

Bruxelas, 16.4.2018
COM(2018) 188 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

**sobre a aplicação e observância das normas de teor de enxofre dos combustíveis navais
estabelecidas na Diretiva (UE) 2016/802 relativa à redução do teor de enxofre de
determinados combustíveis líquidos**

1. Relatório relativo à observância das normas de teor de enxofre, à avaliação da necessidade de um maior reforço das disposições da Diretiva e à análise do potencial de redução adicional da poluição atmosférica

A Diretiva 1999/32/CE do Conselho relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos¹ foi substancialmente alterada por diversas vezes, a última das quais pela Diretiva 2012/33/UE, de 21 de novembro de 2012, no que respeita ao teor de enxofre dos combustíveis navais², sendo que esta entrou em vigor em 17 de dezembro de 2012 e devia ser transposta até 18 de junho de 2014. A fim de manter a lógica e a clareza, na sequência das sucessivas alterações substanciais da Diretiva 1999/32/CE do Conselho, esta foi codificada como Diretiva (UE) 2016/802, de 11 de maio de 2016, relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos³ (a seguir designada por «Diretiva Enxofre» ou «Diretiva»).

O principal objetivo da Diretiva Enxofre consiste em reduzir os efeitos nocivos para a saúde e os danos ambientais causados pelas emissões de dióxido de enxofre (SO₂) resultantes da combustão de determinados tipos de combustíveis líquidos. Não obstante os artigos 3.º e 4.º, que regulam o teor de enxofre do fuelóleo pesado e dos gasóleos utilizados em algumas instalações de combustão terrestres, atualmente a Diretiva regula sobretudo o teor de enxofre dos combustíveis líquidos utilizados pelos navios («combustíveis navais»).

O artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/802 obriga os Estados-Membros a apresentarem anualmente à Comissão, até 30 de junho, um relatório que, com base nos controlos efetuados no ano anterior, descreva a observância das normas de teor de enxofre dos combustíveis líquidos abrangidos pelo âmbito de aplicação da mesma. Com base nesses relatórios nacionais e nas notificações relativas à não disponibilidade de combustível naval, a Comissão deve apresentar anualmente um relatório sobre a aplicação da Diretiva. Além disso, o artigo 14.º, n.º 1, requer que a Comissão avalie a necessidade de um novo reforço das disposições relevantes da Diretiva e apresente eventuais propostas legislativas para esse efeito.

O prazo para a transposição da Diretiva 2012/33/UE terminou em 18 de junho de 2014. Não obstante, a principal alteração introduzida pela Diretiva 2012/33/UE, nomeadamente a utilização obrigatória de combustíveis navais com baixo teor de enxofre no mar Báltico e no mar do Norte, considerados zonas de controlo das emissões de óxidos de enxofre («SO_xECA europeias»), só veio a produzir efeitos a partir de 1 de janeiro de 2015. Por conseguinte, a Comissão só recebeu os primeiros relatórios dos Estados-Membros sobre a observância dos novos requisitos relativos ao enxofre nas SO_xECA europeias em 30 de junho de 2016. No entanto, tendo em conta que nem todos os Estados-Membros utilizaram já o novo modelo e os novos instrumentos de comunicação de informações para elaborarem os respetivos relatórios de 2016, o panorama do nível de aplicação e observância das novas normas de teor de enxofre à escala da UE era ainda um pouco confuso. Por conseguinte, a fim de apresentar ao

¹ JO L 121 de 11.5.1999, p. 13.

² JO L 327 de 27.11.2012, p. 1.

³ JO L 132 de 21.5.2016, p. 58.

Parlamento Europeu e ao Conselho uma síntese global mais sólida e agregada sobre o nível de aplicação e observância das normas mais estritas de teor de enxofre aplicáveis aos combustíveis navais desde a entrada em vigor, em 1 de janeiro de 2015, dos requisitos de baixo teor de enxofre nas SOxECA europeias, a Comissão decidiu incluir os anos de 2015 a 2017, em conjunto, neste relatório único.

O presente relatório apresenta igualmente uma síntese dos principais mecanismos de apoio da UE criados para apoiar os Estados-Membros e o setor do transporte marítimo europeu na aplicação, execução e cumprimento das alterações introduzidas pela Diretiva 2012/33/UE. Por último, o relatório aborda a assistência técnica prestada aos países vizinhos e a cooperação internacional, apresentando algumas sugestões no sentido de reforçar algumas das disposições da Diretiva.

Em conformidade com o artigo 14.º, n.º 2, da Diretiva (UE) 2016/802, a Comissão já analisou os custos e os benefícios de eventuais medidas suplementares da União no que respeita à redução das emissões atmosféricas, incluindo as provenientes do transporte marítimo, no seu pacote relativo à política de ar limpo^{4,5}, de dezembro de 2013, que resultou de uma apreciação aprofundada das políticas relativas à qualidade do ar da UE. Na sequência desta análise, a Comissão decidiu não apresentar uma proposta legislativa específica para abordar as emissões dos navios no âmbito seu pacote relativo à política de ar limpo. No entanto, na sua proposta de Diretiva relativa à redução das emissões nacionais de determinados poluentes atmosféricos⁶, a Comissão incluiu uma disposição (artigo 5.º, n.º 1) que autoriza os Estados-Membros a compensarem as suas obrigações nacionais de redução das emissões totais mediante a redução das emissões de SO₂, óxidos de azoto (NO_x) e partículas finas (PM_{2,5}) alcançada por via de medidas adicionais que regulem a poluição atmosférica causada por navios. No entanto, a Diretiva (UE) 2016/2284 relativa à redução das emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos⁷ («nova Diretiva LNE») não inclui esta flexibilidade proposta, nem qualquer outra disposição destinada à redução das emissões dos navios.

A Comissão continua a avaliar os progressos alcançados na redução das emissões provenientes dos navios, incluindo outras emissões além dos SO_x e o potencial para reduzir ainda mais as emissões provenientes deste setor. Algumas iniciativas em curso a este respeito são também apresentadas sucintamente no presente relatório.

2. Principais alterações e efeitos introduzidos pela Diretiva 2012/33/UE

Em 2008, a Organização Marítima Internacional (OMI) adotou alterações do anexo VI da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (a seguir designado por «anexo VI da Convenção MARPOL revisto»), que contém regras para a prevenção da

⁴ Ver: VITO, março de 2013, Specific evaluation of emissions from shipping including assessment for the establishment of possible new emission control areas in European Seas (Avaliação específica das emissões provenientes do transporte marítimo, incluindo uma apreciação da eventual criação de novas zonas de controlo das emissões nos mares europeus).

⁵ Ver: http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/index.htm.

⁶ COM(2013) 920 final.

⁷ JO L 344 de 17.12.2016, p. 1.

poluição atmosférica causada por navios. O anexo VI da Convenção MARPOL revisto entrou em vigor em 1 de julho de 2010 e o artigo 1.º, n.º 6, alínea b), da Diretiva 2012/33/UE introduziu no direito da União uma das principais alterações da revisão, nomeadamente a utilização obrigatória de combustíveis navais com um teor máximo de enxofre de 0,10 % nas SOxECA, a partir de 1 de janeiro de 2015 [artigo 6.º, n.º 2, da Diretiva (UE) 2016/802].

À semelhança do anexo VI da Convenção MARPOL revisto, o artigo 1.º, n.º 6, alínea c), da Diretiva 2012/33/UE estabeleceu igualmente a utilização de combustíveis com um teor máximo de enxofre de 0,50 % em todas as outras águas sob jurisdição de um Estado-Membro («águas europeias») fora das SOxECA, a partir de 1 de janeiro de 2020 [artigo 6.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/802]. No entanto, contrariamente ao disposto no anexo VI da Convenção MARPOL revisto, a entrada em vigor deste requisito na UE, em 2020, não foi sujeita a uma posterior revisão da disponibilidade de combustíveis conformes, assegurando, deste modo, a segurança jurídica desde o início e deixando à indústria tempo suficiente para se preparar.

Até à data, a utilização obrigatória, desde janeiro de 2015, de combustíveis navais com um teor de enxofre de 0,10 % nas SOxECA europeias revelou-se eficaz na sua contribuição para alcançar o objetivo da diretiva de reduzir os efeitos nocivos das emissões de dióxido de enxofre provenientes dos navios nos seres humanos e no ambiente. Mais de 93 % dos navios inspecionados nas SOxECA respeitavam as concentrações de enxofre mais estritas, o que levou a uma redução significativa das concentrações de dióxidos de enxofre no ar ambiente em regiões limítrofes das SOxECA [por exemplo, até 60 % na Dinamarca⁸, até 50 % na ilha alemã de Neuwerk, situada no mar do Norte⁹, e nas ilhas suecas de Öland (Ottenby) e Gotland (Hoburgen)¹⁰, e acima de 20 % na região de Roterdão-Rijnmond¹¹].

Prevê-se também uma redução das concentrações de SO₂ no ar ambiente em todas as outras regiões costeiras da UE após a entrada em vigor do requisito relativo ao teor máximo de enxofre de 0,50 %, em 2020. Contudo, será ainda necessário determinar se o limite de enxofre de 0,50 % trará os mesmos benefícios que o limite de enxofre de 0,10 % nas SOxECA europeias, permitindo assim que todos os cidadãos da UE beneficiem de igual proteção contra a poluição atmosférica causada por navios.

⁸ Ministério do Ambiente e da Alimentação dinamarquês, novembro de 2016, Sulphur content in the air halved since 2014 (O teor de enxofre no ar foi reduzido para metade desde 2014), ver: <http://en.mfvm.dk/news/news/nyhed/sulphur-content-in-the-air-halved-since-2014/>.

⁹ Kattner *et al.*, 2015, Monitoring compliance with sulfur content regulations of shipping by in-situ measurements of ship emissions (Controlo da observância das regras relativas ao teor de enxofre aplicáveis à navegação por meio de medições das emissões dos navios no local), e Seyler *et al.*, 2017, Monitoring shipping emission in the German Bight using MAX-DOAS measurements (Monitorização das emissões do transporte marítimo na baía de Heligolândia utilizando medições MAX-DOAS).

¹⁰ IVL — Swedish Environmental Research Institute, novembro de 2015, Reduced sulphur content in air after tightening of ship fuel regulations (Redução do teor de enxofre no ar após aplicação das regras mais estritas aos combustíveis navais), ver: <http://www.ivl.se/>.

¹¹ Rotterdam Rijnmond Environmental Protection Agency (DCMR), julho de 2015, Cleaner air from cleaner shipping (Ar mais limpo com transporte marítimo menos poluente), ver: <http://www.dcmr.nl/nieuws/nieuwsberichten/2015/07/schonere-scheepvaart.html>.

3. Apoio da União aos Estados-Membros e à indústria para facilitar a aplicação e a observância das normas mais estritas de teor de enxofre

Antes de 1 de janeiro de 2015, previa-se que o preço dos combustíveis navais com um teor máximo de 0,10 % de enxofre («gasóleo naval» ou «MGO») fosse entre 65 % e 80 % superior ao preço do fuelóleo pesado (HFO) utilizado nas SOxECA até então¹². Muitos armadores e operadores previam que a entrada em vigor do requisito relativo ao teor máximo de enxofre de 0,10 % viesse a gerar um impacto económico considerável decorrente do aumento significativo dos custos operacionais, nomeadamente para os armadores cujas atividades se desenvolvem em grande parte nas SOxECA europeias. A Comissão apresentou uma série de medidas de acompanhamento e mecanismos de apoio (apresentados seguidamente) para apoiar a aplicação e a observância das normas mais estritas de teor de enxofre e reduzir efeitos colaterais indesejáveis.

Diversos estudos subsequentes^{13,14,15} concluíram, no entanto, que a introdução dos requisitos de baixo teor de enxofre nas SOxECA europeias não contribuiu para a redução do volume de tráfego nem para mudanças significativas na procura de transporte rodoviário. Não foram detetados casos de paralisação de empresas ou de serviços marítimos, nem qualquer diminuição do volume de carga nos portos do norte da Europa que possam estar diretamente associados aos requisitos das SOxECA, nem foram comunicados casos graves de indisponibilidade de combustíveis conformes. Conquanto a quebra dos preços do petróleo seja apontada como a principal razão para que não tenham sido observados efeitos negativos decorrentes da aplicação dos requisitos de baixo teor de enxofre nas SOxECA, o apoio da União Europeia aos Estados-Membros e às partes interessadas do setor marítimo também contribuiu para manter em níveis mínimos o impacto dos requisitos de baixo teor de enxofre sobre a competitividade e a distribuição modal do setor.

3.1 Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável

No seguimento da caixa de ferramentas para o transporte aquático sustentável, de setembro de 2011¹⁶, a Comissão criou, em 2013, o Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável

¹² Ver: Agência Europeia da Segurança Marítima, dezembro de 2010, The 0,1 % sulphur in fuel requirement as from 1 January 2015 in SECAs – An assessment of available impact studies and alternative means of compliance (O requisito de 0,10 % de teor de enxofre nos combustíveis, a partir de 1 de janeiro de 2015, nas SECA — Uma avaliação dos estudos de impacto disponíveis e dos meios de conformidade alternativos).

¹³ CE Delft, abril de 2016, SECA Assessment: *Impacts of 2015 SECA marine fuel sulphur limits — First drawings from European experiences* (Avaliação das SECA: Impacto dos limites de teor de enxofre dos combustíveis navais nas zonas de controlo das emissões sulfurosas em 2015 — Primeiras conclusões retiradas das experiências europeias)

¹⁴ Inquérito realizado pela Associação de Armadores da Comunidade Europeia (ECSA) no âmbito do subgrupo para a competitividade do Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável (apresentado ao Plenário do Fórum em 26.1.2016).

¹⁵ Universidade Técnica da Dinamarca, Mitigating and reversing the side-effects of environmental legislation on Ro-Ro shipping in Northern EuropeRoRo SECA (Atenuar e inverter os efeitos secundários da legislação ambiental nos transportes em navios ro-ro nas SECA do norte da Europa), implementado entre 15.6.2015 e 14.6.2017.

¹⁶ COM(2013) 475 final.

(ESSF)¹⁷, um fórum especial que facilita um diálogo estruturado e a cooperação entre os diferentes serviços da Comissão, os Estados-Membros e as partes interessadas do setor marítimo, a fim de melhor enfrentarem os desafios em matéria de sustentabilidade ambiental enfrentados pelo setor do transporte marítimo da UE. Além de questões técnicas relacionadas com as diversas opções no que respeita à observância dos limites de baixo teor de enxofre, o Fórum também aborda questões como a competitividade do setor do transporte marítimo da UE e as novas formas de financiamento sustentável do transporte marítimo.

O Fórum é composto por um plenário e por grupos de peritos técnicos («subgrupos») e é presidido pela Comissão, enquanto a Agência Europeia da Segurança Marítima (EMSA) atua como secretariado técnico. O ESSF conta atualmente com quatro subgrupos especializados¹⁸, cada um dos quais composto por peritos dos Estados-Membros e partes interessadas e copresidido pela Comissão e por representantes dos Estados-Membros e/ou das partes interessadas. O subgrupo para a execução da Diretiva Enxofre, posteriormente substituído pelo subgrupo para as emissões atmosféricas provenientes de navios, teve um papel central no apoio aos preparativos para a entrada em vigor do requisito de teor de enxofre de 0,10 % nas SOxECA europeias e está atualmente a ajudar nos preparativos para a aplicação do requisito de teor de enxofre de 0,50 %¹⁹. O âmbito do Fórum não se limita à aplicação da Diretiva Enxofre, tendo também abordado outras questões, como as emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos navios e os resíduos gerados em navios²⁰.

O Fórum presta apoio concreto e personalizado aos Estados-Membros e ao setor nos respetivos domínios dos subgrupos. O trabalho do ESSF facilitou a elaboração de documentos de orientação da Comissão e da EMSA e de atos delegados e atos de execução da Comissão, a apresentação de propostas da UE à OMI e a revisão dos atos legislativos da União²¹. O Fórum reflete uma cooperação produtiva entre os serviços da Comissão, os peritos nacionais e as partes interessadas com vista a reforçar um setor do transporte marítimo da UE sustentável e competitivo. Tendo em conta o sucesso do Fórum, o seu mandato foi prorrogado até 30 de junho de 2018²² e na última reunião plenária, de 16 de outubro de 2017, foi recomendada uma nova prorrogação.

3.2 Apoio financeiro da UE à adoção de tecnologias navais limpas

A Comissão apoia ativamente o reforço da sustentabilidade do transporte marítimo na UE por intermédio de uma vasta série de instrumentos financeiros destinados a projetos de

¹⁷ Decisão da Comissão, de 24 de setembro de 2013, relativa à criação do grupo de peritos para a sustentabilidade do transporte marítimo — Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável (ESSF), C(2013)5984 final.

¹⁸ Emissões atmosféricas provenientes de navios; Gás natural liquefeito marítimo; Sistemas de tratamento de efluentes gasosos; Competitividade.

¹⁹ Ver o registo dos grupos de peritos da Comissão, n.º E02869, <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm>.<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm>.

²⁰ Os seguintes subgrupos concluíram os seus mandatos e foram posteriormente extintos: Financiamento; Investigação e desenvolvimento; Meios portuários de receção; Vigilância, comunicação de informações e verificação das emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo.

²¹ Para uma lista de resultados, ver: <http://emsa.europa.eu/main/sustainable-toolbox/relevant-eu-projects.html>.

²² Decisão da Comissão de 7.1.2016 — C(2015)9741.

investigação, de desenvolvimento e de implantação de tecnologias inovadoras ou de combustíveis limpos.

O programa Horizonte 2020²³ cofinancia projetos de investigação e inovação (I&I) que visam melhorias a nível das tecnologias de apoio ao transporte marítimo sustentável (por exemplo, sistemas de tratamento efluentes gasosos, motores não-poluentes e eficientes, novas tecnologias, como as pilhas de combustível, eletrificação e fontes renováveis de potência propulsora, como a energia eólica, ou melhoria da hidrodinâmica) e que preparam o setor do transporte marítimo da UE para cumprir as obrigações e os objetivos internacionais e da União em matéria de ambiente.

O Mecanismo Interligar a Europa (MIE) apoia a promoção da navegação ecológica por via do financiamento de infraestruturas e de equipamentos de bordo verdes. Só nos exercícios de 2014 e 2015, o MIE (incluindo o programa autoestradas do mar²⁴) atribuiu um montante superior a 185 milhões de EUR destinado a estudos, ações-piloto e projetos de infraestruturas²⁵.

Para fazer face às dificuldades do setor do transporte marítimo europeu em obter apoio financeiro dos bancos comerciais para o financiamento de tecnologias navais ecológicas, a Comissão, na sequência dos trabalhos preparatórios desenvolvidos pelo ESSF, e em estreita cooperação com o Banco Europeu de Investimento, criou o programa *Green Shipping Guarantee* (GSG). O programa GSG é financiado por intermédio do MEI e do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos (FEIE) e a sua dotação financeira total ascende a 750 milhões de EUR. Prevê-se que o programa venha a gerar 3 mil milhões de EUR de investimentos no setor do transporte marítimo europeu. Em dezembro de 2017, foi assinada a primeira operação no âmbito do programa GSG, para financiar a construção de um transbordador alimentado a GNL²⁶.

3.3 Apoio técnico aos Estados-Membros fornecido pela Agência Europeia da Segurança Marítima

A Comissão incumbiu a EMSA²⁷ de atividades suplementares para facilitar a aplicação e a observância dos requisitos de baixo teor de enxofre. Neste contexto, a EMSA presta assistência técnica específica às administrações dos Estados-Membros, por via de sessões de trabalho, seminários de formação²⁸, intercâmbios de boas práticas e outras orientações e instrumentos técnicos.

²³ Programa-Quadro de Investigação e Inovação da UE (2014-2020), ver também: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/transport>.

²⁴ Ver também: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport/cef-transport-motorways-sea>.

²⁵ Ver também o documento de trabalho dos serviços da Comissão SWD(2016)326 final, de 30 de setembro de 2016, sobre a aplicação da estratégia da UE para o transporte marítimo 2009-2018, n.º 52.

²⁶ Ver: https://ec.europa.eu/commission/news/juncker-plan-france-signature-first-green-financing-maritime-sector-2017-dec-12_en.

²⁷ Para mais informações sobre a base dos acordos de cooperação entre a Direção-Geral do Ambiente e a EMSA, ver: <http://www.emsa.europa.eu/partnerships/operational-agreements.html>.

²⁸ Ver o plano de formação completo da EMSA sobre a legislação da União aplicável aos Estados-Membros: <http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/trainings-for-member-states.html>.

Além disso, a Comissão incumbiu a EMSA de realizar um ciclo de visitas aos Estados-Membros, para controlar a aplicação efetiva da diretiva e da legislação de execução pertinente²⁹. As visitas efetuadas pela EMSA prolongam-se geralmente por vários dias, durante os quais a legislação e os procedimentos nacionais são discutidos em pormenor com as diferentes autoridades competentes (por exemplo, os ministérios, a Guarda Costeira, ou ainda autoridades locais como as autoridades portuárias). O ciclo de visitas teve início no final de 2016 e prevê-se que fique concluído em 2021. Até ao final de 2017, a EMSA visitou sete Estados-Membros. As reações iniciais dos Estados-Membros sublinham o rigor das visitas e confirmam o modo como as conclusões da EMSA aumentam o entendimento mútuo e servem de catalisador do diálogo nacional e de ações de acompanhamento para garantir a eficácia das medidas nacionais de aplicação. A EMSA prevê organizar um seminário intercalar em 2019, para debater os resultados provisórios. Depois de todos os Estados-Membros terem sido visitados, a EMSA fornecerá à Comissão um relatório horizontal com as constatações e as conclusões gerais sobre a aplicação da Diretiva.

3.4 Comité dos Estados-Membros para a aplicação da Diretiva Enxofre

Em conformidade com o artigo 17.º da Diretiva (UE) 2016/802, a Comissão criou o comité para a aplicação da Diretiva Enxofre, com vista a apoiar a sua aplicação coerente e eficaz (a seguir designado por «Comité»)³⁰. O Comité reuniu-se pela primeira vez em outubro de 2014, e cinco vezes até à data. O Comité assiste a Comissão no exercício das suas competências de execução, na redação das propostas apresentadas à OMI, bem como na análise dos resultados dos subgrupos do ESSF para a aplicação e para as emissões atmosféricas provenientes de navios. Por via da participação ativa dos Estados-Membros, o Comité tem um papel fundamental na garantia de uma aplicação e cumprimento coerentes e eficazes da Diretiva em toda a UE, e constitui um instrumento de preparação para a entrada em vigor do requisito de 0,50 % de teor de enxofre em 2020.

4. Apoio à verificação da observância dos limites de teor de enxofre dos combustíveis navais

Antes de 2012, dada a inexistência de disposições concretas na Diretiva sobre o número anual de inspeções de navios e o número de amostras de combustível a efetuar pelos Estados-Membros, o total efetivo era relativamente baixo e muito diferente entre Estados-Membros. Para alterar esta situação, a Diretiva 2012/33/UE habilitou a Comissão a adotar atos de execução no que respeita aos métodos de colheita de amostras de combustíveis navais, à definição de amostra representativa e à frequência da colheita de amostras de combustíveis navais [artigo 13.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2016/802].

²⁹ O artigo 3.º do Regulamento n.º 1406/2002/CE prevê que a EMSA efetue visitas aos Estados-Membros para ajudar a Comissão a monitorizar e a verificar a correta aplicação e cumprimento do direito da União. Ver: <http://www.emsa.europa.eu/visits-to-member-states/reduction-sulphur-content-of-certain-liquid-fuels.html>.

³⁰ Consultar o registo de comitologia da Comissão relativo ao Comité para a aplicação da diretiva relativa ao teor de enxofre dos combustíveis navais, em: <http://ec.europa.eu/transparency/regcomitology/index.cfm>. <http://ec.europa.eu/transparency/regcomitology/index.cfm>.

Em 16 de fevereiro de 2015, a Comissão adotou a Decisão de Execução (UE) 2015/253³¹ (a seguir designada por «ato de execução»), que estabelece regras relativas ao procedimento de recolha de amostras a bordo, ao controlo dos fornecedores de combustível, bem como um número obrigatório de inspeções de navios e de amostras de combustível que cada Estado-Membro tem de realizar anualmente para verificar o teor de enxofre dos combustíveis navais utilizados pelos navios que operam nas águas sob a sua jurisdição.

Na sequência de discussões com os Estados-Membros e o ESSF, a EMSA publicou, em julho de 2015, as suas orientações sobre as inspeções do teor de enxofre³², que complementam o ato de execução no sentido de facilitar uma abordagem harmonizada à verificação das normas de teor de enxofre. O documento de orientação apresenta, por exemplo, o modo de utilizar eficazmente a documentação disponível do navio (por exemplo, guias de entrega de combustível, diários de bordo do navio, incluindo os livros de registo de hidrocarbonetos e os livros de registo do motor, registos de transferências de combustível e de sondagens dos depósitos de combustível, planos dos depósitos de combustível ou diagramas das tubagens), para fins de verificação do cumprimento. A EMSA também criou um plano de curso de formação sobre a aplicação da Diretiva que foi administrado a mais de 200 inspetores dos Estados-Membros desde 2015.

4.1 Colheita de amostras dos combustíveis navais utilizados a bordo dos navios

As colheitas de amostras dos combustíveis navais utilizados pelos navios para efeitos de verificação do seu teor de enxofre devem ser efetuadas pela análise das amostras de combustível seladas ou das amostras representativas que acompanham a guia de entrega de combustível disponível a bordo, ou mediante a obtenção e análise de uma amostra pontual de combustível proveniente do circuito de combustível do navio.

Tendo em conta que já vigorava um procedimento da OMI para a análise das amostras de combustível em conformidade com o anexo VI, regras 18.8.1 e 18.8.2, da Convenção MARPOL, o ato de execução estabeleceu um procedimento para a recolha a bordo de uma amostra pontual de combustível proveniente do circuito de combustível do navio. Antes da entrada em vigor do ato de execução, os inspetores da UE utilizavam diferentes locais no sistema de tubagem do navio para a recolha de amostras, o que poderia influenciar o teor de enxofre observado nas amostras. Para incentivar o desenvolvimento de um procedimento harmonizado a nível internacional, foi apresentado à OMI o processo da União para a recolha de amostras pontuais, que conduziu às orientações para a recolha de amostras e a verificação a bordo do teor de enxofre dos combustíveis utilizados a bordo dos navios³³, que retomam, em grande medida, o procedimento estabelecido no ato de execução.

³¹ Decisão de Execução (UE) 2015/253 da Comissão, de 16 de fevereiro de 2015, que estabelece as regras relativas à recolha de amostras e à apresentação de relatórios, no âmbito da Diretiva 1999/32/CE do Conselho, no que diz respeito ao teor de enxofre dos combustíveis navais (JO L 41 de 17.2.2015, p. 55).

³² EMSA Sulphur Inspection Guidance under Council Directive 1999/32/EC (Orientações da EMSA sobre as inspeções do teor de enxofre ao abrigo da Diretiva 1999/32/CE do Conselho), de julho de 2015.

³³ MEPC.1/Circ.864 de 9 de dezembro de 2016.

4.2 Outras tecnologias de verificação do cumprimento

Um número crescente de Estados-Membros utiliza tecnologias de verificação do cumprimento que não os controlos da documentação e a colheita de amostras de combustível, a fim de obter uma indicação rápida da provável observância, por parte de um navio, das normas de teor de enxofre ou da existência de dúvidas razoáveis que levem a sinalizar o navio como alvo para uma inspeção formal destinada a verificar o teor de enxofre do combustível utilizado.

Foram instaladas diversas tecnologias alternativas de verificação do cumprimento em pontes, nos pontos de entrada de portos, em navios de patrulha e em aeronaves de pequena dimensão, que estão a ser utilizadas ou ensaiadas por diferentes Estados-Membros, nomeadamente dispositivos portáteis de colheita de amostras (que permitem obter uma indicação quase imediata do teor de enxofre dos combustíveis encontrados a bordo), tecnologias de teledeteção e sensores olfativos (analisadores de gases de escape) que podem calcular o teor de enxofre através da medição dos gases de escape dos navios quando estão a operar. A UE também atribuiu fundos para apoiar o desenvolvimento e a utilização das referidas tecnologias³⁴. Além disso, a EMSA adquiriu recentemente *drones* e sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP)³⁵ que podem auxiliar as autoridades dos Estados-Membros na deteção da poluição marítima (por exemplo, derrames de hidrocarbonetos) ou na monitorização das emissões para a atmosfera.

A utilização das tecnologias alternativas em causa pode reduzir o tempo e os custos globais associados à verificação da observância das normas de teor de enxofre por parte dos Estados-Membros. O Comité trocou experiências sobre a utilização das referidas tecnologias de verificação do cumprimento e as respetivas conclusões foram partilhadas com a OMI³⁶. O ato de execução reconhece especificamente o potencial das tecnologias inovadoras de verificação do cumprimento e incentiva os Estados-Membros a utilizarem-nas.

4.3 Frequência obrigatória das inspeções e da colheita de amostras de combustível

A fim de garantir a igualdade entre os Estados-Membros, no que respeita aos encargos com o controlo, e condições de concorrência equitativas para os portos e operadores da UE, a Diretiva 2012/33/UE habilitou a Comissão a definir a frequência obrigatória das inspeções e da colheita de amostras dos combustíveis navais [artigo 13.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2016/802], a qual foi estabelecida no ato de execução.

Esta frequência é determinada principalmente pelo número anual de navios que fazem escala num Estado-Membro. Em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, da Decisão de Execução (UE) 2015/253, todos os Estados-Membros devem efetuar inspeções da documentação do navio em, pelo menos, 10 % dos navios que fazem escala nos respetivos portos. Os Estados-Membros têm de complementar o controlo da documentação com a recolha de amostras e a análise do teor de enxofre dos combustíveis de 20 % a 40 % dos navios inspecionados,

³⁴ Ver, por exemplo, o projeto COMPMON: <https://compmon.eu/>.

³⁵ Ver: <http://www.emsa.europa.eu/operational-scenarios.html>.

³⁶ PPR 5/13/5 da OMI sobre uma proposta para uma aplicação coerente da regra 14.3.1 do anexo VI da Convenção MARPOL.

consoante as fronteiras marítimas do Estado-Membro em causa coincidam (ou coincidam parcialmente), ou não, com uma SOxECA. A frequência da recolha de amostras nas SOxECA é mais elevada do que noutras águas europeias, dado que o suplemento de preço para os combustíveis navais com baixo teor de enxofre poderia incentivar os operadores a incorrerem no risco de uma eventual sanção aplicável pela não utilização de combustível conforme com as normas. Continua a ser prerrogativa dos inspetores nacionais a seleção dos navios que serão sujeitos a inspeção e/ou a recolha de amostras de combustível. Em conformidade com o ato de execução, o total anual de amostras de combustível a recolher por um Estado-Membro pode ser ajustado, caso este recorra a tecnologias alternativas de verificação do cumprimento.

A Comissão poderá ponderar rever, no futuro, a frequência das inspeções e da recolha de amostras, tendo em conta a entrada em vigor do requisito de 0,50 % de teor de enxofre em 2020, mas também para introduzir uma abordagem às inspeções da União baseada na avaliação do risco, a fim de centrar os esforços de controlo nos infratores mais prováveis. O desenvolvimento de um tal mecanismo exige a disponibilidade de informações substanciais sobre os padrões de cumprimento evidenciados pelos diferentes tipos de navios, operadores, rotas e fornecedores de combustível.

4.4 Colheita de amostras dos combustíveis navais durante o abastecimento dos navios

Considerando que a verificação da observância do teor de enxofre dos combustíveis navais está principalmente centrada nos navios, a Diretiva 2012/33/UE também introduziu disposições destinadas a reforçar os controlos dos fornecedores de combustíveis, ou seja, a vertente terrestre [artigo 6.º, n.º 9, da Diretiva (UE) 2016/802]. A fim de aumentar a transparência, os Estados-Membros são agora obrigados a tomar medidas contra fornecedores de combustíveis que forneçam, comprovadamente, combustível não conforme com o indicado na guia de entrega e a manter um registo público dos fornecedores de combustíveis navais. Os Estados-Membros são ainda obrigados a controlar os fornecedores de combustíveis navais mediante a colheita de amostras dos respetivos produtos, durante o abastecimento dos navios, em caso de repetidos relatos de alegados problemas de qualidade («cartas de protesto») [artigo 4.º da Decisão de Execução (UE) 2015/253].

Em 2016, a Comissão lançou um estudo³⁷ para avaliar de forma mais aprofundada os procedimentos de supervisão e de licenciamento dos fornecedores de combustível nos Estados-Membros. O estudo deverá igualmente fornecer indicações dos pontos em que os controlos dos fornecedores de combustíveis navais terão provavelmente de ser reforçados a fim de garantir o fornecimento de combustíveis conformes e de alta qualidade aos navios que demandam portos da UE³⁸.

³⁷ Ver o anúncio de concurso 2016/S 130–232460 de 11.9.2016.

³⁸ Atualmente, os combustíveis navais não são abrangidos pelo âmbito de aplicação da Diretiva Qualidade dos Combustíveis (Diretiva 98/70/CE). No entanto, tendo em conta o teor máximo de enxofre de 0,50 % que entra em vigor em 2020, estão a ser desenvolvidos novos tipos de combustíveis (incluindo misturas de produtos derivados do petróleo), e seria importante proceder a um melhor controlo de outros parâmetros de qualidade, além do teor de enxofre, desses novos combustíveis.

5. Comunicação de informações pelos Estados-Membros e o sistema THETIS-EU

Os relatórios elaborados pelos Estados-Membros em anos anteriores revelaram-se insuficientes para permitir obter uma panorâmica a nível da UE da observância das normas de teor de enxofre, por falta de disposições harmonizadas sobre o conteúdo e o modelo desses relatórios³⁹. Por conseguinte, a revisão da Diretiva Enxofre realizada em 2012 habilitou a Comissão a adotar disposições mais pormenorizadas sobre o conteúdo e o modelo dos relatórios anuais dos Estados-Membros.

Para o efeito, o artigo 7.º da Decisão de Execução (UE) 2015/253 define todas as informações relativas à aplicação das normas de teor de enxofre dos combustíveis navais que devem constar dos relatórios anuais dos Estados-Membros. Os relatórios anuais apresentados pelos Estados-Membros sobre as ações adotadas para verificar o teor de enxofre dos combustíveis utilizados em instalações de combustão terrestres são elaborados de acordo com um modelo que foi acordado no Comité, em 2016, para utilização voluntária.

Tendo em conta a entrada em vigor dos requisitos de baixo teor de enxofre nas SOxECA, em 1 de janeiro de 2015, a Comissão incumbiu a EMSA de desenvolver um sistema de informação da União para o registo e o intercâmbio de informações pormenorizadas e de constatações das inspeções a bordo dos navios, incluindo a colheita de amostras e a análise dos combustíveis. A EMSA concebeu o sistema THETIS-EU, que passou a estar plenamente operacional em 1 de janeiro de 2015.

O THETIS-EU contém todos os campos de informação obrigatórios estabelecidos no artigo 7.º da Decisão de Execução (UE) 2015/253 e permite o acompanhamento, quase em tempo real, do registo de cumprimento por parte dos diferentes navios em todos os Estados-Membros. Todos os Estados-Membros utilizam o THETIS-EU (numa base voluntária) e os países vizinhos da UE também poderão beneficiar de acesso ao sistema num futuro próximo. O THETIS-EU contribuiu significativamente para melhorar a qualidade e a coerência dos relatórios sobre a conformidade dos navios com as normas de teor de enxofre em toda a UE. Estão em curso discussões com os Estados-Membros sobre o modo de reforçar a utilidade e a facilidade de utilização do THETIS-EU, bem como sobre a forma de adaptar o sistema a futuras necessidades de aplicação da legislação ao abrigo da Diretiva.

Em conformidade com o artigo 8.º da Decisão de Execução (UE) 2015/253 e para reduzir os encargos administrativos para os Estados-Membros, o THETIS-EU pode disponibilizar aos Estados-Membros um resumo dos dados inseridos durante o ano anterior, que podem ser utilizados para dar cumprimento à obrigação de apresentação de relatórios anuais à Comissão. Na sequência de uma decisão do Comité, uma versão agregada dos dados das inspeções do teor de enxofre contidos no THETIS-EU encontra-se igualmente disponível ao público, desde junho de 2017, no portal do THETIS-EU gerido pela EMSA⁴⁰.

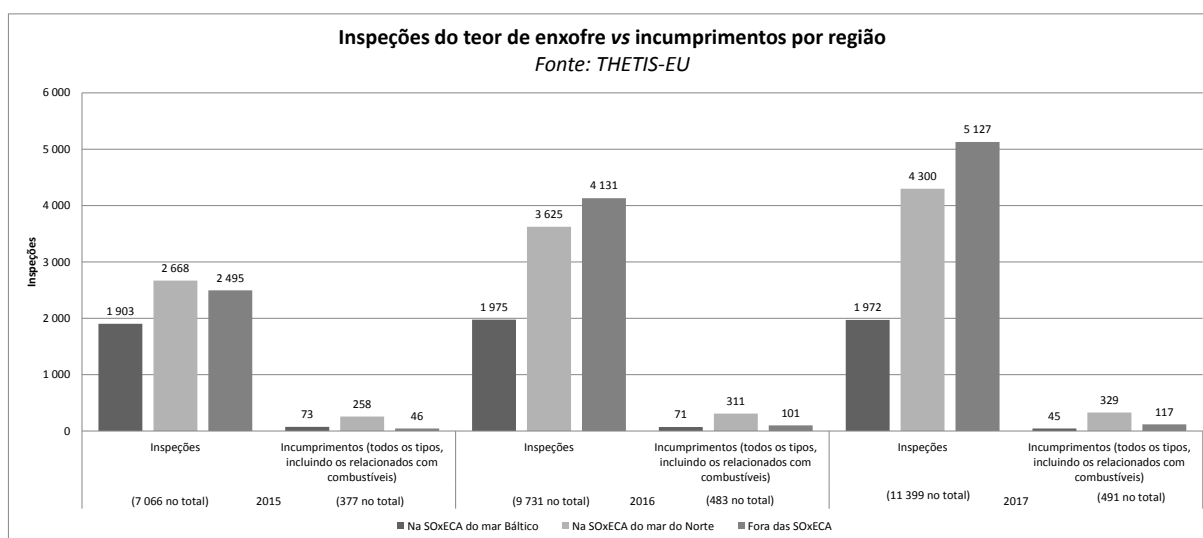
³⁹ Ver também o considerando 18 da Diretiva 2012/33/UE.

⁴⁰ Ver: <https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis-eu/home>.

6. Nível de observância das normas de teor de enxofre dos combustíveis navais

Entre 1 de janeiro de 2015 (quando o sistema passou a estar operacional) e 31 de dezembro de 2017, foram registadas no THETIS-EU mais de 28 000 inspeções específicas⁴¹ (em média, cerca de 700 a 900 por mês). Em comparação com a situação anterior ao ato de execução e ao THETIS-EU, o volume de inspeções aumentou de uma inspeção em cada mil navios que fazem escala em portos da UE para cerca de uma em cada dez navios. Cerca de 60 % dessas inspeções (aproximadamente 16 500) foram realizadas no mar Báltico e no mar do Norte e as restantes, noutras zonas marítimas europeias. No mesmo período, foram registados cerca de 1 350 casos de incumprimento⁴² (cerca de 5 % do total de inspeções). Mais de 80 % destes casos foram detetados em SOxECA e os restantes (principalmente relacionados com a utilização de combustíveis não conformes por navios atracados), nas demais zonas marítimas europeias.

Tal como se indica no gráfico *infra*, o total de inspeções anuais comunicadas aumentou significativamente entre 2015 e 2017, ao passo que o número anual de incumprimentos detetados parece ter estabilizado e diminuído proporcionalmente em relação ao aumento das inspeções anuais.



O número de inspeções anuais obrigatórias e de amostras de combustível, em conjugação com o modelo de relatório obrigatório e a utilização do THETIS-EU, permitiram a redação de relatórios muito mais pormenorizados e completos que permitem uma melhor comparação dos esforços entre os Estados-Membros. A boa taxa de conformidade demonstra os esforços do setor no sentido de contribuir para a redução da poluição atmosférica causada pelo transporte marítimo, sendo que o aumento significativo do controlo e da aplicação coerciva

⁴¹ Situação em 30 de dezembro de 2017.

⁴² Detetados a partir de verificações de documentos que identificam diários de bordo de navios, procedimentos de transferência de combustível, guias de entrega de combustível e registos do funcionamento de métodos de redução de emissões incorretos ou incompletos, ou a partir de análises de amostras de combustível que indicam uma superação do limite máximo de teor de enxofre autorizado.

das normas de teor enxofre pelos Estados-Membros também tem tido um forte efeito dissuasor.

Não obstante a intensificação do esforço geral na aplicação da legislação, alguns Estados-Membros não cumprem ainda os respetivos números de inspeções e de recolhas de amostras dos combustíveis obrigatórias, estabelecidos no ato de execução. A Comissão está atualmente a analisar os esforços dos Estados-Membros sabendo também que algumas autoridades (inspeções locais) registaram atrasos no registo, no THETIS-EU, das constatações decorrentes das inspeções do teor de enxofre realizadas. A Comissão acompanhará os Estados-Membros que não cumpram o número de inspeções obrigatórias e a frequência da colheita de amostras de combustível, conforme adequado.

Os dados notificados também revelam a necessidade de os Estados-Membros adotarem medidas de aplicação suplementares, de modo a verificarem a observância de outras normas de teor de enxofre, nomeadamente o teor máximo de 1,50 % para o combustível utilizado pelos navios de passageiros que efetuam serviços regulares [artigo 6.º, n.º 5, da Diretiva (UE) 2016/802] — o que, em princípio, pode também incluir navios de cruzeiro, fora das SOxECA, como no Mediterrâneo, e desde que se considere que esses navios operam em serviço regular⁴³ — bem como o teor de enxofre e a qualidade global dos combustíveis navais aquando do fornecimento aos navios por fornecedores de combustíveis [artigo 13.º, n.º 2, alínea b), subalínea i), da Diretiva (UE) 2016/802].

7. Métodos alternativos de observância da regulamentação

O artigo 8.º da Diretiva (UE) 2016/802 permite a utilização de métodos de redução de emissões, como os combustíveis alternativos, equipamentos especiais ou instalações a bordo dos navios como alternativa à utilização de combustíveis navais com baixo teor de enxofre, desde que a sua utilização contribua para reduções de emissões equivalentes ou ainda mais significativas e que estejam preenchidas todas as condições pertinentes estabelecidas na Diretiva.

De qualquer forma, como também referido no considerando 34 da Diretiva (UE) 2016/802, a utilização de métodos alternativos para cumprir os limites de teor de enxofre nas águas territoriais dos Estados-Membros não deverá ter incidências negativas noutras zonas, como o ambiente aquático, resultantes de descargas poluentes no mar ou de fluxos de resíduos sólidos ou de um aumento significativo de emissões de gases com efeito de estufa⁴⁴. Tanto quanto

⁴³ No acórdão do processo C-537/11, de 23 de janeiro de 2014, na sequência de um pedido de decisão prejudicial apresentado pelo Tribunal de Génova (Itália), o Tribunal de Justiça da União Europeia impôs determinadas condições para determinar se um determinado navio de cruzeiro deve ser considerado como um navio de passageiros que opera em serviço regular.

⁴⁴ Permitir a utilização de métodos alternativos de observância da regulamentação para cumprir as obrigações estabelecidas na Diretiva não exime os Estados-Membros das suas obrigações previstas noutros atos legislativos da União, como a Diretiva-Quadro Água (Diretiva 2000/60/CE), a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (Diretiva 2008/56/CE) ou a Diretiva Meios Portuários de Receção (Diretiva 2000/59/CE).

possível, a Comissão ajuda os Estados-Membros a assegurarem o cumprimento de obrigações que aparentemente se sobrepõem na legislação da União⁴⁵.

7.1 Sistemas de tratamento de efluentes gasosos

Os sistemas de tratamento de efluentes gasosos (EGCS), ou depuradores, atendem à necessidade de continuar a utilizar fuelóleo pesado, uma vez que eliminam as partículas de enxofre dos efluentes gasosos, através da passagem por um circuito de água do mar ou de água doce. Em termos de aprovação e utilização de sistemas de tratamento de efluentes gasosos, o artigo 9.º e o anexo II da Diretiva (UE) 2016/802 remetem para as regras pertinentes estabelecidas pela OMI, ao passo que, no caso dos navios que arvoram pavilhão de um Estado-Membro da UE, os EGCS devem ser aprovados em conformidade com a Diretiva 2014/90/UE relativa aos equipamentos marítimos⁴⁶. A UE contribui, com a assistência técnica do ESSF, para debates sobre o quadro regulamentar relativo à aprovação e utilização de sistemas de tratamento de efluentes gasosos no âmbito da OMI⁴⁷.

Importa assegurar controlos eficazes das descargas borda fora provenientes dos EGCS (por exemplo, águas de lavagem, águas de escoamento) para minimizar os potenciais efeitos negativos sobre o meio marinho causados por acidificação (alteração dos valores do pH) ou por descargas de metais pesados que constituem obstáculos à consecução, pelos Estados-Membros, dos objetivos fixados na legislação da União relativa à qualidade das águas de superfície⁴⁸. Para continuar a reduzir os impactos negativos dos EGCS no meio marinho e para assegurar o alinhamento com o anexo VI da Convenção MARPOL, a Comissão propôs recentemente a inclusão dos resíduos e das águas de escoamento dos EGCS como tipos de resíduos, na sua proposta de uma nova Diretiva relativa aos meios portuários de receção de resíduos provenientes dos navios⁴⁹.

7.2 Gás Natural Liquefeito (GNL)

A utilização de GNL como combustível alternativo tem potencial não só para reduzir as emissões de SO_x, mas também para reduzir significativamente as emissões de NO_x, bem como de partículas, comparativamente ao fuelóleo pesado. Em todo o mundo, existem atualmente mais de 200 navios (já a operar ou em fase de encomenda) que utilizam GNL como combustível alternativo, incluindo uma vasta gama de dimensões e tipos de navios. No entanto, as potenciais emissões de metano (CH₄) resultantes da utilização de gás natural nos

⁴⁵ A aceitabilidade da descarga de águas de lavagem provenientes de sistemas de tratamento de efluentes gasosos é uma dessas questões. Ver:

https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/acceptability_of_discharges_of_scrubber_wash_water.pdf.

⁴⁶ JO L 257 de 28.8.2014, p. 146.

⁴⁷ A UE apresentou vários documentos à OMI relativos aos EGCS, como o relatório 71/9/1 do CPMM da OMI sobre uma revisão das Orientações da OMI para os sistemas de tratamento de efluentes gasosos, a PPR 5/11 da OMI sobre o procedimento de amostragem harmonizado a nível mundial para a descarga de águas e a PPR 5/11/1 da OMI sobre avarias acidentais, mau funcionamento de instrumentos e incumprimento temporário reconhecido e desempenho em condições transitórias de navios equipados com depuradores.

⁴⁸ Por exemplo, a Diretiva 2000/60/CE, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (Diretiva-Quadro Água) e a Diretiva 2008/56/CE, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha).

⁴⁹ COM(2018) 33 final.

motores de navios têm de ser controladas para garantir os benefícios ambientais globais decorrentes da utilização de GNL como combustível naval.

O subgrupo do ESSF para o gás natural liquefeito marítimo está a trabalhar no desenvolvimento de regras uniformes que garantam a utilização segura e sustentável de GNL não só na UE, como também a nível internacional⁵⁰. Em fevereiro de 2018, a EMSA publicou um documento de orientação sobre o abastecimento seguro de GNL⁵¹ para as autoridades e administrações portuárias que assenta em grande parte no trabalho e na experiência dos peritos no ESSF. A Diretiva 2014/94/UE relativa à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos⁵² (anexo II, ponto 3.1) prevê uma maior normalização dos pontos de abastecimento de GNL para os navios de mar e as embarcações de navegação interior em portos europeus para facilitar a sua operação em toda a UE. Diversos Estados-Membros anunciaram também medidas adicionais destinadas a promover combustíveis alternativos para o transporte marítimo nos respetivos quadros de ação nacionais adotados por força da Diretiva 2014/94/UE⁵³.

7.3 Eletrificação

Os navios atracados, devido à sua proximidade de zonas urbanas, podem contribuir de forma significativa para a poluição atmosférica das cidades portuárias e, por conseguinte, dificultar os esforços no sentido do cumprimento das normas de qualidade do ar da União estabelecidas na Diretiva 2008/50/CE relativa à qualidade do ar ambiente⁵⁴. Para continuar a reduzir as emissões nocivas de SO_x dos navios atracados, a Diretiva incentiva os Estados-Membros a utilizarem eletricidade proveniente da rede terrestre ou de fontes de alimentação elétrica localizadas em terra («OPS») nos navios, enquanto estes se encontrarem atracados. A ligação dos navios a OPS contribuirá também para a redução das emissões de partículas e de NO_x e pode ser promovida para lá dos atuais requisitos previstos no artigo 4.º, n.º 5, da Diretiva 2014/94/UE, a fim de melhorar a qualidade do ar das cidades portuárias.

Em conformidade com o artigo 19.º da Diretiva 2003/96/CE relativa à tributação dos produtos energéticos e da eletricidade⁵⁵, os Estados-Membros podem ser autorizados a aplicarem uma taxa de tributação reduzida à eletricidade fornecida aos navios atracados, o que pode encorajar os armadores a investirem em equipamentos de bordo necessários à utilização de eletricidade proveniente da rede terrestre, em vez de combustíveis navais. Alguns Estados-Membros já fizeram uso desta autorização⁵⁶.

⁵⁰ Ver, por exemplo, as propostas apresentadas à OMI: MSC 94/11/1 sobre uma guia de entrega de GNL normalizada e MSC 94/11/2 da OMI sobre conectores normalizados.

⁵¹ Ver: <http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3207-guidance-on-lng-bunkering-to-port-authorities-and-administrations.html>.

⁵² JO L 307 de 28.10.2014, p. 1.

⁵³ Ver também o resumo da Comissão dos planos nacionais para a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2017-11-08-mobility-package-two/summary_of_national_policy_frameworks_on_alternative_fuels.pdf.

⁵⁴ JO L 152 de 11.6.2008, p. 1.

⁵⁵ JO L 283 de 31.10.2003, p. 51.

⁵⁶ Por exemplo, a Alemanha, a Suécia e a Dinamarca — ver, respetivamente, as Decisões de Execução do Conselho: 2014/722/UE, de 14 de outubro de 2014; 2014/725/UE, de 14 de outubro de 2014; e (UE) 2015/993, de 19 de junho de 2015.

7.4 Aprovação de novos métodos de redução de emissões e respetivos ensaios

Para promover o ensaio e o desenvolvimento de novas tecnologias de redução de emissões, a Diretiva autoriza os Estados-Membros a aprovarem novos métodos de redução de emissões e a concederem períodos de ensaio antes da respetiva aprovação, em navios que arvoem o respetivo pavilhão. O artigo 10.º da Diretiva (UE) 2016/802 obriga os Estados-Membros a informarem a Comissão e os Estados dos portos em causa da sua intenção de conceder um período de ensaios, seis meses antes do início desse período, e a facultarem os seus resultados completos, seis meses após o período ter terminado. Embora, desde 18 de junho de 2014 (prazo de transposição da Diretiva 2012/33/UE), cinco Estados-Membros tenham notificado a sua intenção de conceder autorizações de ensaios a 26 navios, em conformidade com o artigo 10.º, infelizmente parece que nem todos os Estados-Membros notificaram os ensaios previstos, nem os respetivos resultados, dentro dos prazos aplicáveis estabelecidos na Diretiva.

A Comissão assegurará o acompanhamento, conforme adequado, da forma como os Estados-Membros cumprem os requisitos relativos aos ensaios, incluindo os navios que arvoam pavilhão de países terceiros que operam nas suas águas, a fim de assegurar a plena transparência dos benefícios ambientais dos novos métodos de redução de emissões e de evitar que alguns navios venham a beneficiar de períodos de ensaio ilegítimamente prolongados. O sistema THETIS-EU pode também ser adaptado de modo a permitir a notificação das autorizações de ensaios concedidas pelos Estados-Membros.

8. Apoio adicional à redução da poluição atmosférica causada por navios

8.1 Preparação para a aplicação do limite máximo mundial de 0,50 % para o teor de enxofre

Em outubro de 2016, tendo em conta as conclusões de uma avaliação da disponibilidade global de combustíveis conformes, a OMI tomou a decisão histórica de manter 2020 como data de entrada em vigor do limite máximo mundial de 0,50 % para o teor de enxofre⁵⁷. O apoio da UE e dos Estados-Membros foi crucial para a concretização desta decisão que contribuirá para reduzir os impactos adversos da poluição atmosférica causada por navios nos cidadãos de todo o mundo.

Em resultado dos diferentes mecanismos de apoio da União descritos no presente relatório, os Estados-Membros da UE estão bem preparados para aplicarem efetivamente o teor máximo de enxofre de 0,50 % a partir de 2020. No entanto, a nível internacional, há um trabalho considerável a realizar para assegurar o cumprimento e a aplicação do limite máximo global de 0,50 % para o teor de enxofre previsto no anexo VI da Convenção MARPOL. É essencial uma preparação eficaz para assegurar condições de concorrência equitativas para os operadores, a nível mundial, e para reduzir a poluição atmosférica causada por navios em todo o mundo, nomeadamente nas regiões costeiras próximas de rotas marítimas internacionais de tráfego intenso.

⁵⁷ Ver: <http://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/mepc-70-2020sulphur.aspx>.

A Comissão e os Estados-Membros da UE, com o apoio do subgrupo do ESSF para as emissões atmosféricas provenientes de navios, contribuem ativamente para o debate sobre a preparação da entrada em vigor do limite máximo mundial para o teor de enxofre, no âmbito da OMI, nomeadamente pela partilha da sua ampla experiência no que respeita à aplicação dos requisitos de baixo teor de enxofre nas SOxECA europeias, tanto na perspetiva da administração como na do operador⁵⁸.

8.2 Dimensão externa da Diretiva Enxofre

A EMSA promove atividades de desenvolvimento das capacidades, como ações de formação específicas sobre a legislação da UE em matéria de ambiente, incluindo as emissões atmosféricas dos navios, destinadas a administrações marítimas e inspetores de países candidatos, de países potencialmente candidatos e de países abrangidos pelo Instrumento Europeu de Vizinhança, com o objetivo de reforçar a aplicação das normas de teor de enxofre e de harmonizar a respetiva legislação com o acervo da União (em apoio do seu processo de adesão em curso ou previsto^{59, 60}). O apoio da EMSA inclui a facilitação do futuro acesso ao THETIS-EU.

Em 14 de outubro de 2016, o Conselho Ministerial da Comunidade da Energia⁶¹ decidiu alterar o Tratado, incorporando-lhe a Diretiva Enxofre e o ato de execução⁶². Este alinhamento regulamentar contribuirá para reduzir ainda mais as emissões de SO_x nas regiões vizinhas.

Enquanto parte do anexo VI da MARPOL, da Convenção para a Proteção do Meio Marinho na Zona do Mar Báltico («Convenção de Helsínquia»), e enquanto Estado ribeirinho da SOxECA do Báltico, a Federação da Rússia tem um papel importante na verificação da observância dos requisitos de baixo teor de enxofre por navios que escalem portos russos no mar Báltico ou que arvorem pavilhão da Federação da Rússia. Esses esforços são cruciais para assegurar condições de concorrência equitativas, nomeadamente na SOxECA do Báltico e o acesso ao THETIS-EU pode apoiar esses esforços de controlo da aplicação.

⁵⁸ A UE e os seus Estados-Membros enviaram propostas específicas à OMI (por exemplo, o MEPC 70/INF.41 e a PPR 5/13/5) e preveem a apresentação de contribuições adicionais.

⁵⁹ Uma ação de formação específica em matéria de poluição atmosférica para países candidatos e países potencialmente candidatos teve lugar em maio de 2014. Está prevista outra ação de formação com a duração de dois dias para o primeiro trimestre de 2018. Ver: <http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/training-for-candidates-a-potential-candidates.html>.

⁶⁰ A EMSA presta assistência técnica a países beneficiários da orla costeira do mar Negro e do mar Cáspio, no âmbito do projeto TRACECA, e a beneficiários da região da vizinhança meridional, no âmbito do projeto SAFEMED IV. Ambos os projetos, no montante de 4 milhões de EUR cada um, são financiados pelo Instrumento Europeu de Vizinhança (IEV).

Ver: <http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation.html>.

⁶¹ A Comunidade da Energia é uma organização internacional constituída pela UE e a Albânia, a Bósnia-Herzegovina, a Geórgia, a antiga República jugoslava da Macedónia, o Kosovo, a Moldávia, o Montenegro, a Sérvia e a Ucrânia. Esta organização pretende alargar o mercado interno da energia da UE ao sudeste da Europa e à região do mar Negro.

⁶² Decisão do Conselho Ministerial 2016/15/MC-EnC, de 14 de outubro de 2016.

8.3 Zonas de controlo das emissões de óxidos de azoto no mar Báltico e no mar do Norte

No seguimento do pacote relativo à política de ar limpo da Comissão, de 2013, e em conformidade com o artigo 14.º, n.º 2, da Diretiva (UE) 2016/802, a Comissão continua a avaliar os progressos na redução das emissões provenientes dos navios, incluindo outras emissões que não as de SO_x, bem como o potencial de redução adicional da poluição atmosférica causada pelo setor. Neste contexto, importa observar que as emissões de óxidos de azoto (NO_x) provenientes dos navios contribuem para problemas localizados de qualidade do ar na UE [causados pelo aumento das concentrações de dióxido de azoto (NO₂) no ar ambiente] e para a eutrofização dos mares europeus.

Em resposta ao pedido conjunto dos Estados ribeirinhos do mar Báltico e do mar do Norte, a OMI designou ambos os mares como zonas de controlo das emissões de óxidos de azoto (NO_xECA), em julho de 2017⁶³. Tal implica que um motor instalado num navio construído depois de 1 de janeiro de 2021, que opere no mar Báltico ou no mar do Norte, terá de cumprir os requisitos do nível III para os motores, previstos no anexo VI da Convenção MARPOL. Sem essas medidas de controlo, as emissões de NO_x provenientes do transporte marítimo no mar do Norte teriam contribuído entre 7 % e 24 % para a média anual das concentrações de NO₂ no ar ambiente nos Estados ribeirinhos do mar do Norte até 2030, ao passo que a aplicação dos requisitos do nível III aos motores pode reduzir a eutrofização em várias zonas do mar Báltico até valores entre 20 % e 30 %⁶⁴.

8.4 Medidas adicionais em matéria de redução da poluição atmosférica causada por navios

As normas da União em matéria de qualidade do ar continuam a ser excedidas em muitas cidades e regiões costeiras em toda a UE, o que exige ações e medidas que permitam reduzir as emissões de poluentes atmosféricos provenientes de todas as fontes importantes, incluindo o transporte marítimo. Se, por um lado, todos os cidadãos europeus beneficiarão, a partir de 2020, de uma redução das emissões de SO_x provenientes do transporte marítimo, na sequência da entrada em vigor da norma de 0,50 % de teor de enxofre, por outro, não está prevista nenhuma redução imediata das emissões de NO_x provenientes do transporte marítimo fora das NO_xECA do mar Báltico e do mar do Norte, embora também se verifiquem frequentemente situações de não cumprimento das normas de qualidade do ar da UE relativas ao NO₂ em regiões costeiras do sul da Europa⁶⁵.

A Comissão lançou em 2017 um estudo para identificar os benefícios para a saúde e os custos conexos decorrentes da designação de zonas de controlo das emissões adicionais (tanto para emissões de SO_x como de NO_x) nas águas europeias, que não as do mar Báltico e do mar do Norte. O estudo avaliará também os benefícios resultantes de uma redução, de 0,50 % para

⁶³ Ver: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/MEPC/Pages/MEPC-70th-session.aspx>.

⁶⁴ Ver também a proposta da Comissão de uma Decisão do Conselho, de 22 de setembro de 2016, relativa à posição a adotar, em nome da União Europeia, na Organização Marítima Internacional, aquando das 70.ª e 71.ª sessões do Comité de Proteção do Meio Marinho, no respeitante à aprovação e adoção de alterações do anexo VI da Convenção MARPOL relativas à designação e produção de efeitos das zonas de controlo das emissões de óxido de azoto (NECA) do mar Báltico e do mar do Norte [COM(2016) 617 final].

⁶⁵ Agência Europeia do Ambiente (EEA), outubro de 2017, Air quality in Europe — 2017 report (Qualidade do Ar na Europa — relatório de 2017).

0,10 %, do teor de enxofre dos combustíveis navais nos mares europeus fora das SOxECA, a partir de 2020. A Comissão incumbiu também a EMSA de elaborar inventários das emissões totais dos navios (SO_x, NO_x e partículas) em todas as águas europeias com base nos dados da atividade dos navios.

Os trabalhos relativos a ambas as tarefas deverão ser concluídos em 2018 e permitirão à Comissão e aos Estados-Membros avaliarem melhor o impacto das emissões dos navios na qualidade do ar nas regiões costeiras, apoiando assim a definição de políticas e medidas adequadas que permitam reduzir a contribuição do transporte marítimo para a poluição atmosférica na União. Podem também contribuir para os debates no âmbito da Convenção de Barcelona, em que a União é parte contratante, sobre a viabilidade de uma futura designação do mar Mediterrâneo, ou de partes do mesmo, como SOxECA.

9. Conclusões sobre a aplicação e a observância e ações futuras

Na sequência da preparação exaustiva e da boa colaboração com e entre os Estados -Membros e o setor do transporte marítimo, tal como descrito no presente relatório, foram realizados progressos constantes na aplicação da Diretiva 1999/32/CE, desde a sua última revisão, em 2012 [atualmente codificada como Diretiva (UE) 2016/802]. Em resultado da boa taxa de conformidade com as normas de teor de enxofre e do reforço da sua aplicação, as concentrações de SO₂ nas regiões costeiras, nomeadamente nas SOxECA, diminuíram significativamente, ao mesmo tempo que o impacto económico global no setor permaneceu muito reduzido.

A experiência do setor e dos Estados-Membros, no que respeita à preparação da mudança para o valor-limite de 0,10 % do teor de enxofre dos combustíveis navais, em 1 de janeiro de 2015, nas SOxECA europeias e à verificação da conformidade, tem proporcionado valiosos ensinamentos que podem ser reproduzidos noutras regiões europeias e a nível internacional, tendo em vista a entrada em vigor do limite máximo mundial de 0,50 % para o teor de enxofre, em 2020.

Em conformidade com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/802, a Comissão, com base nos relatórios de execução referentes aos anos de 2015 a 2017 e noutros desenvolvimentos relevantes descritos no presente relatório, avaliou a necessidade de reforçar disposições pertinentes da Diretiva ou de apresentar quaisquer propostas legislativas adequadas para esse efeito. A Comissão concluiu que, para continuar a assegurar que as taxas de aplicação e de cumprimento do limite de 0,50 % previsto no artigo 6.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/802 correspondam a um nível semelhante ao atualmente existente nas SOxECA, avaliará a necessidade de rever a frequência das inspeções e da colheita de amostras, de reforçar o THETIS-EU, de modo a contemplar a notificação dos ensaios e da utilização de tecnologias modernas de controlo do cumprimento (por exemplo, sensores olfativos e *drones*), e de aumentar o controlo dos fornecedores de combustíveis navais, o que facilitará uma sinalização, por antecipação com base na avaliação do risco, de possíveis navios não conformes. Para ter em conta estas possíveis alterações, a Comissão ponderará, designadamente, a possibilidade de alterar a decisão de execução da Comissão e de tornar a utilização do THETIS-EU obrigatória. A Comissão examinará também as sanções que os Estados-Membros têm imposto aos operadores que não cumprem a legislação e avaliará se as

mesmas têm um efeito verdadeiramente dissuasor. Além disso, conjuntamente com os Estados-Membros, e com o apoio da EMSA, a Comissão continuará a apoiar ativamente os países vizinhos da UE no que respeita à redução das emissões de SO_x dos navios e os preparativos da OMI para a entrada em vigor do limite máximo global para o teor de enxofre.

Nos termos do artigo 14.º, n.º 2, da Diretiva (UE) 2016/802, a Comissão continuará também a analisar o potencial, incluindo os custos e os benefícios, de redução da poluição atmosférica proveniente de navios, abrangendo igualmente outras emissões que não as de SO_x.

Estas ações previstas permitirão que todos os cidadãos da UE beneficiem da redução da poluição atmosférica causada por navios, melhorarão a relação custo-eficácia da aplicação das normas de teor de enxofre constantes da Diretiva, facilitarão o diálogo internacional e garantirão o progresso no sentido de um setor do transporte marítimo sustentável e competitivo na UE, em estreita colaboração com os Estados-Membros e as partes interessadas do setor.