomadas em consideração as seguintes fontes de informação:

- ✓ Classificação ao abrigo da Regulamentação do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (classe de mercadorias perigosas do ADR e n.º ONU);
- ✓ Código LER e classificação segundo a Lista Europeia do Resíduos (LER).

No caso de misturas, como banhos e resíduos, com componentes que apresentam toxicidade para a saúde humana ou para o ambiente (classificações presentes no Quadro A, abaixo), pode ser averiguada qual a classificação da mistura através dos critérios de classificação de misturas estabelecidos no Regulamento CLP, nos pontos indicados no referido quadro. Estes critérios têm em consideração a toxicidade individual dos seus componentes perigosos e a sua concentração na mistura.

Note-se que a quantidade relevante para efeitos da verificação do enquadramento é a quantidade total do resíduo ou banho e não apenas a quantidade dos seus componentes perigosos.

Quadro A – Referências do Regulamento CLP relativas aos critérios de classificação de misturas

Classificação	Categorias de perigo da parte 1 do anexo I do DL 150/2015	Referência no Regulamento CLP para a classificação de misturas
Acute Tox. 1, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 1, H330	H1	Anexo I, ponto 3.1.3.
Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H331 (Acute Tox. 3, H301)*	H2	
STOT SE 1, H370	H3	Anexo I, ponto 3.8.3.
Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	E1	Anexo I, ponto 4.1.3.
Aquatic Chronic 2, H411	E2	

* Apenas é relevante «nos casos em que nem a classificação de toxicidade aguda por inalação, nem a classificação de toxicidade aguda por via cutânea podem ser estabelecidas, por exemplo em razão da inexistência de dados conclusivos de toxicidade por inalação e por via cutânea» (nota 7 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Apêndice 2 – Exemplos práticos de verificação de enquadramento de estabelecimentos

Exemplo 1

Considere-se um estabelecimento em que é armazenada uma quantidade máxima de 210 toneladas de gás natural (liquefeito) e no qual não existem outras «substâncias perigosas». O gás natural trata-se de uma substância designada na parte 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (entrada n.º 18), com quantidades-limiar das colunas 2 e 3 de 50 e de 200 toneladas, respetivamente. Efetuando uma comparação direta com essas quantidades-limiar, verifica-se que o estabelecimento encontra-se **enquadrado no nível superior** do referido diploma.

Exemplo 2

Considere-se um estabelecimento com o seguinte inventário:

Identificação da substância perigosa	Classificação	
Cloreto de vinilo (gás liquefeito)	Press. Gas Flam. Gas 1, H220	Carc. 1A, H350
Ácido clorídrico (33%)	Skin Corr. 1B, H314	STOT SE 3, H335
Amoníaco anidro	Press. Gas Flam. Gas 2, H221 Skin Corr. 1B, H314	Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400
Produto X1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 2, H330	Aquatic Chronic 2, H411
Pó de magnésio (pirofórico)	Pyr. Sol. 1, H250	Water-react. 1, H260

Em primeiro lugar, verifica-se quais das substâncias e misturas presentes constituem «substâncias perigosas», através da consulta à sua classificação (disponível na respetiva ficha de dados de segurança) e da comparação com o Quadro 1 do presente guia. Do inventário acima, conclui-se que apenas o ácido clorídrico (33%) não configura uma «substância perigosa» na aceção do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Em seguida, para cada «substância perigosa»:

- i) Verifica-se se é uma substância designada na parte 2 do anexo I do mesmo diploma;
- ii) Identificam-se a(s) categoria(s) da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015 aplicáveis, com base na classificação;
- iii) Identifica-se a quantidade máxima presente;
- iv) Com base no resultado de i) e ii), identificam-se as quantidades-limiar aplicáveis.

Esta informação é sistematizada na tabela abaixo, sendo que as classificações que não são relevantes para a verificação do enquadramento surgem nessa tabela a cinzento claro.

No que diz respeito ao Produto X1, este não se encontra mantido a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição, nem as suas condições de serviço podem criar perigos de acidentes graves.

Identificação da substância perigosa	Classificação	Quantidade máxima (q) (em toneladas)	Substância designada (parte 1 do Anexo I)	Categoria de perigo	Quantidade limiar da coluna 2 (Q _{inf})	Quantidade limiar da coluna 3 (Q _{sup})	q/Q _{inf}	q/Q _{sup}
Cloreto de vinilo (gás liquefeito)	Press. Gas Flam. Gas 1, H220 Carc. 1A, H350	8	Sim - n.º 18: Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás natural	P2	50	200	= 8/50 = 0,16	= 8/200 = 0,04
Amoníaco anidro	Press. Gas Flam. Gas 2, H221 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400	42	Sim - n.º 35: Amoníaco anidro	H2; P2; E1	50	200	= 42/50 = 0,84	= 42/200 = 0,21
Produto X1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Chronic 2, H411	15	não	H2	50	200	= 15/50 = 0,3	= 15/200 = 0,075
				P5c	5 000	50 000	= 15/5 000 = 0,003	= 15/50 000 = 0,0003
				E2	200	500	= 15/200 = 0,075	= 15/500 = 0,03
Pó de magnésio (pirofórico)	Pyr. Sol. 1, H250 Water-react. 1, H260	10	não	P7	50	200	= 10/50 = 0,2	= 10/200 = 0,05
				O2	100	500		
Perigos para a saúde humana				Somatório q/Q das categorias da Secção H		= 0,84 + 0,3 = 1,14	= 0,21 + 0,075 = 0,285	
Perigos físicos				Somatório q/Q das categorias da Secção P		= 0,16 + 0,84 + 0,003 + 0,2 = 1,203	= 0,04 + 0,21 + 0,0003 + 0,05 = 0,300	
Perigos para o ambiente				Somatório q/Q das categorias da Secção E		= 0,84 + 0,075 = 0,915	= 0,21 + 0,03 = 0,24	

Apesar de esta substância se enquadrar em três secções da parte 1 do anexo I, tratando-se de uma substância designada, só são utilizadas as quantidades-limiar (Q_{inf} e Q_{sup}) da parte 2 (50 e 200 toneladas).

A classificação desta substância numa das categorias de perigo da secção «O» (Outros perigos) não é considerada na regra da adição.

1.º Verificar se as quantidades das «substâncias perigosas» ultrapassam os limiares das colunas 2 ou 3 → Neste caso, nenhuma das quantidades das substâncias perigosas ultrapassa as respetivas quantidades-limiar. Assim, efectua-se a regra da adição.

2.º Efetuada a regra da adição, e uma vez que nenhum dos três resultados, para os limiares do nível superior, Q_{sup} (coluna 3 do anexo I do DL 150/2015), é superior ou igual a 1 e que pelo menos um dos resultados, para os limiares do nível inferior, Q_{inf} (coluna 2 do anexo I do DL 150/2015), é superior ou igual a 1, conclui-se que se trata de um estabelecimento **enquadrado no nível inferior** do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.