

Categoria	Poluente	A Limiar mínimo (grama/hora)	B Limiar máximo (grama/hora)
	Benzo[<i>a</i>]antraceno Benzo[<i>b</i>]fluoranteno Benzo[<i>j</i>]fluoranteno Benzo[<i>k</i>]fluoranteno Dibenzo[<i>a, h</i>]antraceno Berílio e respectivos compostos (expressos como <i>Be</i>) Compostos de crómio (VI), expressos como <i>Cr</i> 2-naftilamina (+ sais) 2-nitropropano		
2	Cobalto (poeiras/aerossóis de cobalto metálico e sais de cobalto de baixa solubilidade, na forma respirável) expresso como <i>Co</i> . Etilenoimina (aziridina) 3,3'-diclorobenzidina (+ sais) [referido a 3,3'-dicloro-(1,1'-bifenilo)] Sulfato de dietilo Sulfato de dimetilo Etilenoimina (aziridina) Óxido de eteno (referido a 1,2 epoxietano) Óxido de etileno (referido a 1,2 epoxietano) 3,3'-dicloro-(1,1'-bifenilo) 1,2 epoxietano	5	Não fixado.
3	Acrilonitrilo, propenonitrilo, cianeto de vinilo, cianotileno, 2-propenonitrilo Benzeno 1,3-butadieno, butadieno (referido a 1,3-butadieno) 1-cloro-2, 3-epoxipropano, epicloridina 1,2-dicloroetano, cloreto de etileno 1,2-dibromometano Óxido de propeno (referido a 1,2-epoxipropano) Óxido de propileno, 1,2-epoxipropano, metiloxirano) 1,2-epoxipropano Hidrazina (+ sais) Cloreto de vinilo, cloroetileno	25	Não fixado.

(*) Para cada categoria, se os efluentes gasosos contiverem mais que um destes poluentes, o valor dos limiares aplica-se ao somatório do valor mássico dos poluentes presentes.

Portaria n.º 677/2009

de 23 de Junho

O Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, que estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objectivos e instrumentos apropriados à garantia da protecção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, habilita a que, através de portaria, sejam estipulados valores limite de emissão aplicáveis às diferentes fontes de emissão abrangidas.

O referido decreto-lei veio consagrar a reforma das normas vigentes em matéria de emissões constantes de poluentes para a atmosfera e instituiu um novo regime legal de protecção e controlo da poluição atmosférica, revogando o regime em vigor desde 1990.

Este processo de revisão do quadro legal relativo às emissões atmosféricas teve início em 2002 e assenta no objectivo principal de adequar a legislação existente à realidade do tecido empresarial nacional.

Tal adequação contempla, no entanto, duas vertentes distintas: a necessidade de tornar os requisitos legais mais exequíveis e de compatibilizar os mesmos com os progressos técnicos e tecnológicos ocorridos desde a publicação da legislação existente, com o objectivo

de permitir e garantir uma boa qualidade do ambiente atmosférico.

A generalidade dos valores limite de emissão (VLE) em vigor remontam a 1993, pelo que, decorridos cerca de 16 anos sobre a sua publicação, constatou-se que os VLE por ela fixados estão, na sua grande maioria, desactualizados face aos progressos tecnológicos entretanto verificados.

Os VLE estabelecidos na presente portaria, quando comparados com os valores dos países da União Europeia que têm VLE mais actuais, têm por base valores mais permissivos para a generalidade dos poluentes. Ou seja, a presente portaria estabelece para Portugal uma gama de VLE de «nova geração» mais consonantes com o progresso técnico, mas com um nível de exigência igual, ou, nalguns casos, mais permissivo, ao dos VLE em vigor nos países referidos.

A imposição de novos limites de emissão poderá requerer uma adaptação por parte das instalações abrangidas que estejam em exploração ou em funcionamento, pelo que, para estes casos, se acautelou um período de adaptação de três anos para os VLE que passam a ser mais exigentes. Exceptua-se apenas o caso do poluente partículas, para o qual existe um período de adaptação menor, de dois anos, dado a existência de problemas de qualidade do ar, designadamente nos aglomerados urbanos das regiões de

Lisboa e Vale do Tejo e do Norte que, para além dos problemas de qualidade de vida e de saúde que acarretam para as populações, fazem com que o nosso país se encontre numa situação de incumprimento das normas comunitárias relativas à qualidade do ar.

Assim:

Nos termos do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril:

Manda o Governo, pelos Ministros do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, da Economia e da Inovação e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o seguinte:

Artigo 1.º

Objecto

A presente portaria fixa os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às instalações de combustão abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Artigo 2.º

Caldeiras

As caldeiras estão sujeitas aos VLE fixados no anexo I da presente portaria, da qual faz parte integrante.

Artigo 3.º

Motores de combustão interna

1 — Os VLE para motores de combustão interna são os fixados no anexo II da presente portaria, da qual faz parte integrante.

2 — Os motores de combustão interna em exploração ou em funcionamento à data da entrada em vigor da presente portaria estão sujeitos aos VLE constantes do n.º 1 do anexo II.

3 — Os motores de combustão interna que iniciem a sua exploração ou funcionamento após a data de entrada em vigor da presente portaria estão sujeitos aos VLE constantes do n.º 2 do anexo II.

Artigo 4.º

Instalações equipadas com turbinas a gás

1 — Os VLE para as instalações equipadas com turbinas a gás são os fixados no anexo III da presente portaria, da qual faz parte integrante.

2 — As instalações equipadas com turbinas a gás em exploração ou funcionamento à data da entrada em vigor da presente portaria estão sujeitas aos VLE constantes do n.º 1 do anexo III, com excepção das instalações equipadas com turbinas a gás com potência térmica superior a 50 MWth, licenciadas após 27 de Novembro de 2002, as quais estão sujeitas ao disposto no Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto.

3 — As instalações equipadas com turbinas a gás que iniciem a sua exploração ou funcionamento após a data de entrada em vigor da presente portaria estão sujeitas aos VLE constantes do n.º 2 do anexo III.

Artigo 5.º

Utilização simultânea de dois ou mais combustíveis

Se uma instalação for alimentada simultaneamente por dois ou mais combustíveis, os VLE determinam-

-se aplicando a metodologia de cálculo constante do anexo IV da presente portaria, da qual faz parte integrante.

Artigo 6.º

Requisitos para a avaliação do cumprimento dos VLE

1 — Os valores limite de emissão específicos de óxidos de azoto (NO_x) das instalações classificadas como unidades de co-geração, ao abrigo de legislação específica, devem ser majorados de um valor de 10% sobre o VLE respectivo fixado nos anexos I, II e III.

2 — Os valores referentes à potência das instalações devem ser entendidos enquanto potências térmicas nominais, expressas em MWth.

3 — Os VLE dos poluentes atmosféricos são expressos em mg/Nm^3 , referidos às condições normalizadas de pressão (101,3 kPa), temperatura (273,15 K) e gás seco.

Artigo 7.º

Norma transitória

1 — As instalações em exploração ou em funcionamento à data da entrada em vigor da presente portaria dispõem de um prazo de três anos para se adaptarem aos VLE previstos na presente portaria, mantendo-se em vigor, até ao decurso do referido prazo, os VLE respectivos fixados nas Portarias n.ºs 286/93, de 12 de Março, e 1058/94, de 2 de Dezembro.

2 — Exceptua-se do disposto no número anterior o parâmetro partículas totais, para o qual o prazo de adaptação referido no número anterior é de dois anos.

Artigo 8.º

Norma revogatória

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, são revogados, à data de entrada em vigor da presente portaria, o n.º 9 do anexo VI da Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, relativo aos VLE de aplicação sectorial, e a Portaria n.º 1058/94, de 2 de Dezembro.

2 — Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, é revogado o anexo IV da Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, relativo aos VLE gerais para as instalações de combustão, ficando as referidas instalações, a partir da data de entrada em vigor da presente portaria, sujeitas aos VLE gerais, estabelecidos na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho (VLE gerais).

Artigo 9.º

Entrada em vigor

A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Em 1 de Junho de 2009.

O Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, *Francisco Carlos da Graça Nunes Correia*. — O Ministro da Economia e da Inovação, *Manuel António Gomes de Almeida de Pinho*. — O Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Jaime de Jesus Lopes Silva*.

ANEXO I

Valores limite de emissão para caldeiras

Dióxido de enxofre (SO_2), óxido de azoto (NO_x), partículas totais (PTS), monóxido de carbono (CO), sulfureto de hidrogénio (H_2S) expressos em mg/Nm^3

Combustível	Teor de O_2 de referência (percentagem)	SO_2	NO_x	CO	PTS	H_2S	
Sólido:	Geral	6	2 000 ⁽¹⁾	650	500	VLE geral ⁽²⁾	VLE geral ⁽²⁾
	Biomassa	11	VLE geral ⁽²⁾				
Líquido:	Geral	⁽⁴⁾ 3	1 700	VLE geral ⁽²⁾	500	VLE geral ⁽²⁾	VLE geral ⁽²⁾ ⁽³⁾
Gasoso:		3	35	300	500	50	VLE geral ⁽²⁾
	Fuel gás da refinação do petróleo	8	50				30

⁽¹⁾ No caso de caldeiras com leito fluidizado o VLE é 600 mg/Nm^3 .

⁽²⁾ Definido na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho (VLE gerais).

⁽³⁾ No caso do sector da refinação do petróleo, o VLE é 30 mg/Nm^3 .

⁽⁴⁾ Teor de oxigénio de 8% para caldeiras de instalações em exploração ou funcionamento à data da entrada em vigor da presente portaria.

ANEXO II

Valores limite de emissão para motores de combustão interna

1 — Instalações que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes da data de entrada em vigor da presente portaria — para um teor de O_2 de 15%:

1.1 — Óxidos de azoto — NO_x (expresso como NO_2 , em mg/Nm^3):

	Combustíveis líquidos		Combustíveis gasosos
	≥ 750 rpm	< 750 rpm	
Motores de ciclo diesel			
≥ 50 MWth	2 000	2 200	(*) 150
≥ 20 MWth e < 50 MWth	2 000	2 200	(*) 500
< 20 MWth	2 300	2 500	(*) 500
Motores de ciclo otto			
≥ 20 MWth	VLE geral (**)	VLE geral (**)	400
< 20 MWth	VLE geral (**)	VLE geral (**)	450

(*) Considerando queima dual em modo combustível gasoso.

(**) Definido na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho (VLE gerais).

1.2 — Monóxido de carbono — CO , expresso em mg/Nm^3 :

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
Motores de ciclo diesel	150	(*) 450
Motores de ciclo otto	—	450

(*) Considerando queima dual em modo combustível gasoso.

1.3 — Partículas totais, compostos orgânicos voláteis não metânicos — COVNM (expresso como C) e dióxido de enxofre — SO_2 , expressos em mg/Nm^3 :

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
Motores em geral		
Partículas totais	75	75

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
COVNM (expresso como C)	50	50
SO_2	600	12

2 — Instalações que iniciem a sua exploração ou funcionamento após a data de entrada em vigor da presente portaria — para um teor de O_2 de 15%:

2.1 — Óxidos de azoto — NO_x (expresso como NO_2 , expresso em mg/Nm^3):

	Combustíveis líquidos		Combustíveis gasosos
	≥ 750 rpm	< 750 rpm	
Motores de ciclo diesel			
≥ 50 MWth	400	450	(*) 150
≥ 20 MWth e < 50 MWth	1 500	1 650	(*) 500
< 20 MWth	1 750	1 900	(*) 500
Motores de ciclo otto			
≥ 20 MWth	VLE geral (**)	VLE geral (**)	300
< 20 MWth	VLE geral (**)	VLE geral (**)	350

(*) Considerando queima dual em modo combustível gasoso.

(**) Definido na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho (VLE gerais).

2.2 — Monóxido de carbono — CO , expresso em mg/Nm^3 :

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
Motores de ciclo diesel	150	(*) 450
Motores de ciclo otto	—	450

(*) Considerando queima dual em modo combustível gasoso.

2.3 — Partículas totais, compostos orgânicos voláteis não metânicos — COVNM (expresso como C) e dióxido de enxofre — SO_2 , expressos em mg/Nm^3 .

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
Motores em geral		
Partículas totais	50	50
COVNM (expresso como C)	50	50
SO ₂	600	12

3 — Instalações com sistemas de pós-combustão:
 3.1 — Dióxido de enxofre — SO₂ — e partículas totais, expressos em mg/Nm³ — o valor limite de emissão para o SO₂ e as partículas totais, VLE_{mot+pc} , aplicado ao gás de escape das instalações equipadas com motor e pós-combustão, será determinado para cada instalação de acordo com a seguinte fórmula, expresso em mg/Nm³, a 3% de O₂. O VLE_{mot+pc} e a respectiva fórmula de cálculo aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

$$VLE_{mot+pc} = [(3 * VLE_{mot} * POT_{mot}) + (VLE_{pc} * POT_{pc})] / (POT_{mot} + POT_{pc})$$

em que:

VLE_{mot} — valor limite de emissão relativo ao funcionamento do motor;

VLE_{pc} — valor limite de emissão relativo às instalações de combustão equipadas ao sistema e ao combustível de pós-combustão;

POT_{mot} — potência calorífica nominal (MWth) do motor;

POT_{pc} — potência calorífica nominal (MWth) do sistema de pós-combustão.

3.2 — Óxidos de azoto — NO_x, expresso em mg/Nm³ — o valor limite de emissão para o NO_x, VLE_{mot+pc} , aplicado ao gás de escape das instalações equipadas com motor e pós-combustão, será determinado para cada instalação de acordo com a seguinte fórmula, expresso em mg/Nm³, a 3% de O₂. O VLE aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

Combustíveis gasosos:

$$VLE_{mot+pc} = (3 * VLE_{mot}) + 35$$

Combustíveis líquidos:

$$VLE_{mot+pc} = (3 * VLE_{mot}) + 70$$

3.3 — Monóxido de carbono — CO, expresso em mg/Nm³ — o valor limite de emissão para o CO, VLE_{mot+pc} , aplicado ao gás de escape das instalações equipadas com motor e pós-combustão, expresso em mg/Nm³, a 3% de O₂, apresenta-se de seguida. O VLE aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento, antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

$$VLE_{mot+pc} = 800$$

ANEXO III

Valores limite de emissão para turbinas a gás

1 — Instalações que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes da data de entrada em vigor da presente portaria — para um teor de O₂ de 15%:

1.1 — Óxidos de azoto — NO_x (expresso como NO₂, expresso em mg/Nm³):

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
≥ 50 MWth (*)	150	150
≥ 20 MWth e < 50 MWth	250	250
< 20 MWth	300	300

(*) Turbinas a gás, licenciadas até 27 de Novembro de 2002, desde que tenham entrado em funcionamento até 27 de Novembro de 2003, nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto.

1.2 — Partículas totais, expresso em mg/Nm³:

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
≥ 50 MWth	20	15
< 50 MWth	25	15

1.3 — Monóxido de carbono — CO — e dióxido de enxofre — SO₂, expressos em mg/Nm³:

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
CO	100	100
SO ₂	600	12

2 — Instalações que iniciem a sua exploração ou funcionamento após a data de entrada em vigor da presente portaria — para um teor de O₂ de 15%:

2.1 — Óxidos de azoto — NO_x (expresso como NO₂, expresso em mg/Nm³):

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
≥ 20 MWth e < 50 MWth	200	125
< 20 MWth	250	150

2.2 — Partículas totais, expresso em mg/Nm³:

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
≥ 50 MWth	15	10
< 50 MWth	15	15

2.3 — Monóxido de carbono — CO — e dióxido de enxofre — SO₂, expressos em mg/Nm³:

	Combustíveis líquidos	Combustíveis gasosos
CO	100	100
SO ₂	600	12

3 — Instalações com sistemas de pós-combustão:

3.1 — Dióxido de enxofre — SO₂ — e partículas totais, expressos em mg/Nm³ — o valor limite de emissão para o SO₂ e as partículas totais, VLE_{tur+pc} , das instalações equipadas com turbina a gás e pós-combustão, será determinado para cada instalação de acordo com a seguinte

fórmula, expresso em mg/Nm^3 , a 3% de O_2 . O VLE_{tur+pc} e a respectiva fórmula de cálculo aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

$$VLE_{tur+pc} = 3 * VLE_{tur} * [1 + (Z * POT_{pc}/POT_{tur})]$$

em que:

VLE_{tur} — valor limite de emissão relativo ao funcionamento da turbina;

POT_{tur} — potência calorífica nominal (MWth) da turbina;

POT_{pc} — potência calorífica nominal (MWth) do sistema de pós-combustão.

e em que Z para o SO_2 :

Combustível utilizado na pós-combustão	Combustível utilizado na turbina	
	Combustíveis gasosos	Combustíveis líquidos
Combustíveis gasosos	1	0,021
Combustíveis líquidos	47,5	1

e em que Z para as partículas totais:

Combustível utilizado na pós-combustão	Combustível utilizado na turbina	
	Combustíveis gasosos	Combustíveis líquidos
Combustíveis gasosos	1	0,3
Combustíveis líquidos	3,3	1

3.2 — Óxidos de azoto — NO_x , expresso em mg/Nm^3 — o valor limite de emissão para o NO_x , VLE_{tur+pc} , das instalações equipadas com turbina e pós-combustão, será determinado para cada instalação de acordo com a seguinte fórmula, expresso em mg/Nm^3 , a 3% de O_2 . O VLE_{tur+pc} e a respectiva fórmula de cálculo aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

Combustíveis gasosos:

$$VLE_{tur+pc} = (3 * VLE_{tur}) + 30$$

Combustíveis líquidos:

$$VLE_{tur+pc} = (3 * VLE_{tur}) + 60$$

3.3 — Monóxido de carbono — CO — o valor limite de emissão para o CO , VLE_{tur+pc} , aplicado ao gás de escape das instalações equipadas com turbina a gás e pós-combustão, expresso em mg/Nm^3 , a 3% de O_2 , apresenta-se de seguida. O VLE_{tur+pc} aplica-se de igual forma à totalidade das instalações de combustão abrangidas (que iniciem a sua exploração ou funcionamento antes e após a data de entrada em vigor da presente portaria):

$$VLE_{tur+pc} = 250$$

ANEXO IV

Metodologia de cálculo para a determinação dos VLE aplicáveis à utilização simultânea de dois ou mais combustíveis

Não aplicável no caso das turbinas a gás, motores e instalações em que os produtos da combustão sejam usados no processo de fabrico.

Se uma instalação for alimentada simultaneamente por dois ou mais combustíveis, o VLE determina-se da seguinte forma:

Tomando em consideração os VLE relativos a cada um dos combustíveis e dos poluentes, calculam-se os VLE ponderados por combustível;

Estes valores obtêm-se multiplicando cada VLE pela energia fornecida por cada combustível, dividindo o resultado de cada multiplicação pela soma da energia fornecida por todos os combustíveis;

Adicionam-se os VLE ponderados por combustível.

Caso a energia fornecida por um determinado combustível seja superior a 50% da quantidade total de energia aplicada, os VLE a adoptar serão os correspondentes a esse combustível determinante.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS

Portaria n.º 678/2009

de 23 de Junho

Nos termos do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, a adopção de medidas e acções especiais de prevenção contra incêndios florestais decorre sobretudo durante o período crítico anualmente estabelecido por portaria.

Para a definição desse período crítico relevam não só o regime termopluiométrico nacional, função do seu clima, mas também o histórico das ocorrências de incêndios nas diferentes regiões de Portugal continental e as condicionantes associadas à organização dos dispositivos de prevenção e combate a incêndios florestais.

Atendendo à evolução dos factores de perigosidade meteorológica de incêndio florestal no corrente ano e ao previsível aumento do número de ocorrências com causalidade antrópica, importa definir atempadamente o período crítico, assegurando a eficaz utilização dos recursos afectos à vigilância, detecção, alerta, primeira intervenção, combate e rescaldo de incêndios florestais.

Assim:

Manda o Governo, pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, ao abrigo da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, o seguinte:

1.º Definir que o período crítico no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, no ano de 2009, vigora de 1 de Julho a 15 de Outubro.

2.º Durante o período crítico referido no número anterior são asseguradas medidas especiais de prevenção contra incêndios florestais.

Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Ascenso Luís Seixas Simões*, Secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e das Florestas, em 19 de Junho de 2009.