

Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

► **B**

DIRECTIVA 1999/32/CE DO CONSELHO

de 26 de Abril de 1999

relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos e que altera a Directiva 93/12/CEE

(JO L 121 de 11.5.1999, p. 13)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
► <u>M1</u>	Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Setembro de 2003	L 284	1	31.10.2003
► <u>M2</u>	Directiva 2005/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 6 de Julho de 2005	L 191	59	22.7.2005
► <u>M3</u>	Regulamento (CE) n.º 219/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 11 de Março de 2009	L 87	109	31.3.2009
► <u>M4</u>	Directiva 2009/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009	L 140	88	5.6.2009
► <u>M5</u>	Directiva 2012/33/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de novembro de 2012	L 327	1	27.11.2012

**DIRECTIVA 1999/32/CE DO CONSELHO****de 26 de Abril de 1999****relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos e que altera a Directiva 93/12/CEE**

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, e, nomeadamente o n.º 1 do artigo 130.ºS,

Tendo em conta a proposta da Comissão ⁽¹⁾,Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ⁽²⁾,Deliberando nos termos do artigo 189.ºC do Tratado ⁽³⁾,

- (1) Considerando que os objectivos e princípios da política comunitária do ambiente, definidos nos programas de acção em matéria de ambiente, em particular no quinto programa de acção ⁽⁴⁾, com base nos princípios consagrados no artigo 130.ºR do Tratado, têm por objectivo, nomeadamente, garantir a protecção efectiva das pessoas contra os riscos conhecidos das emissões de dióxido de enxofre e proteger o ambiente, evitando que as deposições de enxofre excedam as cargas e níveis críticos;
- (2) Considerando que o artigo 129.º do Tratado prevê que as exigências em matéria de protecção da saúde constituem uma componente das demais políticas comunitárias e que a alínea o) do artigo 3.º do Tratado prevê ainda que a acção da Comunidade implica uma contribuição para a realização de um elevado nível de protecção da saúde;
- (3) Considerando que as emissões de dióxido de enxofre contribuem significativamente para o problema da acidificação na Comunidade e que o dióxido de enxofre tem igualmente um efeito directo na saúde humana e no ambiente;
- (4) Considerando que a acidificação e o dióxido de enxofre atmosférico causam danos aos ecossistemas sensíveis, reduzem a diversidade biológica e o valor recreativo e têm um impacto negativo na produção agrícola e no crescimento das florestas; que, nas aglomerações urbanas, as chuvas ácidas podem causar danos importantes aos edifícios e ao património arquitectónico e que a poluição pelo dióxido de enxofre pode igualmente ter um efeito significativo sobre a saúde humana, particularmente na faixa da população que sofre de doenças respiratórias;
- (5) Considerando que a acidificação é um fenómeno transfronteiriço, que requer soluções a nível comunitário, para além das soluções a nível nacional ou local;
- (6) Considerando que as emissões de dióxido de enxofre contribuem para a formação de partículas na atmosfera;

⁽¹⁾ JO C 190 de 21.6.1997, p. 9 e
JO C 259 de 18.8.1998, p. 5

⁽²⁾ JO C 355 de 21.11.1997, p. 1.

⁽³⁾ Parecer do Parlamento Europeu de 13 de Maio de 1998 (JO C 167 de 1.6.1998, p. 111), posição comum do Conselho de 6 de Outubro de 1998 (JO C 364 de 25.11.1998, p. 20) e decisão do Parlamento Europeu de 9 de Fevereiro de 1999.

⁽⁴⁾ JO C 138 de 17.5.1993, p. 5.

▼B

- (7) Considerando que a Comunidade e os Estados-Membros são partes contratantes na Convenção sobre a poluição atmosférica transfronteiras a longa distância da UNECE e que o Segundo Protocolo UNECE relativo à poluição transfronteiras pelo dióxido de enxofre prevê que as partes contratantes deverão reduzir as emissões de dióxido de enxofre respeitando ou ultrapassando a redução de 30 % especificada no primeiro protocolo; que o segundo protocolo UNECE se baseia na premissa de que as cargas e níveis críticos continuarão a ser excedidos em algumas áreas sensíveis; que serão ainda necessárias novas medidas com vista à redução das emissões de dióxido de enxofre a fim de que os objectivos do quinto programa de acção em matéria de ambiente sejam respeitados; que, assim sendo, as partes contratantes deverão continuar a reduzir significativamente as emissões de dióxido de enxofre;
- (8) Considerando que o enxofre, naturalmente presente em pequenas quantidades no petróleo e no carvão, é desde há décadas considerado a fonte dominante das emissões de dióxido de enxofre, que são uma das causas principais das «chuvas ácidas» e uma das mais importantes causas da poluição atmosférica registada em muitas zonas urbanas e industriais;
- (9) Considerando que a Comissão publicou recentemente uma comunicação relativa a uma estratégia economicamente eficaz para combater a acidificação na Comunidade e que o controlo das emissões de dióxido de enxofre resultantes da combustão de certos combustíveis líquidos foi considerado um elemento integrante desta estratégia; que a Comunidade reconhece a necessidade de implementar medidas relativas a todos os outros combustíveis;
- (10) Considerando que os estudos demonstraram que os benefícios da redução das emissões de enxofre através da redução do teor de enxofre nos combustíveis serão, muitas vezes, consideravelmente mais importantes que os custos para a indústria resultantes da presente directiva e que a tecnologia necessária para a redução do nível de enxofre nos combustíveis líquidos existe e se encontra bem implantada;
- (11) Considerando que, de acordo com os princípios da subsidiariedade e da proporcionalidade a que se refere o artigo 3.ºB do Tratado, o objectivo de redução das emissões de dióxido de enxofre provenientes da combustão de determinados tipos de combustíveis líquidos não pode ser realizado de forma eficaz pelos Estados-Membros actuando separadamente; que uma acção que não seja concertada não dará garantias de que esse objectivo venha a ser alcançado, será potencialmente contraproducente e irá resultar numa incerteza considerável em relação aos mercados dos produtos combustíveis em causa; que, dada a necessidade de reduzir as emissões de dióxido de enxofre em toda a Comunidade, será mais eficaz adoptar acções a nível comunitário; que a presente directiva se limita às exigências mínimas necessárias para que o objectivo desejado seja alcançado;
- (12) Considerando que, na Directiva 93/12/CEE do Conselho, de 23 de Março de 1993, relativa ao teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos ⁽¹⁾, a Comissão é convidada a apresentar ao Conselho uma proposta que contenha limites mais baixos para

⁽¹⁾ JO L 74 de 27.3.1993, p. 81.

▼B

o teor de enxofre no gasóleo, bem como novos limites para o querosene para aeronaves; que é conveniente estabelecer limites para o teor de enxofre de outros combustíveis líquidos, em particular os fuelóleos pesados, os fuelóleos de bancas, os gasóleos navais leves e os gasóleos, tendo por base estudos sobre a relação custo/eficácia;

- (13) Considerando que, nos termos do artigo 130.ºT do Tratado, a presente directiva não obsta a que os Estados-Membros mantenham ou introduzam medidas de protecção reforçadas; que tais medidas devem ser compatíveis com o Tratado e notificadas à Comissão;
- (14) Considerando que os Estados-Membros, antes de introduzirem novas medidas de protecção reforçadas, devem comunicar o projecto dessas medidas à Comissão, nos termos da Directiva 83/189/CEE do Conselho, de 28 de Março de 1983, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas ⁽¹⁾;
- (15) Considerando que, relativamente ao limite a estabelecer para o teor de enxofre do fuelóleo pesado, se deverão prever derrogações para os Estados-Membros e regiões em que as condições ambientais o permitam;
- (16) Considerando que, relativamente ao limite a estabelecer para o teor de enxofre do fuelóleo pesado, se deverão igualmente prever derrogações para a sua utilização em instalações de combustão que observem os valores-limite de emissão estabelecidos na Directiva 88/609/CEE do Conselho, de 24 de Novembro de 1988, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão ⁽²⁾; que, à luz da revisão da Directiva 88/609/CEE, poderá ser necessário reapreciar, e se necessário rever, certas disposições da presente directiva;
- (17) Considerando que, relativamente às refinarias de combustão excluídas do âmbito de aplicação do n.º 3, alínea i), subalínea c), do artigo 3.º da presente directiva a média totalizada pelas suas emissões de dióxido de enxofre não deverá exceder os limites fixados na Directiva 88/609/CEE ou em qualquer futura revisão dessa directiva; que, na aplicação da presente directiva, os Estados-Membros devem ter em mente que a substituição por combustíveis que não os mencionados no artigo 2.º não deve produzir um aumento das emissões de poluentes acidificantes;
- (18) Considerando que foi já estabelecido pela Directiva 93/12/CEE um valor-limite de 0,2 % para o teor de enxofre dos gasóleos; que esse valor-limite deverá ser alterado para 0,1 % até 1 de Janeiro de 2008;
- (19) Considerando que, de acordo com a Acto de Adesão de 1994, a Áustria e a Finlândia beneficiam, por um período de quatro anos a contar da data da adesão, de uma derrogação às disposições da Directiva 93/12/CEE relativas ao teor de enxofre do gasóleo;
- (20) Considerando que os valores-limite de 0,2 % (a partir do ano 2000) e de 0,1 % (a partir do ano de 2008) para o teor de enxofre dos gasóleos destinados a utilização em navios de alto mar pode

⁽¹⁾ JO L 109 de 26.4.1983, p. 8. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Decisão 96/139/CE da Comissão (JO L 32 de 10.2.1996, p. 31).

⁽²⁾ JO L 336 de 7.12.1988, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 94/66/CEE (JO L 337 de 24.12.1991, p. 83).

▼B

colocar problemas técnicos e económicos à Grécia, na totalidade do seu território, à Espanha, no que respeita às ilhas Canárias, à França, no que respeita aos departamentos franceses ultramarinos e a Portugal, no que respeita aos arquipélagos da Madeira e dos Açores; que uma derrogação para a Grécia, para as ilhas Canárias, para os departamentos franceses ultramarinos e para os arquipélagos da Madeira e dos Açores não deverá ter efeitos negativos no mercado do gasóleo naval e que as exportações de gasóleo naval da Grécia, das ilhas Canárias, dos departamentos franceses ultramarinos e dos arquipélagos da Madeira e dos Açores para outros Estados-Membros devem satisfazer os requisitos em vigor no Estado-Membro de destino; que a Grécia, as ilhas Canárias, os departamentos franceses ultramarinos e os arquipélagos da Madeira e dos Açores deverão por isso beneficiar de uma derrogação aos valores-limite de enxofre em massa para o gasóleo utilizado para fins marítimos;

- (21) Considerando que as emissões de enxofre provenientes dos navios, motivadas pela combustão de combustíveis de bancas com alto teor de enxofre, contribuem para a poluição por dióxido de enxofre e para os problemas de acidificação; que a Comunidade irá defender, nas negociações em curso ou futuras sobre a Convenção MARPOL, no âmbito da Organização Marítima Internacional (OMI), uma protecção mais eficaz das zonas sensíveis às emissões de dióxido de enxofre, bem como a redução do limite geralmente fixado para o combustível de bancas (que é actualmente de 4,5 %); que devem prosseguir as iniciativas da Comunidade com vista a declarar o mar do Norte/canal da Mancha zona especial de controlo do baixo nível de SO_x das emissões;
- (22) Considerando que é necessário aprofundar as investigações sobre os efeitos da acidificação nos ecossistemas e no organismo humano; que a Comunidade está a promover estas investigações no âmbito do quinto programa-quadro de investigação ⁽¹⁾;
- (23) Considerando que, caso se verifiquem perturbações no abastecimento de petróleo bruto, produtos petrolíferos ou outros hidrocarbonetos, a Comissão pode autorizar que no território de um Estado-Membro seja aplicável um limite superior;
- (24) Considerando que os Estados-Membros devem criar mecanismos adequados para verificar o cumprimento das disposições da presente directiva e que devem ser regularmente apresentados à Comissão relatórios sobre o teor de enxofre dos combustíveis líquidos;
- (25) Considerando que, por razões de clareza, deve ser alterada a Directiva 93/12/CEE,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Objectivo e âmbito

1. A presente directiva tem por objectivo reduzir as emissões de dióxido de enxofre resultantes da combustão de certos tipos de combustíveis líquidos e minorar, assim, os efeitos nocivos destas emissões no homem e no ambiente.

⁽¹⁾ JO L 26 de 1.2.1999, p. 1.

▼ M2

2. A redução das emissões de dióxido de enxofre resultantes da combustão de certos combustíveis líquidos derivados do petróleo será obtida por meio da imposição de limites ao teor de enxofre desses combustíveis como condição para poderem ser utilizados no território, mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição dos Estados-Membros.

Os limites ao teor de enxofre de certos combustíveis líquidos derivados do petróleo estabelecidos na presente directiva não se aplicam todavia:

- a) Aos combustíveis destinados a fins de investigação e ensaio;
- b) Aos combustíveis destinados a processamento antes da combustão final;
- c) Aos combustíveis destinados a processamento pela indústria refinadora;
- d) Aos combustíveis utilizados e colocados no mercado nas regiões ultraperiféricas da Comunidade, na condição de os Estados-Membros assegurarem que nessas regiões:
 - sejam cumpridas as normas de qualidade do ar,
 - não seja utilizado fuelóleo pesado com teor de enxofre igual ou superior a 3% em massa;
- e) Aos combustíveis utilizados por navios de guerra e outros navios em serviço militar; no entanto, cada Estado-Membro procurará assegurar, mediante a adopção de medidas apropriadas, que não prejudiquem as operações ou as capacidades operacionais desses navios, que tais navios actuem, na medida do razoável e do praticável, de uma forma coerente com o disposto na presente directiva;
- f) Aos combustíveis cuja utilização num navio seja necessária para o fim específico de garantir a segurança de um navio ou para salvar vidas no mar;
- g) Aos combustíveis cuja utilização num navio seja necessária em virtude de danos causados a este ou ao seu equipamento, desde que após a ocorrência dos mesmos tenham sido tomadas todas as medidas razoáveis para prevenir ou minimizar emissões em excesso e para remediar sem demora esses danos. A presente disposição não se aplica se o armador ou o comandante tiverem agido com intenção de causar danos ou de forma irresponsável;

▼ M5

- h) Sem prejuízo do artigo 3.º-A, aos combustíveis utilizados a bordo de navios que utilizem métodos de redução de emissões nos termos dos artigos 4.º-C e 4.º-E.

▼ B*Artigo 2.º***Definições**

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

▼ M5

- 1. Fuelóleo pesado,
 - um combustível líquido derivado do petróleo, com exclusão dos combustíveis navais, abrangido pelos códigos NC 2710 19 51 a 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35, 2710 20 39, ou

▼M5

- um combustível líquido derivado do petróleo, com exceção do gasóleo, tal como definido nos pontos 2 e 3, que, dado o seu intervalo de destilação, fique abrangido na categoria de óleo pesado destinado a ser utilizado como combustível e do qual menos de 65 % em volume (incluindo perdas) destile a 250 °C pelo método ASTM D86. Se as condições de destilação não puderem ser determinadas pelo método ASTM D86, o produto petrolífero é igualmente classificado como fuelóleo pesado;

2. Gasóleo,

- um combustível líquido derivado do petróleo, com exclusão dos combustíveis navais, abrangido pelos códigos NC 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 ou 2710 20 19, ou
- um combustível líquido derivado do petróleo, com exclusão dos combustíveis navais, do qual menos de 65 % em volume (incluindo perdas) destile a 250 °C e pelo menos 85 % em volume (incluindo perdas) destile a 350 °C pelo método ASTM D86.

Os combustíveis para motores diesel na aceção do artigo 2.º, ponto 2, da Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel ⁽¹⁾, ficam excluídos da presente definição. Ficam igualmente excluídos da presente definição os combustíveis usados em máquinas móveis não rodoviárias e em tratores agrícolas.

▼M4

3. Combustível naval, qualquer combustível líquido derivado do petróleo destinado a utilização ou utilizado a bordo de um navio, incluindo os combustíveis definidos na norma ISO 8217. Inclui qualquer combustível líquido derivado do petróleo utilizado a bordo de embarcações de navegação interior ou de recreio, definidas na Directiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1997, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias ⁽²⁾, e na Directiva 94/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Junho de 1994, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes às embarcações de recreio ⁽³⁾, quando no mar.

▼M5

- 3A. Óleo diesel naval, qualquer combustível naval correspondente à definição da categoria DMB no quadro I da norma ISO 8217, com exceção da referência ao teor de enxofre.
- 3B. Gasóleo naval, qualquer combustível naval correspondente à definição das categorias DMX, DMA e DMZ no quadro I da norma ISO 8217, com exceção da referência ao teor de enxofre.

⁽¹⁾ JO L 350 de 28.12.1998, p. 58.

⁽²⁾ JO L 59 de 27.2.1998, p. 1.

⁽³⁾ JO L 164 de 30.6.1994, p. 15.

▼ M2

- 3C. MARPOL, a Convenção Internacional para a prevenção da poluição por navios, de 1973, alterada pelo protocolo de 1978.
- 3D. Anexo VI da MARPOL, o anexo intitulado «Regras para a prevenção da poluição atmosférica pelos navios», que o protocolo de 1997 adita à MARPOL.
- 3E. Zonas de controlo das emissões de SO_x, as zonas marítimas designadas como tais pela Organização Marítima Internacional (OMI) nos termos do anexo VI da MARPOL.
- 3F. Navio de passageiros, um navio que transporte mais de 12 passageiros, entendendo-se por passageiro qualquer pessoa excepto:
- i) o comandante e os membros da tripulação ou outras pessoas empregadas ou ocupadas, sobqualquer forma, a bordo de um navio em serviços que a este digam respeito, e
 - ii) crianças com menos de um ano de idade.
- 3G. Serviço regular, uma série de travessias efectuadas por um navio de passageiros por forma a servir o tráfego entre os mesmos dois ou mais portos, ou uma série de viagens de ou para o mesmo porto efectuadas sem escalas intermédias:
- i) segundo um horário publicado, ou
 - ii) com uma regularidade ou frequência claramente equiparáveis a um horário.
- 3H. Navio de guerra, qualquer navio pertencente às forças armadas de um Estado, que ostente os sinais exteriores próprios de navios de guerra da sua nacionalidade, sob o comando de um oficial devidamente designado pelo Estado cujo nome figure na correspondente lista de oficiais ou seu equivalente e cuja tripulação esteja submetida às regras da disciplina militar.
- 3I. Navio atracado, um navio amarrado com segurança ou atracado num porto comunitário em operações de carga ou descarga e em estada (*hotelling*), inclusivamente quando não está a efectuar operações de carga.

▼ M4**▼ M2**

- 3K. Colocação no mercado, o fornecimento ou disponibilização a terceiros, a título oneroso ou gratuito, em qualquer ponto da jurisdição dos Estados-Membros, de combustíveis navais para efeitos de combustão a bordo. Exclui o fornecimento ou disponibilização de combustíveis navais para efeitos de exportação em tanques de carga de navios.
- 3L. Regiões ultraperiféricas, os departamentos franceses ultramarinos, os Açores, a Madeira e as ilhas Canárias, enumerados no artigo 299.º do Tratado.

▼ M5

- 3M. Método de redução de emissões, qualquer acessório, equipamento, dispositivo ou aparelho destinado a ser instalado num navio, ou outros processos, combustíveis alternativos ou métodos de observância da regulamentação, utilizados como alternativa ao combustível naval com baixo teor de enxofre que cumpra os requisitos da presente diretiva, que sejam verificáveis, quantificáveis e fiscalizáveis.

▼ B

4. Método ASTM, os métodos definidos pela American Society for Testing and Materials na edição de 1976 das definições e especificações normalizadas dos produtos petrolíferos e lubrificantes.
5. Instalação de combustão, instalação ou aparelho em que os combustíveis sejam oxidados a fim de utilizar o calor gerado no processo.

▼ M2*Artigo 3.º***Teor de enxofre máximo no fuelóleo pesado****▼ M5**

1. Os Estados-Membros asseguram que não sejam utilizados nos respetivos territórios fuelóleos pesados cujo teor de enxofre exceda 1 %, em massa.
2. Até 31 de dezembro de 2015, sem prejuízo da adequada monitorização das emissões pelas autoridades competentes, o n.º 1 não se aplica aos fuelóleos pesados utilizados:
 - a) Em instalações de combustão abrangidas pela Diretiva 2001/80/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2001, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão ⁽¹⁾, sujeitas ao artigo 4.º, n.ºs 1 ou 2, ou n.º 3, alínea a), da referida diretiva e que respeitem os limites de emissão de dióxido de enxofre previstos para tais instalações nessa diretiva;
 - b) Em instalações de combustão abrangidas pela Diretiva 2001/80/CE, sujeitas ao artigo 4.º, n.º 3, alínea b), e n.º 6, da referida diretiva, cuja média mensal de emissões de dióxido de enxofre não exceda 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca);
 - c) Em instalações de combustão não abrangidas pelas alíneas a) ou b) cuja média mensal de emissões de dióxido de enxofre não exceda 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca);
 - d) Para combustão em refinarias, na condição de a média mensal global das emissões de dióxido de enxofre de todas as instalações de combustão da refinaria, independentemente do tipo de combustível ou combinação de combustíveis utilizado e excluídas as instalações abrangidas pelas alíneas a) e b), as turbinas a gás e os motores a gás, não exceder 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca).
3. A partir de 1 de janeiro de 2016, sem prejuízo da adequada monitorização das emissões pelas autoridades competentes, o n.º 1 não se aplica aos fuelóleos pesados utilizados:
 - a) Em instalações de combustão abrangidas pelo capítulo III da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁾ e que respeitem os limites de emissão de dióxido de enxofre previstos para tais instalações no Anexo V da mesma ou, se esses limites de emissão não forem aplicáveis de acordo com a referida diretiva, cuja média mensal de emissões de dióxido de enxofre não exceda 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca);

⁽¹⁾ JO L 309 de 27.11.2001, p. 1.

⁽²⁾ JO L 334 de 17.12.2010, p. 17.

▼ M5

- b) Em instalações de combustão não abrangidas pela alínea a) cuja média mensal de emissões de dióxido de enxofre não exceda 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca);
- c) Para combustão em refinarias, na condição de a média mensal global das emissões de dióxido de enxofre de todas as instalações de combustão da refinaria, independentemente do tipo de combustível ou combinação de combustíveis utilizado e excluídas as instalações abrangidas pela alínea a), as turbinas a gás e os motores a gás, não exceder 1 700 mg/Nm³, considerando um teor volúmico de 3 % de oxigénio nos gases de combustão (base seca).

Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que nenhuma instalação de combustão que utilize fuelóleo pesado com concentração de enxofre superior à referida no n.º 1 possa ser explorada sem uma licença emitida por uma autoridade competente e que especifique os limites de emissão.

*Artigo 3.º-A***Teor máximo de enxofre do combustível naval**

Os Estados-Membros asseguram que não são utilizados nos respetivos territórios combustíveis navais cujo teor de enxofre exceda 3,50 %, em massa, com exceção dos combustíveis fornecidos a navios que utilizem os métodos de redução de emissões sujeitos ao artigo 4.º-C em sistemas fechados.

▼ B*Artigo 4.º***Teor máximo de enxofre do gasóleo****▼ M5**

1. Os Estados-Membros asseguram que não são utilizados nos respetivos territórios gasóleos cujo teor de enxofre exceda 0,10 %, em massa.

▼ M2

*Artigo 4.ºA***▼ M5**

Teor de enxofre máximo dos combustíveis navais utilizados em mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição, dos Estados-Membros, incluindo zonas de controlo das emissões de SOx, e pelos navios de passageiros que efetuam serviços regulares com partida ou destino em portos da União Europeia

1. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que, nas áreas dos respetivos mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição incluídas em zonas de controlo das emissões de SOx, não são utilizados combustíveis navais cujo teor de enxofre exceda, em massa:

- a) 1,00 %, até 31 de dezembro de 2014;
- b) 0,10 %, a partir de 1 de janeiro de 2015.

▼ M5

O presente número é aplicável aos navios que arvoreem todos os pavilhões, incluindo os navios cuja viagem se inicie fora da União. A Comissão deve ter em devida conta quaisquer alterações futuras às exigências previstas no Anexo VI da Convenção MARPOL aplicáveis nas zonas de controlo das emissões de SO_x, e, se apropriado, e sem demora injustificada, apresentar propostas relevantes tendo em vista a alteração da presente diretiva nesse sentido.

1-A. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que, nas áreas dos respetivos mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição, não são utilizados combustíveis navais cujo teor de enxofre exceda, em massa:

- a) 3,50 % a partir de 18 de junho de 2014;
- b) 0,50 %, a partir de 1 de janeiro de 2020.

O presente número aplica-se aos navios que arvoreem todos os pavilhões, incluindo os navios cuja viagem se inicie fora da União, sem prejuízo dos n.ºs 1 e 4 do presente artigo e do artigo 4.º-B.

▼ M2

2. As datas de aplicação para o n.º 1 são as seguintes:

- a) Para a área do mar Báltico referida na alínea a) do n.º 3 da regra 14 do anexo VI da MARPOL, 11 de Agosto de 2006;
- b) Para a área do mar do Norte:
 - 12 meses após a entrada em vigor da designação OMI, de acordo com os procedimentos estabelecidos, ou
 - 11 de Agosto de 2007,
 consoante a que for anterior;
- c) Para qualquer outra zona marítima, incluindo portos, que a OMI venha a designar como zona de controlo das emissões de SO_x ao abrigo da alínea b) do n.º 3 da regra 14 do anexo VI da MARPOL: 12 meses após a data de entrada em vigor da designação.

3. Os Estados-Membros são responsáveis pela aplicação do n.º 1 pelo menos no que se refere a:

- navios que arvoreem o seu pavilhão, e
- no caso dos Estados-Membros ribeirinhos de zonas de controlo das emissões de SO_x, navios de todos os pavilhões que se encontrem nos seus portos.

Os Estados-Membros podem também tomar medidas de aplicação adicionais a respeito de outros navios em conformidade com o direito marítimo internacional.

▼ M5

4. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que, nas áreas dos respetivos mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição situadas fora de zonas de controlo das emissões de SO_x, os navios de passageiros que efetuam serviços regulares com partida ou destino em portos da União não utilizam combustíveis navais cujo teor de enxofre exceda 1,50 % em massa até 1 de janeiro de 2020.

Os Estados-Membros são responsáveis pela aplicação deste requisito, pelo menos relativamente aos navios que arvoreem o seu pavilhão e aos navios de todos os pavilhões que se encontrem nos seus portos.

5. Os Estados-Membros exigem o correto preenchimento do diário de bordo, que deve incluir as operações de substituição de combustível.

▼M5

5-A. Os Estados-Membros devem procurar assegurar a disponibilidade de combustíveis navais que cumpram a presente diretiva e informar a Comissão sobre a disponibilidade desses combustíveis navais nos seus portos e terminais.

5-B. Se um Estado-Membro detetar que um navio não cumpre as normas aplicáveis aos combustíveis navais que respeitem o disposto na presente diretiva, a autoridade competente do Estado-Membro tem o direito de exigir ao navio que:

- a) Apresente um registo das ações empreendidas com vista a tentar assegurar o cumprimento da presente diretiva; e
- b) Forneça provas de que tentou adquirir combustível naval que respeite o disposto na presente diretiva de acordo com o seu plano de viagem e, caso o combustível não tenha sido disponibilizado onde estava planeado, de que tentou localizar fontes alternativas desse combustível naval e de que, apesar de fazer todos os esforços para obter combustível naval que respeite o disposto na presente diretiva, esse combustível naval não estava disponível para compra.

O navio não pode ser obrigado a desviar-se da rota planeada ou a atrasar indevidamente a viagem para assegurar o cumprimento dessas normas.

Se um navio prestar as informações previstas no primeiro parágrafo, o Estado-Membro em causa deve ter em conta todas as circunstâncias relevantes e as provas apresentadas, a fim de determinar as medidas adequadas a tomar, incluindo a não adoção de medidas de controlo.

O navio notifica o seu Estado do pavilhão e a autoridade competente do porto de destino relevante, caso não consiga adquirir combustível naval que respeite o disposto na presente diretiva.

O Estado de porto notifica a Comissão quando um navio apresentar provas da não disponibilidade de combustível naval que respeite o disposto na presente diretiva.

6. Nos termos da regra 18 do Anexo VI da Convenção MARPOL, os Estados-Membros:

- a) Mantêm um registo público dos fornecedores locais de combustíveis navais;
- b) Asseguram que o teor de enxofre de todos os combustíveis navais vendidos no seu território é indicado pelo fornecedor na guia de entrega do combustível, sendo esta acompanhada de uma amostra selada, assinada pelo representante do navio recetor;
- c) Tomam medidas contra os fornecedores de combustíveis navais que forneçam, comprovadamente, combustível não conforme ao indicado na guia de entrega;
- d) Asseguram a adoção de medidas de regularização para tornar conforme qualquer combustível naval que seja encontrado não conforme aos requisitos.

7. Os Estados-Membros asseguram que não seja colocado no mercado, nos respetivos territórios, óleo diesel naval cujo teor de enxofre seja superior a 1,50 % em massa.

▼ M5*Artigo 4.º-B***Teor máximo de enxofre dos combustíveis navais utilizados pelos navios atracados em portos da União**

1. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que os navios atracados em portos da União não utilizam combustíveis navais cujo teor de enxofre seja superior a 0,10 %, em massa, dando à tripulação tempo suficiente para terminar as eventuais operações de substituição do combustível, o mais depressa possível depois da atracagem e o mais tarde possível antes da partida.

Os Estados-Membros exigem que o tempo passado em operações de substituição de combustível fique registado no diário de bordo dos navios.

2. O n.º 1 não se aplica:

- a) Caso, de acordo com horários publicados, se preveja que os navios estejam atracados por menos de duas horas;
- b) Aos navios que desliguem todas as máquinas e sejam alimentados a partir das redes de eletricidade terrestres quando se encontram atracados em portos.

3. Os Estados-Membros asseguram que não seja colocado no mercado, nos respetivos territórios, gasóleo naval cujo teor de enxofre seja superior a 0,10 %, em massa.

*Artigo 4.º-C***Métodos de redução de emissões**

1. Os Estados-Membros autorizam a utilização de métodos de redução de emissões nos navios que arvoreem todos os pavilhões, nos seus portos, mares territoriais, zonas económicas exclusivas e zonas de controlo da poluição, como alternativa à utilização de combustíveis navais que respeitem os requisitos dos artigos 4.º-A e 4.º-B, sem prejuízo do disposto nos n.ºs 2 e 3 do presente artigo.

2. Os navios nos quais sejam utilizados os métodos de redução de emissões referidos no n.º 1 devem reduzir em permanência as suas emissões de dióxido de enxofre em grau pelo menos equivalente ao que conseguiriam obter se utilizassem combustíveis navais que respeitem os requisitos dos artigos 4.º-A e 4.º-B. Os valores de emissão equivalentes são determinados de acordo com o Anexo I.

2-A. Os Estados-Membros devem incentivar, enquanto estratégia alternativa à redução de emissões, a utilização pelos navios atracados de sistemas de alimentação elétrica localizados em terra.

3. Os métodos de redução de emissões referidos no n.º 1 devem cumprir os critérios especificados nos instrumentos referidos no Anexo II.

4. Caso tal se justifique à luz do progresso científico e técnico relativamente aos métodos alternativos de redução de emissões, e a fim de assegurar plena coerência com os instrumentos relevantes da OMI, a Comissão fica habilitada a:

- a) Adotar atos delegados nos termos do artigo 9.º-A, no que respeita à alteração dos Anexos I e II;

▼ **M5**

- b) Adotar atos de execução que estabeleçam as normas de execução relativas à monitorização das emissões, se apropriado. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 9.º, n.º 2.

*Artigo 4.º-D***Aprovação de métodos de redução de emissões destinados a ser utilizados a bordo de navios que arvoreem pavilhão de um Estado-Membro**

1. Os métodos de redução de emissões abrangidos pela Diretiva 96/98/CE do Conselho ⁽¹⁾ são aprovados nos termos dessa diretiva.

2. Os métodos de redução de emissões não abrangidos pelo n.º 1 do presente artigo são aprovados nos termos do artigo 3.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 2099/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de novembro de 2002, que estabelece um Comité para a Segurança Marítima e a Prevenção da Poluição por Navios (COSS) ⁽²⁾, tendo em conta:

- a) As orientações elaboradas pela OMI;
- b) Os resultados dos ensaios efetuados ao abrigo do artigo 4.º-E;
- c) Os efeitos no ambiente, incluindo as reduções de emissões alcançáveis, e o impacto nos ecossistemas em portos fechados, portos de abrigo e estuários; e
- d) A viabilidade da sua monitorização e verificação.

*Artigo 4.º-E***Ensaio de novos métodos de redução de emissões**

Os Estados-Membros podem, eventualmente em colaboração com outros Estados-Membros, aprovar ensaios de métodos de redução de emissões em navios que arvoreem o respetivo pavilhão ou em zonas marítimas sob sua jurisdição. Durante estes ensaios, não é obrigatória a utilização de combustíveis navais que respeitem os requisitos dos artigos 4.º-A e 4.º-B, desde que se encontrem preenchidas cumulativamente as seguintes condições:

- a) A Comissão e o Estado de porto em causa são informados, por escrito, pelo menos seis meses antes do início dos ensaios;
- b) A duração das autorizações para os ensaios não excede 18 meses;
- c) Os navios participantes instalam equipamento à prova de manipulação não autorizada para a monitorização, em contínuo, dos gases emitidos pelas chaminés e utilizam-no durante todo o período de ensaios;
- d) Os navios participantes alcançam reduções de emissões pelo menos equivalentes às que seriam obtidas através da aplicação dos limites do teor de enxofre dos combustíveis especificados na presente diretiva;

⁽¹⁾ JO L 46 de 17.2.1997, p. 25.

⁽²⁾ JO L 324 de 29.11.2002, p. 1.

▼ M5

- e) Funcionam durante todo o período de ensaios sistemas adequados de gestão dos resíduos gerados pelos métodos de redução de emissões;
- f) O impacto no meio marinho é avaliado, designadamente nos ecossistemas em portos fechados, portos de abrigo e estuários, durante todo o período de ensaios; e
- g) Os resultados completos são facultados à Comissão, e tornados públicos, no prazo de seis meses a contar do termo dos ensaios.

*Artigo 4.º-F***Medidas financeiras**

Os Estados-Membros podem adotar medidas financeiras em benefício dos operadores afetados pela presente diretiva, se essas medidas financeiras forem conformes com as normas aplicáveis aos auxílios estatais e se destinarem a ser utilizadas nesta área.

▼ B*Artigo 5.º***Alterações no abastecimento de combustíveis**

Se, em resultado de alterações imprevistas no abastecimento de petróleo bruto, produtos petrolíferos ou outros hidrocarbonetos, um Estado-Membro tiver dificuldade em aplicar os limites do teor máximo de enxofre a que se referem os artigos 3.º e 4.º, informará do facto a Comissão. A Comissão poderá autorizar que, no território desse Estado-Membro, seja aplicável um limite superior por um período não superior a seis meses; notificará o Conselho e os Estados-Membros da sua decisão. Qualquer Estado-Membro poderá submeter essa decisão à apreciação do Conselho, no prazo de um mês. O Conselho, deliberando por maioria qualificada, poderá adoptar uma decisão diferente no prazo de dois meses.

▼ M5*Artigo 6.º***Amostragem e análise**

1. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para verificar, por amostragem, se o teor de enxofre dos combustíveis utilizados satisfaz o disposto nos artigos 3.º, 3.º-A, 4.º, 4.º-A e 4.º-B. A colheita de amostras inicia-se na data de entrada em vigor do limite máximo correspondente estabelecido para o teor de enxofre do combustível. Essa colheita deve ser realizada periodicamente com a frequência e as quantidades necessárias de modo a que as amostras colhidas sejam representativas do combustível examinado e, no caso do combustível naval, do combustível que os navios estejam a utilizar nas zonas marítimas e portos em causa. As amostras devem ser analisadas sem demora injustificada.

1a. Devem ser utilizados os seguintes processos de colheita de amostras, análise e vistoria de combustível naval:

- a) Vistoria dos diários de bordo e das guias de entrega de combustível dos navios;

e, se apropriado, os seguintes processos de colheita de amostras e análise:

▼ M5

- b) Colheita de amostras do combustível naval para queima a bordo, aquando do fornecimento do combustível aos navios, de acordo com as orientações para a colheita de amostras de fuelóleo a fim de determinar o cumprimento do Anexo VI revisto da Convenção MARPOL, aprovada em 17 de julho de 2009 nos termos da Resolução 182(59) do Comité para a Proteção do Meio Marinho da OMI, e análise do teor de enxofre das amostras colhidas; ou
- c) Colheita de amostras e análise do teor de enxofre do combustível naval para queima a bordo, contido nos reservatórios, caso seja técnica e economicamente exequível, e nas amostras de combustível seladas a bordo dos navios.

1b. A comissão deve estar habilitada a adotar atos de execução no que respeita:

- a) À frequência da colheita de amostras;
- b) Aos métodos de colheita de amostras;
- c) À definição de amostra representativa do combustível examinado.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 9.º, n.º 2.

2. O método de referência adotado para determinação do teor de enxofre é o método ISO 8754 (2003) ou PrEN ISO 14596 (2007).

A fim de determinar se o combustível naval entregue aos navios e neles utilizado cumpre os limites de teor de enxofre exigidos pelos artigos 3.º-A, 4.º, 4.º-A e 4.º-B, deve utilizar-se o método de verificação de combustíveis previsto no Apêndice VI do Anexo VI da Convenção MARPOL.

▼ M2*Artigo 7.º***Relatórios e revisão****▼ M5**

1. Os Estados-Membros apresentam à Comissão, até 30 de junho de cada ano, com base nos resultados das colheitas de amostras, análises e vistorias efetuadas nos termos do artigo 6.º, um relatório referente ao ano anterior, relativo à observância das normas de teor de enxofre estabelecidas na presente diretiva.

Com base nos relatórios recebidos de acordo com o primeiro parágrafo do presente número e nas notificações relativas à não disponibilidade de combustível naval conforme com a presente diretiva, apresentados pelos Estados-Membros nos termos do artigo 4.º-A, n.º 5-B, quinto parágrafo, a Comissão, no prazo de 12 meses a contar da data referida no primeiro parágrafo do presente número, elabora e publica um relatório sobre a aplicação da presente diretiva. A Comissão avalia a necessidade de um novo reforço das disposições relevantes da presente diretiva e apresenta propostas legislativas apropriadas para o efeito.

1a. A Comissão pode adotar atos de execução no que respeita às informações a inserir no relatório e ao modelo deste. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 9.º, n.º 2.

▼M5

2. Até 31 de dezembro de 2013, a Comissão apresenta um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho, que deve ser acompanhado, se for caso disso, de propostas legislativas. No seu relatório, a Comissão considera o potencial de redução da poluição atmosférica, tendo nomeadamente em conta: os relatórios anuais apresentados nos termos dos n.ºs 1 e 1-A, a qualidade do ar observada e a acidificação, os custos de combustível, o potencial impacto económico e a transferência modal observada, bem como o progresso na redução das emissões provenientes dos navios.

3. A Comissão, em cooperação com os Estados-Membros e com as partes interessadas, desenvolve, até 31 de dezembro de 2012, medidas apropriadas, incluindo as identificadas no documento de trabalho da Comissão de 16 de setembro de 2011 intitulado «Redução das emissões poluentes do transporte marítimo e a caixa de ferramentas para o transporte aquático sustentável», que promovam a observância das normas ambientais previstas na presente diretiva e que minimizem os eventuais impactos ambientais.

4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 9.º-A no que diz respeito à adaptação dos artigos 2.º, pontos 1, 2, 3, 3-A, 3-B e 4, do artigo 6.º, n.º 1a, alínea b), e do artigo 6.º, n.º 2, ao progresso científico e técnico. Essas adaptações não podem ter como resultado modificações diretas do âmbito de aplicação da presente diretiva ou dos limites do teor de enxofre dos combustíveis especificados na presente diretiva.

Artigo 9.º

Procedimento de comitologia

1. A Comissão é assistida por um comité. Esse comité deve ser entendido como comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão ⁽¹⁾.

2. Sempre que se faça referência ao presente número, é aplicável o disposto no artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Na falta de parecer do comité, a Comissão não pode adotar o projeto de ato de execução, aplicando-se o artigo 5.º, n.º 4, terceiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 9.º-A

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.

2. O poder de adotar atos delegados referido no artigo 4.º-C, n.º 4, e no artigo 7.º, n.º 4, é conferido à Comissão por um prazo de cinco anos a contar de 17 de dezembro de 2012. A Comissão elabora um relatório relativo à delegação de poderes pelo menos nove meses antes do final

⁽¹⁾ JO L 55 de 28.2.2011, p. 13.

▼ M5

do prazo de cinco anos. A delegação de poderes é tacitamente prorrogada por prazos de igual duração, salvo se o Parlamento Europeu ou o Conselho a tal se opuserem pelo menos três meses antes do final de cada prazo.

3. A delegação de poderes referida no artigo 4.º-C, n.º 4, e no artigo 7.º, n.º 4, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. Uma decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes especificados nessa decisão. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

4. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

5. Um ato delegado adotado nos termos do artigo 4.º-C, n.º 4, e do artigo 7.º, n.º 4, só entra em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de três meses a contar da notificação desse ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogado por três meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

▼ B*Artigo 10.º***Transposição**

Os Estados-Membros porão em vigor, até 1 de Julho de 2000, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva. Do facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem essas disposições, estas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão estabelecidas pelos Estados-Membros.

Os Estados-Membros comunicarão à Comissão o texto das disposições de direito nacional que adoptarem no domínio regido pela presente directiva.

▼ M5*Artigo 11.º***Sanções**

1. Os Estados-Membros determinam as sanções aplicáveis às violações das disposições nacionais adotadas em execução da presente directiva.

2. As sanções determinadas devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas, e podem incluir coimas calculadas de forma a assegurar, pelo menos, que as coimas privem os responsáveis dos benefícios económicos resultantes das suas infrações e que aumentem progressivamente em caso reincidência.

▼B

Artigo 12.º

Entrada em vigor

A presente directiva entra em vigor vinte dias após publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 13.º

Destinatários

Os Estados-Membros são destinatários da presente directiva.

▼ **M5***ANEXO I***LIMITES EQUIVALENTES DE EMISSÃO PARA OS MÉTODOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES REFERIDOS NO ARTIGO 4.º-C, N.º 2**

Limites máximos de teor de enxofre dos combustíveis navais referidos nos artigos 4.º-A e 4.º-B e nas regras 14.1 e 14.4, do Anexo VI da Convenção MARPOL e limites de emissão correspondentes referidos no artigo 4.º-C, n.º 2:

Teor de enxofre do combustível naval (% m/m)	Razão de emissões SO ₂ (ppm)/CO ₂ (% v/v)
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

Nota:

- Os limites estabelecidos para as razões de emissões só são aplicáveis quando se utilizam fuelóleos residuais ou destilados de petróleo.
- Em casos justificados, em que a concentração de CO₂ seja reduzida pela unidade de tratamento de efluentes gasosos (EGC), a concentração de CO₂ pode ser medida à entrada da unidade EGC, desde que seja possível demonstrar claramente que essa metodologia é correta.

▼M5

ANEXO II

CRITÉRIOS DE UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES REFERIDOS NO ARTIGO 4.º-C, N.º 3

Os métodos de redução de emissões referidos no artigo 4.º-C devem cumprir, pelo menos, os critérios especificados nos seguintes instrumentos, consoante o caso:

Método de redução de emissões	Critérios de utilização
Mistura de combustível naval e de gás vaporizado	Decisão 2010/769/UE da Comissão, de 13 de dezembro de 2010, que estabelece critérios para a utilização pelos navios de transporte de gás natural liquefeito, como alternativa à utilização de combustíveis navais com baixo teor de enxofre, de métodos tecnológicos que cumpram as exigências do artigo 4.º-B da Diretiva 1999/32/CE do Conselho relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2005/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita ao teor de enxofre nos combustíveis navais ⁽¹⁾ .
Sistemas de tratamento de efluentes gasosos	Resolução MEPC.184(59), aprovada em 17 de julho de 2009 «As águas residuais provenientes dos sistemas de tratamento de efluentes gasosos que utilizem substâncias químicas, aditivos, preparações e substâncias químicas relevantes criados <i>in situ</i> », a que se refere o ponto 10.1.6.1 da Resolução MEPC.184(59), não devem ser descarregados no mar, incluindo portos fechados, portos de abrigo e estuários, a menos que o operador do navio demonstre que essa descarga de águas residuais não tem impactos negativos significativos na saúde humana e no ambiente e que não representam para os mesmos um perigo. Se a substância química utilizada for a soda cáustica, é suficiente que as águas residuais cumpram os critérios estabelecidos na Resolução MEPC.184(59) e o seu pH não seja superior a 8,0.
Biocombustíveis	A utilização de biocombustíveis na aceção da Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis ⁽²⁾ , que cumpram as normas CEN e ISO relevantes. As misturas de biocombustíveis e combustíveis navais devem cumprir as normas aplicáveis ao enxofre estabelecidas nos artigos 3.º-A, 4.º-A, n.ºs 1, 1-A e 4, e no artigo 4.º-B da presente diretiva.

⁽¹⁾ JO L 328 de 14.12.2010, p. 15.

⁽²⁾ JO L 140 de 5.6.2009, p. 16.