



Conselho da  
União Europeia

Bruxelas, 16 de julho de 2021  
(OR. en)

10327/21

---

---

**Dossiê interinstitucional:  
2021/0210(COD)**

---

---

**TRANS 466  
MAR 140  
ENV 501  
ENER 319  
IND 191  
COMPET 546  
ECO 77  
RECH 347  
CODEC 1068**

## **PROPOSTA**

---

|                |  |
|----------------|--|
| de:            | Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora  |
| para:          | Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretário-geral do Conselho da União Europeia   |
| n.º doc. Com.: | COM(2021) 562 final  |
| Assunto:       | Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE |

---

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2021) 562 final.

---

Anexo: COM(2021) 562 final



Bruxelas, 14.7.2021  
COM(2021) 562 final

2021/0210 (COD)

Proposta de

**REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

**relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

{SEC(2021) 562 final} - {SWD(2021) 635 final} - {SWD(2021) 636 final}

## EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

### 1. CONTEXTO DA PROPOSTA

#### • Razões e objetivos da proposta

Com um contributo da ordem dos 75 % para o volume do comércio externo da UE e de cerca de 31 % para o volume do comércio interno da UE, o transporte marítimo é uma componente essencial do sistema de transportes europeu, desempenhando um papel crucial na economia europeia. Cerca de 400 milhões de passageiros por ano embarcam ou desembarcam em portos da UE, incluindo cerca de 14 milhões em navios de cruzeiro. O transporte marítimo desempenha um papel importante na salvaguarda da conectividade entre as ilhas e regiões marítimas periféricas e o resto do mercado único<sup>1</sup>. A existência de ligações de transporte marítimo eficientes é essencial para a mobilidade dos cidadãos da UE, para as regiões em vias de desenvolvimento e para a economia da UE no seu conjunto.

O setor do transporte marítimo opera num ambiente de mercados abertos e de concorrência internacional. Os serviços de transporte marítimo na UE estão abertos a todos os armadores da UE, podendo os serviços de transporte marítimo entre os Estados-Membros da UE e entre os Estados-Membros da UE e os países terceiros ser prestados por operadores de todas as nacionalidades. A existência de condições equitativas para os operadores de navios e as companhias de navegação é crucial para o bom funcionamento do mercado europeu do transporte marítimo.

Em setembro de 2020, a Comissão adotou uma proposta com vista a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa no mínimo em 55 % até 2030<sup>2</sup> e em colocar a UE numa trajetória responsável para alcançar a neutralidade climática até 2050. Para alcançar a neutralidade climática, será necessário reduzir em 90 % as emissões dos transportes até 2050. Todos os modos de transporte, incluindo o transporte marítimo, terão de contribuir para esses esforços de redução.

Para conseguir reduções significativas das emissões de CO<sub>2</sub> do transporte marítimo internacional, é necessário consumir menos energia (aumento da eficiência energética) e utilizar tipos de energia mais limpos (promovendo a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos). A Comunicação sobre o plano de ação em matéria de clima para 2030<sup>3</sup> explica que: «*Os setores da aviação e dos transportes marítimos terão de intensificar os esforços para melhorar a eficiência das aeronaves, dos navios e das suas operações, bem como para aumentar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos produzidos de forma sustentável. Estes aspetos serão analisados de forma mais pormenorizada no contexto das iniciativas ReFuelEU Aviation e FuelEU Maritime que visam aumentar a produção e a utilização de combustíveis alternativos sustentáveis nesses setores. O desenvolvimento e a implantação das tecnologias necessárias deve ter lugar até 2030 a fim de permitir preparar uma mudança muito mais rápida após essa data.*»

---

<sup>1</sup> EU Transport in figures, the statistical pocketbook 2020 (Livro de bolso estatístico da UE de 2020 sobre os transportes) [https://ec.europa.eu/transport/media/media-corner/publications\\_en](https://ec.europa.eu/transport/media/media-corner/publications_en)

<sup>2</sup> COM(2020) 563 final

<sup>3</sup> COM(2020) 562 final

Em função dos cenários políticos avaliados no âmbito do Plano de Ação Climática para 2030 e em apoio da Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente, os combustíveis renováveis e hipocarbónicos devem representar entre 6 % e 9 % do cabaz de combustíveis do transporte marítimo internacional em 2030 e entre 86 % e 88 % até 2050, a fim de contribuir para as metas de redução das emissões de GEE em toda a economia da UE<sup>4</sup>.

A política comum dos transportes observa que a quota de energias renováveis no setor dos transportes tem de aumentar através do desenvolvimento da eletrificação, dos biocombustíveis avançados e de outros combustíveis renováveis e hipocarbónicos no quadro de uma abordagem holística e integrada, sendo os combustíveis sintéticos baseados no hidrogénio cruciais para a descarbonização, em especial nos setores da aviação e do transporte marítimo.

Os esforços no sentido de o setor dos transportes marítimos utilizar combustíveis mais limpos são também prosseguidos a nível internacional. Em 2018, a Organização Marítima Internacional (OMI) adotou a sua estratégia inicial para a redução das emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos navios. Entre as medidas identificadas a curto prazo, a OMI inclui a promoção da utilização de combustíveis alternativos hipocarbónicos ou sem emissões de carbono e o fornecimento de eletricidade da rede terrestre.

Atualmente, a combinação de combustíveis no setor marítimo depende inteiramente dos combustíveis fósseis. Tal pode ser explicado por incentivos insuficientes para os operadores reduzirem as emissões e pela falta de alternativas tecnológicas amadurecidas aos combustíveis fósseis no setor, a preços comportáveis e que possam ser utilizáveis a nível mundial. Algumas deficiências do mercado provocam e agravam parcialmente estes problemas. Estes domínios incluem:

- interdependências entre a oferta, a distribuição e a procura de combustíveis;
- falta de informação sobre os futuros requisitos regulamentares;
- longo tempo de vida dos ativos (embarcações e infraestruturas de abastecimento).

A iniciativa FuelUE Maritime propõe um quadro regulamentar comum da UE para aumentar a quota de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no cabaz de combustíveis do transporte marítimo internacional sem criar entraves ao mercado único.

As considerações sobre os eventuais entraves ao mercado único, a distorção da concorrência entre operadores e o desvio das rotas comerciais são particularmente relevantes no atinente às necessidades de combustível, uma vez que os custos do combustível representam uma parte substancial dos custos dos operadores de navios. A proporção de custos de combustível nos custos de exploração dos navios pode variar entre cerca de 35 % da taxa de frete para um pequeno navio-tanque e cerca de 53 % para os navios porta-contentores/graneleiros. Por conseguinte, as variações dos preços dos combustíveis navais podem ter um impacto significativo no desempenho económico dos operadores de navios.

Ao mesmo tempo, o diferencial de preços entre os combustíveis navais convencionais de origem fóssil e os combustíveis renováveis e hipocarbónicos continua a ser elevado. Para manter a competitividade e, ao mesmo tempo, orientar o setor para a transição, que este deve

---

<sup>4</sup> O cenário de avaliação das medidas relativas aos preços do carbono conjugadas com medidas regulamentares (o chamado MIX) prevê uma quota de 7,5 % para 2030 e de 86 % até 2050.

inevitavelmente realizar, no que se refere aos combustíveis são necessárias obrigações claras e uniformes para a utilização pelos navios de combustíveis renováveis e hipocarbónicos.

Espera-se que uma maior previsibilidade do quadro regulamentar estimule o desenvolvimento tecnológico e a produção de combustíveis e ajude o setor a desbloquear a situação existente entre a oferta e a procura de combustíveis renováveis e hipocarbónicos. São necessárias obrigações claras e uniformes em matéria de utilização de energia pelos navios para atenuar o risco de fuga de carbono, a que o transporte marítimo está sujeito devido à sua natureza internacional, bem como a possibilidade de abastecimento de combustível fora da UE. Dada a dimensão transfronteiriça e mundial do transporte marítimo, é preferível um regulamento marítimo comum, em vez de um quadro jurídico que exija que os Estados-Membros da UE transponham a legislação da UE para o direito nacional. Este último poderia resultar numa manta de retalhos de medidas nacionais com requisitos e objetivos díspares.

- **Coerência com as disposições existentes da mesma política setorial**

A iniciativa FuelUE Maritime faz parte do «cabaz de medidas» concebido para abordar as emissões provenientes do transporte marítimo, preservando simultaneamente condições de concorrência equitativas. É plenamente coerente com outras medidas apresentadas no âmbito do pacote «Preparados para os 55» e baseia-se nos instrumentos políticos existentes, como o Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>5</sup>, que estabelece um sistema da UE de monitorização, comunicação e verificação (sistema MCV) das emissões de CO<sub>2</sub> e outras informações pertinentes provenientes dos navios de grande porte que utilizam os portos da UE.

Considera-se que é necessário um conjunto de medidas para fazer face às inúmeras deficiências do mercado que impedem a aplicação de medidas de atenuação no setor marítimo. Para além da iniciativa FuelUE Maritime, que visa promover a procura de combustíveis renováveis e hipocarbónicos, a Comissão propõe alargar o Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia (CELE)<sup>6</sup> ao setor marítimo e rever a Diretiva Tributação da Energia (DTE)<sup>7</sup>. Estas duas iniciativas devem assegurar reduções de emissões rentáveis no setor e que o preço dos transportes reflita o seu impacto no ambiente, na saúde e na segurança energética.

Além disso, essa panóplia de medidas incluirá a revisão de várias outras diretivas, nomeadamente:

- a Diretiva Infraestrutura para Combustíveis Alternativos (AFID)<sup>8</sup>; bem como
- e a Diretiva Energias Renováveis (RED II)<sup>9</sup>.

Concomitantemente com a revisão destas leis, a Comissão abordará a necessidade de atividades adicionais de investigação e inovação (I & I), em especial no quadro da parceria coprogramada para os transportes por via navegável com emissões nulas, proposta pela

---

<sup>5</sup> Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de dióxido de carbono provenientes do transporte marítimo e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

<sup>6</sup> Diretiva 2003/87/CE

<sup>7</sup> Diretiva 2003/96/CE do Conselho

<sup>8</sup> a Diretiva 2014/94/EU;

<sup>9</sup> Diretiva (UE) 2018/2001

Plataforma Tecnológica Europeia Waterborne no âmbito do Horizonte Europa<sup>10</sup>. Irá igualmente rever as Orientações relativas aos auxílios estatais à proteção ambiental e à energia<sup>11</sup>, em consonância com os objetivos políticos do Pacto Ecológico Europeu, que devem permitir um financiamento suficiente da transformação ecológica do setor (incluindo a implantação de infraestruturas de carregamento localizadas em terra), evitando-se simultaneamente as distorções de concorrência.

Analisando mais pormenorizadamente as ações propostas, não existe atualmente qualquer mecanismo, quer a nível da OMI, quer a nível da UE, para corrigir a presença de externalidades negativas (os custos indiretos das emissões que, de outro modo, não são tidos em conta) no setor. Isto impede os operadores de terem em conta, nas suas escolhas operacionais e de investimento, os custos sociais da sua atividade em termos de alterações climáticas e poluição atmosférica. A literatura económica indica os mecanismos de fixação de preços como instrumentos de escolha para «internalizar» os custos externos. Os principais exemplos seriam um imposto fixado ao nível dos custos externos, ou um sistema de limitação e comércio de emissões («cap and trade»), como o Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da UE (CELE), que estabelece um limite para as emissões globais e permite que o mercado determine o seu preço adequado. Ambos são descritos como «medidas baseadas no mercado».

No entanto, embora o comércio de emissões possa alcançar reduções de emissões de GEE de forma eficaz em termos de custos e dar um sinal de preço uniforme que influencie as decisões dos operadores, investidores e consumidores, não aborda cabalmente todos os obstáculos à implantação de soluções com emissões baixas ou nulas.

São necessárias medidas políticas adicionais para assegurar a manutenção de condições de concorrência equitativas, eliminando simultaneamente os obstáculos aos investimentos em tecnologias e infraestruturas energéticas limpas, abatendo, por sua vez, os custos de redução e complementando a ação do CELE. Este aspeto é particularmente importante para apoiar as medidas de atenuação – como a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor dos transportes marítimos – que têm um elevado potencial de redução das emissões no futuro, mas que, atualmente, enfrentam elevados custos de redução, bem como entraves específicos de mercado.

Embora o alargamento do CELE ao setor marítimo continue a impulsionar melhorias na eficiência energética e reduza o diferencial de preços entre as tecnologias convencionais e as tecnologias com baixas emissões, a sua capacidade para apoiar a rápida implantação das tecnologias de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo depende fortemente do seu nível real de preços, que não é suscetível de atingir níveis suficientes para o efeito a curto e médio prazo.

Do mesmo modo, a legislação relativa ao *fornecimento* de combustível (RED II) e às *infraestruturas* (AFID) não teve um impacto significativo na adoção de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo, devendo ser complementada por medidas suscetíveis de incentivar a *procura* dos mesmos. Além disso, a revisão da DER II não permitiria fazer face ao elevado risco de abastecimento de combustível fora da UE (*bunkering*) para o setor dos transportes marítimos.

---

<sup>10</sup> <https://www.waterborne.eu/>

<sup>11</sup> Comunicação da Comissão (2014/C 200/01)

Atualmente, não existe um quadro regulamentar da UE que aborde especificamente a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo. Esta iniciativa pretende colmatar essa lacuna, promovendo a procura de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo, e mantendo ao mesmo tempo condições de concorrência equitativas e o bom funcionamento do mercado europeu dos combustíveis navais e do transporte marítimo.

- **Coerência com as outras políticas da União**

Esta iniciativa visa aumentar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo da UE, mantendo simultaneamente condições equitativas, tanto no mar como nos postos de acostagem, e contribuir para a consecução dos objetivos climáticos e ambientais da UE e internacionais. É fundamental assegurar uma combinação de combustíveis mais diversificada e uma maior adesão aos combustíveis renováveis e hipocarbónicos para assegurar o contributo do setor marítimo para a consecução da ambição europeia de neutralidade climática até 2050, tal como estabelecida no Pacto Ecológico Europeu. Ao mesmo tempo, uma abordagem diferenciada da utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos na navegação e nos portos é importante para ter em conta as diferentes implicações em termos de poluição atmosférica, com requisitos mais rigorosos para os navios nos portos e diferentes disponibilidade de tecnologias (mais opções para os navios nos portos).

## **2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDADE E PROPORCIONALIDADE**

- **Base jurídica**

Esta iniciativa visa manter níveis elevados de conectividade e preservar a competitividade da indústria no setor marítimo, reforçando ao mesmo tempo a sua sustentabilidade. O artigo 100.º, n.º 2, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) habilita a União a estabelecer disposições adequadas no domínio dos transportes marítimos.

- **Subsidiariedade (no caso de competência não exclusiva)**

O transporte marítimo é, por natureza, um setor internacional. Na Europa, cerca de 75 % das viagens comunicadas no âmbito do sistema de MCV ocorrem dentro do Espaço Económico Europeu (EEE) (podendo, por conseguinte, ser um indicador para o tráfego intra-UE) e apenas cerca de 9 % do tráfego é estimado como viagens domésticas (entre portos do mesmo Estado-Membro da UE). A dimensão transfronteiriça do setor é, por conseguinte, essencial, suscitando uma ação concertada a nível da UE.

Sem uma ação a nível da UE, uma multiplicidade de requisitos regionais ou nacionais nos Estados-Membros da UE correria o risco de desencadear o desenvolvimento de soluções técnicas que podem não ser necessariamente compatíveis entre si. Vários Estados-Membros da UE estão já a desenvolver estratégias marítimas nacionais que incluem abordagens específicas para as emissões dos navios e, em especial, a adoção de combustíveis alternativos<sup>12</sup>, com possíveis efeitos indesejados e distorções do mercado. Uma vez que os

---

<sup>12</sup> Tal inclui planos nacionais que estão a ser elaborados pelos Países Baixos, a Suécia e a Itália, sob a forma de «Orientações para os documentos de planeamento energético e ambiental das autoridades do sistema portuário» (*Guidelines for Energy and Environmental Planning Documents of the Port System Authorities - DEASP*). Os

fatores problemáticos identificados no contexto da presente proposta não diferem fundamentalmente de um Estado-Membro para outro e tendo em conta a dimensão transfronteiriça das atividades do setor, estas questões podem ser tratadas da melhor forma a nível da UE. A ação da UE pode também inspirar e abrir caminho ao desenvolvimento de futuras medidas que acelerem a adoção de combustíveis alternativos a nível mundial<sup>13</sup>.

A anterior ação da UE em matéria de GEE já estimulou uma resposta correspondente por parte da OMI, nomeadamente a adoção pela UE do regulamento relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa dos navios levou pouco tempo depois a OMI a adotar um sistema mundial análogo de recolha de dados sobre GEE. Uma abordagem coordenada dos Estados-Membros da UE para dar resposta à evolução da redução das emissões de gases com efeito de estufa na OMI assegurou mais recentemente que medidas operacionais obrigatórias de eficiência energética sejam incluídas nas ações a curto prazo da OMI para reduzir os gases com efeito de estufa. A projeção de um ponto de vista comum a partir de um grupo considerável de Estados-Membros da OMI nas instâncias da OMI significa que a UE pode ter um impacto significativo na orientação e nos resultados dos debates da OMI.

- **Proporcionalidade**

A implementação desta iniciativa a nível da UE é necessária para incentivar as economias de escala a aderirem aos combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo, bem como para evitar a fuga de carbono e garantir condições de concorrência equitativas entre os operadores que fazem escala nos portos da UE e entre os portos da UE. A título de exemplo, as obrigações estabelecidas a nível nacional sobre a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos poderiam desviar o tráfego para portos concorrentes de outros Estados-Membros e distorcer a concorrência. Por conseguinte, é necessária uma harmonização a nível da UE para garantir condições de concorrência equitativas para todos os intervenientes no setor marítimo (em especial, operadores, portos e fornecedores de combustíveis).

- **Escolha do instrumento**

A avaliação de impacto estabeleceu que são necessárias medidas regulamentares e vinculativas para alcançar os objetivos. Um regulamento é o instrumento mais adequado para assegurar a aplicação comum das medidas previstas, reduzindo simultaneamente o risco de distorção no mercado único, que poderia resultar em disparidades na forma como os Estados-Membros da UE transpõem os requisitos para o direito nacional. Uma vez que a transição para os combustíveis renováveis e hipocarbónicos exige investimentos significativos por parte dos fornecedores de combustíveis, a nível da distribuição de combustíveis, bem como uma pressão acentuada e inequívoca em termos de procura, é fundamental que o quadro regulamentar proporcione aos investidores de toda a UE um conjunto unívoco de regras, sólido e de longo prazo. Em especial, é importante evitar a adoção de uma multiplicidade de medidas díspares a nível nacional, o que aconteceria se fosse implementada ao abrigo de uma diretiva transetorial.

---

países terceiros, como o Reino Unido e a Noruega, estabeleceram também os seus planos nacionais. É importante mencioná-los neste contexto, uma vez que os seus objetivos podem afetar o tráfego marítimo de curta distância de e para a UE.

<sup>13</sup> Atualmente enumeradas na estratégia inicial da OMI para a redução das emissões de gases com efeito de estufa dos navios entre as medidas propostas a médio prazo, ou seja, as medidas a acordar pela OMI entre 2023 e 2030.

A proposta é de natureza altamente técnica e é muito provável que tenha de ser regularmente alterada para refletir a evolução técnica e jurídica. Para responder a isto, estão também planeadas várias medidas de execução. Estas incidirão, particularmente, nas especificações técnicas de execução dos requisitos funcionais.

### **3. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES *EX POST*, DAS CONSULTAS DAS PARTES INTERESSADAS E DAS AVALIAÇÕES DE IMPACTO**

- **Avaliações *ex post*/balanços de qualidade da legislação existente**

Uma vez que se trata de uma nova proposta, não foram realizadas quaisquer avaliações ou balanços de qualidade.

- **Consultas das partes interessadas**

A Comissão colaborou ativamente com as partes interessadas e efetuou consultas abrangentes durante o processo de avaliação de impacto. Os pontos de vista das partes interessadas começaram a ser coligidos em resposta à publicação da avaliação de impacto inicial (março e abril de 2020). Foram recebidas 81 respostas no total, que serviram de base ao processo de elaboração e ajudaram a aperfeiçoar a abordagem e a identificar melhor os atuais obstáculos à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo.

No âmbito da preparação da proposta, outras atividades de consulta incluíram:

- uma consulta pública aberta, organizada pela Comissão, entre 2 de julho de 2020 e 10 de setembro de 2020. Foram recebidas, no total, 136 respostas, abrangendo uma variedade de grupos de partes interessadas. As respostas provieram de armadores e gestores de navios (40), produtores de energia e fornecedores de combustível (37), companhias de transporte marítimo de curta distância (25), autoridades públicas nacionais (15), organizações interessadas (14), gestores e administradores dos portos (13), operadores de terminais portuários ou outros prestadores de serviços portuários (13), meio académico, investigação ou inovação (12), setor das vias navegáveis interiores (11), fabricantes de equipamentos marítimos e estaleiros (10), autoridades públicas regionais ou locais (9), fornecedores de logística, expedidores e fretadores (9), organismos de normalização técnica e sociedades de classificação (2), investidores e financiadores (2) e outros (17)<sup>14</sup>;
- Uma consulta dirigida às partes interessadas, organizada pelo consultor responsável pelo estudo de apoio à avaliação de impacto, que decorreu de 18 de agosto de 2020 a 18 de setembro de 2020, e dirigida a peritos do Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável (European Sustainable Shipping Forum - ESSF). Entre 10 de julho de 2020 e 1 de dezembro de 2020, o consultor realizou igualmente uma série de entrevistas às partes interessadas, incluindo representantes do setor e autoridades nacionais;

---

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12312-FuelEU-Maritime-/public-consultation>

- Em 18 de setembro de 2020, a Comissão organizou uma mesa-redonda que contou com a participação das partes interessadas, de membros do Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável (ESSF)<sup>15</sup> e do (EPF)<sup>16</sup>;
- Reuniões regulares do grupo de peritos, no âmbito do subgrupo do Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável sobre a energia alternativa sustentável para o transporte marítimo.

As informações fornecidas pelas partes interessadas foram fundamentais para permitir à Comissão aperfeiçoar a conceção das opções políticas, avaliar os seus impactos económicos, sociais e ambientais, compará-las e determinar qual a opção política suscetível de maximizar a relação benefícios/custos em benefício da sociedade.

As consultas revelaram que existe consenso entre todos os grupos de partes interessadas quanto à importância de abordar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo, além dos problemas específicos identificados na avaliação de impacto.

As consultas corroboraram que os cinco fatores identificados no âmbito da avaliação de impacto da proposta são pertinentes. Os resultados sugerem que as diferentes partes interessadas são unânimes que os elevados custos do combustível e do investimento, juntamente com a incerteza para os investidores, são os principais obstáculos. Em termos de objetivos políticos, «proporcionar maior segurança quanto aos requisitos climáticos e ambientais para os navios operados» parece ser o principal objetivo político para as partes interessadas.

Os grupos de partes interessadas manifestaram igualmente preferência por uma política baseada em objetivos em detrimento de uma política prescritiva, o que também vai ao encontro do requisito da política expresso pela maioria das partes interessadas, isto é, a neutralidade tecnológica. No que diz respeito às medidas políticas, a definição de uma via regulamentar clara no sentido da descarbonização do atual combustível naval foi a que obteve maior consenso das partes interessadas. Quanto ao âmbito geográfico, não houve qualquer preferência óbvia em relação ao âmbito geográfico adequado para as medidas. No que diz respeito à medição do desempenho ambiental e à forma como as emissões devem ser incluídas no quadro político, a maioria das partes interessadas prefere uma abordagem «well-to-wake» («do poço à esteira»), que tem em conta não só as emissões provenientes da combustão de combustível a bordo do navio, mas também as emissões a montante provenientes da produção, do transporte e da distribuição de combustíveis. Nos navios atracados, os requisitos relativos à utilização de fontes de alimentação elétrica em terra são considerados pertinentes e necessários para a consecução dos objetivos de descarbonização pela maioria das partes interessadas.

- **Obtenção e utilização de competências especializadas**

Um contratante externo realizou um estudo para apoiar a avaliação de impacto subjacente à proposta. Este estudo foi lançado em julho de 2020 e concluído em março de 2021. O estudo forneceu informações valiosas aos serviços da Comissão, nomeadamente para conceber as opções políticas, avaliar alguns dos impactos esperados e recolher os pontos de vista das partes interessadas diretamente afetadas. Os serviços da Comissão contaram igualmente com

---

<sup>15</sup> <https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2869>

<sup>16</sup> <https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3542>

o apoio da Agência Europeia da Segurança Marítima (EMSA) para os aspetos técnicos relacionados com a presente iniciativa.

- **Avaliação de impacto**

As medidas políticas incluídas nesta proposta baseiam-se nos resultados de uma avaliação de impacto. O relatório de avaliação de impacto [SWD (2021) 635] recebeu um parecer positivo do Comité de Controlo da Regulamentação da Comissão [SEC (2021) 562]. No seu parecer, este Comité formulou uma série de recomendações sobre a apresentação dos argumentos no relatório de avaliação de impacto. Estas recomendações foram abordadas; O anexo 1 do relatório de avaliação de impacto apresenta uma síntese de como tal se processou.

No contexto da avaliação de impacto, foram consideradas três opções políticas para alcançar os objetivos identificados. Essas três opções partilham duas características principais:

- (1) a natureza regulamentar, a fim de proporcionar segurança jurídica; e
- (2) a colocação da tónica nos aspetos relacionados com a procura, com vista a estimular a produção e a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos, evitar círculos viciosos e fugas de carbono.

As opções políticas previam diferentes formas de conceber a obrigação e diferiam, em especial, na sua abordagem, quanto à escolha tecnológica e à forma como o desempenho exigido pode ser alcançado.

A opção 1 foi concebida como uma abordagem prescritiva, exigindo a utilização de uma quota de combustíveis/tipos de combustível específicos. Implica uma seleção tecnológica pelo regulador. Ambas as opções políticas 2 e 3 são abordagens baseadas em objetivos, exigindo um limite máximo anual de intensidade média de GEE para a energia utilizada a bordo. Esta opção deixa margem para a escolha da tecnologia aos operadores do mercado. Além disso, a opção estratégica 3 inclui igualmente mecanismos para recompensar aqueles que ultrapassam os objetivos, a fim de incentivar o desenvolvimento de tecnologias mais avançadas e sem emissões (congregação de esforços e multiplicadores para tecnologias com emissões nulas), que reduzam tanto os poluentes atmosféricos como os gases com efeito de estufa. Todas estas opções exigem que os navios mais poluentes nos portos (porta-contentores e navios de passageiros) utilizem a alimentação elétrica em terra (ou uma tecnologia equivalente sem emissões).

Na sequência da avaliação, a opção 3 é identificada como a opção preferida, uma vez que estabelece o melhor equilíbrio entre os objetivos e os custos globais de execução. Não só responde às necessidades de flexibilidade, que foram salientadas pelas partes interessadas durante as atividades de consulta (em especial os operadores e os portos), como reduz o risco de dependência tecnológica [e incentiva a adoção rápida das tecnologias mais avançadas].

A maior adesão aos combustíveis renováveis e hipocarbónicos no cabaz de combustíveis marítimos traduzir-se-á numa redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa e das emissões de poluição atmosférica. As poupanças correspondentes em termos de custos externos foram estimadas em 10 mil milhões de EUR para a poluição atmosférica e em 138,6 mil milhões de EUR para as alterações climáticas, em relação ao cenário de base, e expressas como valor atual para o período de 2021-2050. Estas poupanças foram calculadas na avaliação de impacto com base no modelo de penetração projetada para os combustíveis renováveis e hipocarbónicos. Os operadores de navios deverão realizar economias da ordem

dos 2,3 mil milhões de EUR graças à redução dos custos de exploração (manutenção, tripulação, etc.). Esta redução será impulsionada por uma atividade de transporte marítimo um pouco inferior em relação à base de referência. Um impacto significativo adicional dizia respeito à utilização de tecnologias avançadas de combustíveis e de propulsão e, indiretamente, ao seu impacto na inovação. Prevê-se que a iniciativa promova a penetração na frota de navios movidos a hidrogénio (18,9 %), bem como a propulsão elétrica (5,4 %) até 2050 (em comparação com a não penetração destas tecnologias na base de referência).

Os principais custos resultantes da intervenção proposta são suportados pelos operadores de navios e ascendem a 89,7 mil milhões de EUR. Resultam do aumento dos custos de capital (25,8 mil milhões de EUR) e dos custos de combustível (63,9 mil milhões de EUR). Os custos indiretos para os portos estarão relacionados com o fornecimento das infraestruturas de abastecimento necessárias e são estimados em 5,7 mil milhões de EUR. Os custos administrativos para os operadores de navios são estimados em 521,7 milhões de EUR e resultam da recolha de dados, da apresentação e verificação dos planos de conformidade e do relatório anual sobre a energia, da cooperação durante as auditorias e inspeções, bem como da formação das tripulações. Foram identificados 1,8 milhões de EUR adicionais para o estabelecimento de orientações pelos portos para garantir o manuseamento seguro dos combustíveis renováveis e hipocarbónicos. Não foi possível quantificar os custos específicos relacionados com a certificação dos combustíveis. Os custos de aplicação para as autoridades públicas deverão ser limitados (1,5 milhões de EUR) e centrar-se na aquisição dos necessários instrumentos informáticos de comunicação. A opção preferida proporciona, assim, benefícios líquidos cujo montante ascende a 58,4 mil milhões de EUR para o horizonte temporal da iniciativa.

- **Direitos fundamentais**

A proposta não tem implicações na proteção dos direitos fundamentais.

#### **4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL**

A opção privilegiada terá implicações orçamentais para a Comissão. Os custos previstos dos serviços informáticos e do desenvolvimento de sistemas informáticos ascendem a 0,5 milhões de EUR. Com base no custo de THETIS-MCV e na experiência com o sistema existente THETIS-EU, que apoiam vários atos legislativos da UE, esses custos de desenvolvimento informático são estimados em 300 000 EUR. A opção preferida necessitaria também de uma funcionalidade adicional para apoiar o agrupamento no que se refere aos navios para fins de conformidade. Estima-se que este instrumento adicional custe 200 000 EUR. As escolhas relativas ao desenvolvimento e contratos em matéria de TI serão sujeitas à aprovação prévia do Conselho de Tecnologias da Informação e Cibersegurança da Comissão Europeia.

#### **5. OUTROS ELEMENTOS**

- **Planos de execução e acompanhamento, avaliação e prestação de informações**

A Comissão acompanhará o progresso, os impactos e os resultados desta proposta através de um conjunto de mecanismos de controlo/avaliação. A Comissão avaliará os progressos realizados na consecução dos objetivos específicos da proposta, em especial através dos dados

recolhidos anualmente no âmbito do sistema de monitorização, comunicação de informações e verificação da UE (MCV).

Os pedidos de informação (relatórios, respostas a inquéritos) serão cuidadosamente ponderados, de modo a não gerar encargos adicionais para as partes interessadas, resultantes do aumento desproporcionado de novos pedidos de declarações.

Cinco anos após o final da data de execução da proposta legal, a Comissão procederá a uma avaliação das regras para verificar se os objetivos da iniciativa foram atingidos. A avaliação contribuirá para os futuros processos de tomada de decisões a fim de assegurar os ajustes necessários ao cumprimento dos objetivos definidos.

- **Explicação pormenorizada das disposições específicas da proposta**

O artigo 1.º descreve o objeto do regulamento proposto, que estabelece regras para reduzir a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios que acostam em portos sob a jurisdição de um Estado-Membro da UE ou que deles partem, a fim de promover o desenvolvimento harmonioso e a utilização coerente de combustíveis renováveis e hipocarbónicos em toda a União, sem criar entraves no mercado único à promoção da redução das emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes marítimos.

O artigo 2.º define o âmbito de aplicação.

O artigo 3.º inclui várias definições.

O artigo 4.º estabelece o limite de intensidade anual de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio.

O artigo 5.º contém requisitos para a utilização de fontes de alimentação elétrica em terra ou de energia sem emissões no posto de acostagem para tipos específicos de navios, enumerando possíveis exceções.

O artigo 6.º estabelece os princípios comuns para o controlo da conformidade.

O artigo 7.º estabelece o que deve ser incluído nos planos de monitorização.

O artigo 8.º enumera as situações em que o plano de monitorização deve ser alterado.

O artigo 9.º estabelece os princípios relacionados com a certificação de biocombustíveis, biogás, combustíveis renováveis de origem não biológica e combustíveis de carbono reciclado.

O artigo 10.º estabelece o âmbito das atividades de verificação por que os verificadores são responsáveis.

O artigo 11.º estabelece as obrigações e os princípios gerais aplicáveis aos verificadores.

O artigo 12.º especifica os princípios fundamentais a respeitar durante os procedimentos de verificação.

O artigo 13.º estabelece as regras relativas à acreditação dos verificadores para as atividades a realizar no âmbito do presente regulamento.

O artigo 14.º define os parâmetros que as companhias devem controlar e registar para demonstrar a conformidade.

O artigo 15.º define a tarefa dos verificadores em relação às informações fornecidas pelas companhias.

O artigo 16.º estabelece a base de dados sobre a conformidade e os principais parâmetros para a comunicação de informações.

O artigo 17.º inclui disposições em matéria de flexibilidade, permitindo aos operadores acumular ou contrair empréstimos, dentro de um determinado limite, e em matéria de excedente de conformidade para permitir o cumprimento.

O artigo 18.º estabelece os principais princípios e procedimentos para o eventual agrupamento dos saldos de conformidade.

O artigo 19.º estabelece as condições para a emissão de um certificado de conformidade FuelEU.

O artigo 20.º estipula as sanções a aplicar em caso de incumprimento.

O artigo 21.º estabelece os princípios para a aplicação de sanções com vista a apoiar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo.

O artigo 22.º estabelece a obrigação de os navios possuírem um certificado de conformidade FuelEU válido.

O artigo 23.º estabelece as regras aplicáveis às inspeções de navios.

O artigo 24.º estabelece o direito de rever as decisões que afetam as sociedades.

O artigo 25.º exige a designação das autoridades competentes responsáveis pela aplicação e execução do presente regulamento.

O artigo 26.º estabelece as condições para a atribuição de poderes delegados à Comissão ao abrigo do presente regulamento.

O artigo 27.º estabelece o procedimento de comité para o exercício pela Comissão do poder de adotar atos de execução.

O artigo 28.º exige que a Comissão apresente ao Parlamento Europeu e ao Conselho, no mínimo de cinco em cinco anos, um relatório sobre a aplicação do presente regulamento.

O artigo 29.º altera a Diretiva 2009/16/CE a fim de aditar o certificado de conformidade FuelEU ao seu anexo IV.

O artigo 30.º fixa a data de entrada em vigor e aplicação do presente regulamento.

O anexo I define as fórmulas e a metodologia para estabelecer a intensidade média anual dos gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios.

O anexo II apresenta a lista de valores por defeito que podem ser utilizados para determinar os fatores de emissão utilizados na fórmula descrita no anexo I.

O anexo III apresenta a lista de tecnologias sem emissões que podem ser utilizadas em alternativa à ligação à alimentação elétrica em terra no posto de acostagem, bem como critérios específicos para a sua utilização.

O anexo IV define os elementos mínimos dos certificados a emitir pela entidade gestora do porto nos casos em que os navios não possam utilizar a alimentação elétrica em terra por razões justificadas.

O anexo V define as fórmulas para estabelecer o saldo de conformidade do navio e as sanções em caso de incumprimento.

Proposta de

**REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

**relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 100.º, n.º 2,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos Parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu<sup>17</sup>,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões<sup>18</sup>,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário,

Considerando o seguinte:

- (1) O transporte marítimo representa cerca de 75 % do comércio externo da UE e de 31 % do comércio interno da UE em termos de volume. O tráfego de ou para os portos do Espaço Económico Europeu representa cerca de 11 % do total das emissões de CO<sub>2</sub> na UE provenientes dos transportes e entre 3 a 4 % do total das emissões de CO<sub>2</sub> na UE. 400 milhões de passageiros embarcam ou desembarcam anualmente nos portos dos Estados-Membros, incluindo cerca de 14 milhões em navios de cruzeiro. O transporte marítimo é, por conseguinte, uma componente essencial do sistema de transportes europeu e desempenha um papel fundamental para a economia europeia. O mercado do transporte marítimo está sujeito a uma forte concorrência entre os agentes económicos na União e fora dela, para os quais é indispensável criar condições de concorrência equitativas. A estabilidade e a prosperidade do mercado do transporte marítimo e dos seus agentes económicos assentam num quadro político claro e harmonizado, em que os operadores de transportes marítimos, os portos e outros intervenientes no setor possam operar dentro do respeito da igualdade de oportunidades. Se ocorrerem distorções do mercado, essas distorções são suscetíveis

---

<sup>17</sup> JO C de , p. .

<sup>18</sup> JO C de , p. .

de colocar os operadores de navios ou os portos em desvantagem em relação aos seus concorrentes no setor do transporte marítimo ou noutros setores dos transportes. Por sua vez, tal poderá traduzir-se numa perda de competitividade do setor do transporte marítimo e numa perda de conectividade para os cidadãos e as empresas.

- (2) A fim de reforçar o compromisso da União em matéria de clima no âmbito do Acordo de Paris e definir as medidas a tomar para alcançar a neutralidade climática até 2050, e para traduzir o compromisso político numa obrigação jurídica, a Comissão adotou a proposta (alterada) de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à criação de um quadro para alcançar a neutralidade climática e que altera o Regulamento (UE) 2018/1999 (Lei Europeia do Clima)<sup>19</sup>, bem como a Comunicação «Reforçar a ambição climática da Europa para 2030»<sup>20</sup>. Tal integra igualmente o objetivo de, até 2030, reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) em, pelo menos, 55 % em relação aos níveis de 1990. São, pois, necessários vários instrumentos políticos complementares para incentivar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos produzidos de forma sustentável no setor dos transportes marítimos. O desenvolvimento imprescindível e a implantação de tecnologias têm de ocorrer até 2030, a fim de preparar uma transição muito mais célere após essa data.
- (3) No contexto da transição para combustíveis renováveis e hipocarbónicos e fontes de energia alternativas, é essencial assegurar o bom funcionamento e uma concorrência leal no mercado do transporte marítimo da UE no que respeita aos combustíveis navais, que representam uma parte substancial dos custos dos operadores de navios. As disparidades entre os requisitos de combustível nos Estados-Membros da União podem afetar significativamente o desempenho económico dos operadores de navios e ter um impacto negativo sobre a concorrência no mercado. Devido à natureza internacional do transporte marítimo, os operadores de navios podem facilmente abastecer-se em países terceiros e transportar grandes quantidades de combustível. Esta situação pode conduzir a fugas de carbono e a efeitos prejudiciais para a competitividade do setor se a disponibilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos portos marítimos sob jurisdição de um Estado-Membro não for acompanhada da adoção de requisitos relativos à sua utilização, aplicáveis a todos os operadores de navios à chegada e à partida de portos sob jurisdição dos Estados-Membros. O presente regulamento deve estabelecer medidas que assegurem que a penetração dos combustíveis renováveis e hipocarbónicos no mercado dos combustíveis navais se processe em condições de concorrência leal no mercado dos transportes marítimos da UE.
- (4) A fim de produzir efeitos em todas as atividades do setor do transporte marítimo, é conveniente que o presente regulamento abranja uma parte das viagens entre um porto sob a jurisdição de um Estado-Membro e um porto sob a jurisdição de um país terceiro. O presente regulamento deverá, por conseguinte, aplicar-se a metade da energia utilizada por um navio que viaje para um porto sob a jurisdição de um Estado-Membro a partir de um porto fora da jurisdição de um Estado-Membro, a metade da energia utilizada por um navio que viaje de um porto sob a jurisdição de um Estado-Membro e que chegue a um porto fora da jurisdição de um Estado-Membro, à totalidade da energia utilizada por um navio que viaje para um porto sob a jurisdição

---

<sup>19</sup> COM(2020) 563 final

<sup>20</sup> COM(2020) 562 final

de um Estado-Membro a partir de um porto sob a jurisdição de um Estado-Membro, e à energia utilizada no porto de um Estado-Membro. A cobertura de uma parte da energia utilizada por um navio nos trajetos de entrada e de saída entre a União e os países terceiros assegura a eficácia do presente regulamento, nomeadamente graças ao aumento do impacto positivo desse quadro regulamentar em termos ambientais. Simultaneamente, esse quadro limita o risco de escalas evasivas e de deslocalização das atividades de transbordo fora da União. A fim de assegurar o bom funcionamento do tráfego marítimo, condições equitativas entre os operadores de transporte marítimo e entre os portos, e de evitar distorções no mercado interno, todas as viagens com chegada a ou partida de portos sob jurisdição dos Estados-Membros, bem como a permanência de navios nesses portos, deverão ser abrangidas pelas regras uniformes previstas no presente regulamento.

- (5) As regras estabelecidas no presente regulamento devem ser aplicadas a todos os navios sem discriminação, independentemente do seu pavilhão. Por razões de coerência com as regras da União e as regras internacionais no domínio do transporte marítimo, o presente regulamento não deverá ser aplicável aos navios de guerra, às unidades auxiliares da Marinha, aos navios de pesca ou de transformação de pescado, nem aos navios do Estado afetados a serviços não comerciais.
- (6) A organização ou pessoa responsável pelo cumprimento do presente regulamento deverá ser a companhia de navegação, definida como o armador ou qualquer outra organização ou pessoa, como o gestor ou o afretador em casco nu, que tenha assumido perante o proprietário a responsabilidade pela operação do navio e que, ao assumir tal responsabilidade, se comprometeu a arcar com os deveres e as responsabilidades que sobre ele recaem por força do Código Internacional de Gestão para a Segurança da Exploração dos Navios e a Prevenção da Poluição. Esta definição baseia-se na definição de «companhia» constante do artigo 3.º, alínea d), do Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>21</sup> e está em consonância com o sistema mundial de recolha de dados estabelecido em 2016 pela Organização Marítima Internacional (OMI). Em conformidade com o princípio do poluidor-pagador, a companhia de navegação pode, por meio de um acordo contratual, responsabilizar a entidade diretamente responsável pelas decisões que afetam a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa, proveniente da energia utilizada pelo navio, pelos custos de conformidade nos termos do presente regulamento. Esta entidade seria normalmente a entidade responsável pela escolha do combustível, do itinerário e da velocidade do navio.
- (7) A fim de limitar os encargos administrativos, em especial para os pequenos operadores, o presente regulamento não deverá aplicar-se aos navios de madeira de construção primitiva, aos navios sem propulsão mecânica, devendo incidir sobre os navios de arqueação bruta superior a 5 000. Embora estes últimos representem apenas cerca de 55 % de todos os navios que fazem escala nos portos nos termos do Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho, são responsáveis por 90 % das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) provenientes do setor marítimo.

---

<sup>21</sup> Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de dióxido de carbono provenientes do transporte marítimo e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

- (8) O desenvolvimento e a implantação de novos combustíveis e soluções energéticas exigem uma abordagem concertada para fazer corresponder a oferta, a procura e a disponibilização de infraestruturas de abastecimento adequadas. Embora o atual quadro regulamentar europeu já aborde parcialmente a produção de combustíveis com a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>22</sup> e a sua distribuição com a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>23</sup>, é igualmente necessário um instrumento que estabeleça níveis crescentes de procura de combustíveis navais renováveis e hipocarbónicos.
- (9) Embora instrumentos como a fixação do preço do carbono ou os objetivos em matéria de intensidade de carbono da atividade promovam melhorias na eficiência energética, não são adequados para permitir uma transição significativa para combustíveis renováveis e hipocarbónicos a curto e médio prazo. Por conseguinte, é necessária uma abordagem regulamentar específica dedicada à implantação de combustíveis navais renováveis e hipocarbónicos e de fontes de energia alternativas, como a energia eólica ou a eletricidade.
- (10) A intervenção política para estimular a procura de combustíveis navais renováveis e hipocarbónicos deve basear-se em objetivos e respeitar o princípio da neutralidade tecnológica. Por conseguinte, devem ser estabelecidos limites para a intensidade da emissão de gases com efeito de estufa provenientes da energia utilizada a bordo dos navios, sem prescrever a utilização de qualquer combustível ou tecnologia específica.
- (11) Há que promover o desenvolvimento e a implantação de combustíveis renováveis e hipocarbónicos com elevado potencial de sustentabilidade, maturidade comercial, inovação e crescimento para satisfazer as necessidades futuras. Desta forma, a criação de mercados de combustíveis inovadores e competitivos será apoiada e será assegurado um abastecimento suficiente de combustíveis marítimos sustentáveis a curto e a longo prazo, a fim de contribuir para as ambições da União em matéria de descarbonização dos transportes, reforçando simultaneamente os esforços da União no sentido de um elevado nível de proteção ambiental. Para o efeito, devem ser elegíveis os combustíveis marítimos sustentáveis produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, partes A e B, da Diretiva (UE) 2018/2001, bem como os combustíveis marítimos sintéticos. Em especial, os combustíveis navais sustentáveis produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte B, da Diretiva (UE) 2018/2001 são essenciais, uma vez que são, atualmente, a tecnologia mais madura do ponto de vista comercial para descarbonizar o transporte marítimo já a curto prazo.
- (12) A alteração indireta do uso do solo ocorre quando o cultivo de colheitas para a produção de biocombustíveis, de biolíquidos e de combustíveis biomássicos desloca a produção tradicional de colheitas para a produção de géneros alimentícios e alimentos para animais. Esta procura suplementar pode fazer aumentar a pressão sobre os solos e provocar o alargamento dos terrenos agrícolas para superfícies com elevado teor de carbono, como as florestas, as zonas húmidas e as turfeiras, com o consequente aumento das emissões de gases com efeito de estufa e a perda de biodiversidade. A

---

<sup>22</sup> Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis (JO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

<sup>23</sup> Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativa à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos (JO L 307 de 28.10.2014, p. 1).

investigação demonstrou que o efeito de escala depende de uma multiplicidade de fatores, incluindo o tipo de matéria-prima utilizada para a produção de combustíveis, o nível de procura adicional de matérias-primas desencadeada pela utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos e o grau de proteção dos solos com elevado teor de carbono a nível mundial. O nível de emissões de gases com efeito de estufa devidas a alterações indiretas do uso do solo não pode ser determinado inequivocamente com o nível de precisão exigido para o estabelecimento dos fatores de emissão exigidos pela aplicação do presente regulamento. No entanto, existem provas de que todos os combustíveis produzidos a partir de matérias-primas provocam alterações indiretas do uso do solo, em maior ou menor grau. Para além das emissões de gases com efeito de estufa associadas à alteração indireta do uso do solo – suscetível de anular parcial ou totalmente as reduções de emissões de gases com efeito de estufa de biocombustíveis, biolíquidos ou combustíveis biomássicos – a alteração indireta do uso do solo constitui um risco para a biodiversidade. Este risco é particularmente importante no contexto de uma expansão potencialmente significativa da produção, determinada por um aumento significativo da procura. Por conseguinte, a utilização de biocombustíveis obtidos a partir de culturas alimentares e forrageiras não deve ser promovida. A Diretiva (UE) 2018/2001 já limita e estabelece um limite máximo para a contribuição desses biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos para a consecução dos objetivos de redução das emissões de gases com efeito de estufa no setor dos transportes rodoviários e ferroviários, tendo em conta os seus benefícios ambientais inferiores, o seu desempenho também inferior em termos de potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa, assim como preocupações de caráter mais vasto em matéria de sustentabilidade.

- (13) No entanto, esta abordagem deve ser mais rigorosa para o setor marítimo. O setor marítimo regista atualmente níveis irrisórios de procura de biocombustíveis, biolíquidos e de combustíveis biomássicos obtidos a partir de culturas alimentares e forrageiras, sendo mais de 99 % dos combustíveis navais atualmente utilizados de origem fóssil. Por conseguinte, a não elegibilidade dos combustíveis obtidos a partir de culturas alimentares e forrageiras ao abrigo do presente regulamento minimiza também qualquer risco de abrandamento da descarbonização do setor dos transportes, que, de outro modo, poderia resultar da transferência de biocombustíveis à base de culturas do setor rodoviário para o setor marítimo. É essencial minimizar essa transferência, uma vez que o transporte rodoviário continua a ser, de longe, o setor dos transportes mais poluente e o transporte marítimo utiliza atualmente predominantemente combustíveis fósseis. É, portanto, adequado evitar promover uma procura potencialmente elevada de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos obtidos a partir de culturas alimentares e forrageiras, promovendo a sua utilização ao abrigo do presente regulamento. Assim, as emissões adicionais de gases com efeito de estufa e a perda de biodiversidade causadas por todos os tipos de combustíveis obtidos a partir de culturas alimentares e forrageiras exigem que se considere que estes combustíveis têm os mesmos fatores de emissão que a solução menos favorável.
- (14) Os longos prazos associados ao desenvolvimento e à implantação de novos combustíveis e soluções energéticas para o transporte marítimo exigem uma ação rápida e o estabelecimento de um quadro regulamentar claro e previsível a longo prazo que facilite o planeamento e o investimento de todas as partes interessadas. Um quadro regulamentar claro e estável a longo prazo facilitará o desenvolvimento e a implantação de novos combustíveis e soluções energéticas para o transporte marítimo

e incentivará o investimento das partes interessadas. Esse quadro deverá definir limites para a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios até 2050. Esses limites devem tornar-se mais ambiciosos ao longo do tempo, a fim de refletir o desenvolvimento tecnológico esperado e o aumento da produção de combustíveis navais renováveis e hipocarbónicos.

- (15) O presente regulamento deverá estabelecer a metodologia e a fórmula aplicáveis para calcular a intensidade média anual dos gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio. Esta fórmula deve basear-se no consumo de combustível comunicado pelos navios e ter em conta os fatores de emissão pertinentes desses combustíveis. A utilização de fontes de energia alternativas, como a energia eólica ou a eletricidade, deve também refletir-se na metodologia.
- (16) A fim de proporcionar uma imagem mais completa do desempenho ambiental das várias fontes de energia, o desempenho dos combustíveis em termos de GEE deve ser avaliado numa base adequada, tendo em conta os impactos da produção, transporte, distribuição e utilização de energia a bordo. O objetivo é incentivar tecnologias e modos de produção que proporcionem uma menor pegada de gases com efeito de estufa e benefícios reais em comparação com os combustíveis convencionais existentes.
- (17) O desempenho dos combustíveis navais renováveis e hipocarbónicos numa base *well to wake* («do poço à esteira») deve ser estabelecido utilizando fatores de emissão predefinidos ou reais e certificados que abranjam as emissões «do poço ao depósito» (*well-to-tank*) e o total das emissões provenientes da combustão a bordo do navio e respetivas fugas potenciais (*tank-to-wake*, «do depósito à esteira»). No entanto, o desempenho dos combustíveis fósseis só deve ser avaliado utilizando fatores de emissão por defeito, tal como previsto no presente regulamento.
- (18) É necessária uma abordagem abrangente das emissões mais relevantes de GEE (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O) para promover o uso de fontes de energia compatíveis com uma pagada global inferior de GEE. A fim de refletir o potencial de aquecimento global do metano e dos óxidos nitrosos, o limite fixado no presente regulamento deve, por conseguinte, ser expresso em «equivalente de CO<sub>2</sub>».
- (19) A utilização de fontes de energia renováveis e de sistemas de propulsão alternativos, como a energia eólica e solar, reduz consideravelmente a intensidade dos gases com efeito de estufa provenientes do consumo global de energia dos navios. A dificuldade em medir e quantificar com precisão estas fontes de energia (intermitência do consumo de energia, transferência direta como propulsão, etc.) não deve impedir o seu reconhecimento no consumo global de energia do navio através de um cálculo por aproximação da sua contribuição para o saldo energético do navio.
- (20) A poluição atmosférica produzida pelos navios atracados (óxidos de enxofre, óxidos de azoto e partículas) suscita preocupações importantes para as zonas costeiras e as cidades portuárias. Devem, por conseguinte, ser impostas obrigações específicas e rigorosas para reduzir as emissões dos motores dos navios atracados durante a sua permanência no porto. De acordo com os dados recolhidos em 2018 no âmbito do Regulamento (UE) 2015/757, os navios de passageiros e os porta-contentores são as categorias de navios que produzem a maior quantidade de emissões pelos navios

atracados. Por conseguinte, as emissões destes navios devem ser abordadas prioritariamente.

- (21) A utilização de alimentação elétrica em terra (*on-shore power supply* - OPS) reduz a poluição atmosférica produzida pelos navios e a quantidade de emissões de gases com efeito de estufa geradas pelo transporte marítimo. A alimentação elétrica em terra representa um fornecimento de energia cada vez mais limpo, disponível para os navios atracados, tendo em conta a crescente quota de energias renováveis no cabaz elétrico da UE. Embora apenas a disposição relativa aos pontos de ligação da alimentação elétrica em terra seja abrangida pela Diretiva 2014/94/UE (Diretiva Infraestrutura para Combustíveis Alternativos – AFID), a procura e, conseqüentemente, a implantação, desta tecnologia permaneceram limitadas. Devem, conseqüentemente, ser estabelecidas regras específicas para impor a utilização a de alimentação elétrica em terra pelos navios mais poluentes.
- (22) Para além da alimentação elétrica em terra, outras tecnologias poderão oferecer benefícios ambientais equivalentes nos portos. Se se demonstrar que a utilização de uma tecnologia alternativa é equivalente à utilização da alimentação elétrica em terra, um navio deverá ser isento da utilização desta última.
- (23) Devem também ser previstas exceções à utilização da alimentação elétrica em terra por uma série de razões objetivas, certificadas pela entidade gestora do porto de escala e limitadas a escalas não programadas em portos, por razões de segurança ou de salvação no mar, para estadas de curta duração de navios atracados inferiores a duas horas, uma vez que este é o tempo mínimo necessário para a ligação, e para a utilização da geração de energia a bordo em situações de emergência.
- (24) As exceções em caso de indisponibilidade ou incompatibilidade da utilização da alimentação elétrica em terra deverão ser limitadas depois de os navios e os operadores portuários terem tido tempo suficiente para efetuar os investimentos necessários, a fim de proporcionar os incentivos necessários para esses investimentos e evitar a concorrência desleal. A partir de 2035, os operadores de navios deverão planejar cuidadosamente as suas escalas para garantir que podem realizar as suas atividades sem emitirem poluentes atmosféricos e gases com efeito de estufa quando atracados, e sem comprometerem o ambiente nas zonas costeiras e nas cidades portuárias. Deve ser previsto um número limitado de exceções em caso de indisponibilidade ou incompatibilidade da utilização da alimentação elétrica em terra, a fim de prever a possibilidade de alterações ocasionais de última hora nos horários de escala e nas escalas nos portos com equipamento incompatível.
- (25) O presente regulamento deve criar um sistema sólido de monitorização, comunicação e verificação, a fim de verificar a conformidade com as suas disposições. Esse sistema deverá aplicar-se de forma não discriminatória a todos os navios e exigir a verificação por terceiros, a fim de garantir a exatidão dos dados apresentados no seu âmbito. A fim de facilitar a consecução do objetivo do presente regulamento, quaisquer dados já comunicados para efeitos do Regulamento (UE) 2015/757 devem ser utilizados, quando necessário, para verificar o cumprimento do presente regulamento, a fim de limitar o ónus administrativo para as companhias, os verificadores e as autoridades marítimas.

- (26) As companhias deverão ser responsáveis pela monitorização e comunicação da quantidade e do tipo de energia utilizada a bordo dos navios a navegar ou atracados, bem como de outras informações pertinentes, tais como informações sobre o tipo de motor a bordo ou a presença de tecnologias de assistência eólica, a fim de demonstrar o cumprimento do limite de intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio, prescrito no presente regulamento. À semelhança do que acontece com o Regulamento (UE) 2015/757, para facilitar o cumprimento destas obrigações de monitorização e comunicação e o processo de controlo por parte dos verificadores, as companhias devem documentar o método de monitorização previsto e fornecer informações detalhadas sobre a aplicação das regras do presente regulamento num plano de monitorização. O plano de monitorização, bem como as suas alterações subsequentes, se for caso disso, devem ser apresentados ao verificador.
- (27) A certificação dos combustíveis é essencial para a consecução dos objetivos do presente regulamento e para garantir a integridade ambiental dos combustíveis renováveis e hipocarbónicos, que se prevê venham a ser implantados no setor marítimo. Essa certificação deve ser efetuada por meio de um procedimento transparente e não discriminatório. A fim de facilitar a certificação e limitar os encargos administrativos, a certificação dos biocombustíveis, do biogás, dos combustíveis renováveis de origem não biológica e dos combustíveis de carbono reciclado deve basear-se nas regras estabelecidas pela Diretiva (UE) 2018/2001. Esta abordagem de certificação deve aplicar-se igualmente ao abastecimento de combustíveis fora da União, combustíveis esses que devem ser considerados combustíveis importados, de forma análoga à prevista na Diretiva (UE) 2018/2001. Se as companhias pretenderem afastar-se dos valores por defeito previstos nessa diretiva ou neste novo quadro, tal só deverá ser viável quando os valores puderem ser certificados por um dos regimes voluntários reconhecidos ao abrigo da Diretiva (UE) 2018/2001 (para os valores «well-to-tank», do poço ao depósito) ou por meio de ensaios laboratoriais ou medições diretas das emissões («tank-to-wake», do depósito à esteira).
- (28) A verificação por verificadores acreditados deve garantir a exatidão e exaustividade da monitorização e comunicação de informações pelas companhias, bem como o cumprimento do presente regulamento. Por forma a garantir a imparcialidade, os verificadores deverão ser entidades jurídicas independentes e competentes e ser acreditados pelos organismos nacionais de acreditação, estabelecidos nos termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>24</sup>.
- (29) Com base nos dados e informações monitorizados e comunicados pelas companhias, os verificadores devem calcular e estabelecer a intensidade média anual, no que respeita aos gases com efeito de estufa, da energia utilizada a bordo pelos navios, bem como o saldo dos navios em relação ao limite, incluindo eventuais excedentes ou défices de cumprimento, e ainda o cumprimento dos requisitos de utilização da alimentação elétrica em terra no posto de acostagem. O verificador deve notificar essas informações à companhia em causa. Se o verificador for a mesma entidade que o

---

<sup>24</sup> Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de julho de 2008, que estabelece os requisitos de acreditação e fiscalização do mercado relativos à comercialização de produtos, e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 339/93 (JO L 218 de 13.8.2008).

verificador para efeitos do Regulamento (UE) 2015/757, essa notificação poderá ocorrer juntamente com o relatório de verificação ao abrigo desse regulamento. Essas informações deverão ser subsequentemente comunicadas pela companhia em causa à Comissão.

- (30) A Comissão deverá criar e assegurar o funcionamento de uma base de dados eletrónica que registe o desempenho de cada navio e garanta a sua conformidade com o presente regulamento. A fim de facilitar a comunicação de informações e limitar os encargos administrativos para as companhias, os verificadores e outros utilizadores, esta base de dados eletrónica deverá basear-se no módulo THETIS-MRV existente e ter em conta a possibilidade de reutilização das informações e dos dados recolhidos para efeitos do Regulamento (UE) 2015/757.
- (31) O cumprimento do presente regulamento depende de elementos que podem estar fora do controlo da companhia, tais como questões relacionadas com a disponibilidade ou a qualidade do combustível. Por conseguinte, deve ser concedida a estas companhias a flexibilidade de reconduzir um excedente de conformidade de um ano para outro, ou de contrair um excedente de conformidade antecipadamente, dentro de certos limites, com base no ano seguinte. A utilização de alimentação elétrica em terra no posto de acostagem, que se reveste de grande importância para a qualidade do ar local nas cidades portuárias e nas zonas costeiras, não deve ser elegível para disposições semelhantes em matéria de flexibilidade.
- (32) A fim de evitar o bloqueio tecnológico e continuar a apoiar a implantação das soluções mais eficazes, as companhias deverão ser autorizadas a agrupar os desempenhos de diferentes navios e a utilizar o possível desempenho excessivo de um navio para compensar o desempenho insuficiente de outro navio. Tal cria a possibilidade de recompensar o excesso de conformidade e incentiva o investimento em tecnologias mais avançadas. A possibilidade de optar por uma conformidade agrupada deve continuar a ser voluntária e sob reserva do acordo das companhias em causa.
- (33) Deverá ser conservado a bordo dos navios um documento de conformidade («certificado de conformidade FuelEU»), emitido por um verificador de acordo com os procedimentos estabelecidos no presente regulamento, como prova do cumprimento dos limites de intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio com os requisitos relativos à utilização da alimentação elétrica em terra no posto de acostagem. Os verificadores deverão notificar à Comissão a emissão de tais documentos.
- (34) O número de escalas não conformes deve ser determinado pelos verificadores de acordo com um conjunto de critérios claros e objetivos, tendo em conta todas as informações pertinentes, incluindo a hora da estada, a quantidade e o tipo de energia consumida e a aplicação de quaisquer condições de exclusão para cada escala portuária na União. Estas informações devem ser disponibilizadas pelas companhias aos verificadores para efeitos de determinação da conformidade.
- (35) Sem prejuízo da possibilidade de cumprimento através das disposições de flexibilidade e de agrupamento, os navios que não cumpram os limites da intensidade média anual de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo ficam sujeitos a sanções com efeito dissuasivo. A sanção deve ser proporcional à gravidade do incumprimento e eliminar qualquer vantagem económica do incumprimento, preservando-se assim

condições equitativas no setor. Deve basear-se no montante e no custo do combustível renovável e hipocarbónico que os navios deveriam ter utilizado para cumprir os requisitos do regulamento.

- (36) A sanção imposta por cada escala portuária não conforme deverá ser proporcional ao custo da utilização da eletricidade e a um nível suficiente para ter um efeito dissuasor da utilização de fontes de energia mais poluentes. A sanção deve basear-se na potência instalada a bordo do navio, expressa em megawatts, multiplicada por uma penalização fixa em euros por hora de permanência no posto de acostagem. Devido à falta de dados precisos sobre o custo do fornecimento da alimentação elétrica em terra na União, esta taxa deve basear-se no preço médio da eletricidade na UE para os consumidores não domésticos, multiplicado por um fator de dois para ter em conta outros encargos relacionados com a prestação do serviço, incluindo, entre outros, os custos de ligação e os elementos de recuperação do investimento.
- (37) As receitas geradas pelo pagamento de sanções devem ser utilizadas para promover a distribuição e utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo e ajudar os operadores marítimos a cumprir os seus objetivos climáticos e ambientais. Para o efeito, estas receitas devem ser afetadas ao Fundo de Inovação referido no artigo 10.º-A, n.º 8, da Diretiva 2003/87/CE.
- (38) O cumprimento das obrigações relativas a este regulamento deverá assentar em instrumentos existentes, nomeadamente nos que foram criados ao abrigo da Diretiva 2009/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>25</sup> e da Diretiva 2009/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>26</sup>. O documento que atesta a conformidade do navio com os requisitos do presente regulamento deverá ser aditado à lista de certificados e documentos a que se refere o anexo IV da Diretiva 2009/16/CE.
- (39) Dada a importância das consequências que as medidas tomadas pelos verificadores ao abrigo do presente regulamento podem ter para as companhias em causa, em especial no que respeita à determinação das escalas portuárias não conformes, ao cálculo dos montantes das sanções e à recusa de emissão de um certificado de conformidade FuelEU, essas companhias deverão ter o direito de solicitar uma revisão dessas medidas à autoridade competente do Estado-Membro em que o verificador se encontra acreditado. À luz do direito fundamental a um recurso efetivo, consagrado no artigo 47.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, as decisões tomadas pelas autoridades competentes e pelas entidades gestoras do porto ao abrigo do presente regulamento deverão ser objeto de controlo jurisdicional, realizado em conformidade com o direito nacional do Estado-Membro em causa.
- (40) A fim de manter condições equitativas através do funcionamento eficiente do presente regulamento, o poder de adotar atos em conformidade com o artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deve ser delegado na Comissão no que diz respeito à alteração da lista de fatores de emissão «well-to-wake» (do poço à esteira), à alteração da lista das tecnologias de emissões nulas ou dos critérios aplicáveis à sua utilização, ao estabelecimento das regras relativas à realização dos ensaios

---

<sup>25</sup> Diretiva 2009/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à inspeção de navios pelo Estado do porto (JO L 131 de 28.5.2009, p. 57).

<sup>26</sup> Diretiva 2009/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa ao cumprimento das obrigações do Estado de bandeira (JO L 131 de 28.5.2009, p. 132).

laboratoriais e às medições diretas das emissões, à adaptação do fator de sanção, à acreditação dos verificadores e às modalidades de pagamento das sanções. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional sobre legislar melhor, de 13 de abril de 2016. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

- (41) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão. Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>27</sup>. Ao estabelecer, por meio de atos de execução, os modelos de planos de monitorização normalizados, incluindo as regras técnicas para a sua aplicação uniforme, a Comissão deverá ter em conta a possibilidade de reutilização das informações e dos dados recolhidos para efeitos do Regulamento (UE) 2015/757.
- (42) Dada a dimensão internacional do setor marítimo, é preferível adotar uma abordagem global para limitar a intensidade dos gases com efeito de estufa da energia utilizada pelos navios, suscetível de ser considerada mais eficaz devido ao seu âmbito de aplicação mais vasto. Neste contexto, a fim de facilitar a elaboração, no âmbito da Organização Marítima Internacional (OMI), de regras internacionais, a Comissão deverá partilhar regularmente com a OMI e com outros organismos internacionais competentes informações pertinentes sobre a aplicação do presente regulamento e apresentar propostas relevantes à OMI. Sempre que se obtenha um consenso sobre questões relevantes para o presente regulamento, a Comissão deverá revê-lo, a fim de o alinhar, se for caso disso, pelas regras internacionais.
- (43) A utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos e de fontes alternativas de energia pelos navios que chegam a portos sob jurisdição de um Estado-Membro em toda a União, ou que deles partem, não é um objetivo suficientemente alcançável pelos Estados-Membros sem correr o risco de criar entraves ao mercado interno e distorções da concorrência entre portos e entre operadores marítimos. Este objetivo pode ser mais bem logrado com a introdução de regras uniformes a nível da União, que criem incentivos económicos para que os operadores marítimos continuem a funcionar sem entraves, cumprindo simultaneamente as suas obrigações em matéria de utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos. Por conseguinte, a União poderá adotar medidas de acordo com o princípio da subsidiariedade, consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar esse objetivo.

---

<sup>27</sup> 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 (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

## CAPÍTULO I

### DISPOSIÇÕES GERAIS

#### *Artigo 1.º*

##### **Objetivos e finalidade**

O presente regulamento estabelece regras uniformes que impõem:

a) O limite de intensidade da emissão de gases com efeito de estufa («GEE») da energia utilizada a bordo de um navio que chegue a portos sob jurisdição de um Estado-Membro, aí permaneça ou deles parta, e

b) A obrigação de utilizar a alimentação elétrica terrestre ou tecnologia de emissões nulas nos portos sob jurisdição de um Estado-Membro,

a fim de aumentar a utilização coerente de combustíveis renováveis e hipocarbónicos e de fontes de energia alternativas em toda a União, assegurando simultaneamente o bom funcionamento do tráfego marítimo e evitando distorções no mercado interno.

#### *Artigo 2.º*

##### **Âmbito de aplicação**

O presente regulamento é aplicável a todos os navios de arqueação bruta superior a 5 000 toneladas, independentemente do seu pavilhão, no que respeita:

a) à energia utilizada durante a sua permanência num porto de escala sob jurisdição de um Estado-Membro;

b) à totalidade da energia utilizada nas viagens de um porto de escala sob jurisdição de um Estado-Membro para um porto de escala sob jurisdição de um Estado-Membro, e

c) a metade da energia utilizada nas viagens com partida ou chegada a um porto de escala sob jurisdição de um Estado-Membro, se o último porto ou o próximo porto de escala estiver sob jurisdição de um país terceiro.

O presente regulamento não é aplicável a navios de guerra, unidades auxiliares da Marinha, navios de pesca ou de transformação de pescado, navios de madeira de construção primitiva, navios sem propulsão mecânica ou navios do Estado afetados a serviços não comerciais.

#### *Artigo 3.º*

##### **Definições**

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- (a) «Emissão de gás com efeito de estufa», a libertação de gás carbónico (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) para a atmosfera ;
- (b) «Biocombustíveis», biocombustíveis, na aceção do artigo 2.º, ponto 33, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- (c) «Biogás», o mesmo que biogás na aceção do artigo 2.º, ponto 28, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- (d) «Combustíveis de carbono reciclado», combustíveis de carbono reciclado, na aceção do artigo 2.º, ponto 35, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- (e) «Combustíveis renováveis de origem não biológica», combustíveis renováveis de origem não biológica, na aceção do artigo 2.º, ponto 36, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- (f) «Culturas alimentares e forrageiras», culturas alimentares e forrageiras, na aceção do artigo 2.º, ponto 40, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- (g) «Tecnologia de emissões nulas», uma tecnologia que satisfaz os requisitos do anexo III e que não implica a libertação na atmosfera dos seguintes gases com efeito de estufa e poluentes atmosféricos pelos navios: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), óxidos de enxofre (SO<sub>x</sub>), óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>) e partículas (PM);
- (h) «Fontes alternativas de energia», energia eólica renovável ou solar produzida a bordo ou eletricidade fornecida a partir de fontes de alimentação em terra;
- (i) «Porto de escala», um porto de escala na aceção do artigo 3.º, alínea b), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (j) «Viagem», uma viagem na aceção do artigo 3.º, alínea c), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (k) «Companhia», uma companhia na aceção do artigo 3.º, alínea d), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (l) «Arqueação bruta» (GB), GT na aceção do artigo 3.º, alínea e), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (m) «Navio atracado», um navio amarrado na aceção do artigo 3.º, alínea n), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (n) «Consumo de energia a bordo», a quantidade de energia, expressa em megajoules (MJ), utilizada por um navio, no mar ou atracado, para a propulsão e o funcionamento de qualquer equipamento de bordo;
- (o) «Intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo», a quantidade de emissões de gases com efeito de estufa, expressa em gramas de equivalente de CO<sub>2</sub>, estabelecida numa base «well-to-wake», por MJ de energia utilizada a bordo;

- (p) «Well-to-wake», ou «do poço à esteira», um método de cálculo das emissões que tem em conta o impacto dos gases com efeito de estufa provenientes da produção, do transporte, da distribuição e da utilização de energia a bordo, incluindo durante a combustão;
- (q) «Fator de emissão», a taxa média de emissão de um gás com efeito de estufa no que respeita aos dados da atividade de um fluxo-fonte, pressupondo uma oxidação completa na combustão e uma conversão completa em todas as outras reações químicas;
- (r) «Alimentação elétrica em terra», a rede de fornecimento de eletricidade aos navios atracados, de baixa ou alta tensão, corrente alternada ou contínua, incluindo instalações no lado do navio e no lado terra, a alimentar diretamente o quadro de distribuição principal do navio quando atracado, as cargas de serviço ou o carregamento de baterias secundárias;
- (s) «Verificador», uma entidade jurídica que realize atividades de verificação e esteja acreditada por um organismo nacional de acreditação ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 765/2008 e do presente regulamento;
- (t) «Período de informação», período de informação na aceção do artigo 3.º, alínea m), do Regulamento (UE) 2015/757;
- (u) «Certificado de conformidade FuelEU», um certificado específico para um navio, emitido a uma companhia por um verificador, que confirma que esse navio respeita o presente regulamento por um determinado período de informação;
- (v) «Navio de passageiros», um navio que transporta mais de 12 passageiros, incluindo navios de cruzeiro, embarcações de passageiros de alta velocidade e navios com instalações que permitem o embarque e desembarque de veículos rodoviários ou ferroviários;
- (w) «Navio porta-contentores» significa um navio destinado exclusivamente ao transporte de contentores nos porões ou no convés;
- (x) «Escala não conforme», uma escala em que o navio não cumpre o requisito do artigo 5.º, n.º 1, não se aplicando nenhuma das exceções previstas no artigo 5.º, n.º 3;
- (y) «Via menos favorável», o modo de produção com maior intensidade de carbono utilizado para um determinado combustível;
- (z) «Equivalente de CO<sub>2</sub> », uma medida de comparação das emissões de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O, com base no seu potencial de aquecimento global, a qual converte as quantidades de CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O numa quantidade equivalente de dióxido de carbono com o mesmo potencial de aquecimento global;
- (aa) «Saldo de conformidade», a medida do incumprimento excessivo ou insuficiente de um navio no que respeita aos limites da intensidade média anual de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio, calculada em conformidade com o anexo V.
- (bb) «Excedente de conformidade», um saldo de conformidade com um valor positivo;

- (cc) «Défice de conformidade», o saldo de conformidade com um valor negativo;
- (dd) «Saldo total de conformidade resultante do agrupamento», a soma dos saldos de conformidade de todos os navios incluídos no agrupamento;
- (ee) «Entidade gestora do porto», qualquer organismo público ou privado na aceção do artigo 2.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2017/352 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>28</sup>.

## CAPÍTULO II

### REQUISITOS APLICÁVEIS À ENERGIA UTILIZADA A BORDO PELOS NAVIOS

#### *Artigo 4.º*

#### **Limite de intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio**

1. A intensidade média anual dos gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio durante um período de informação não pode exceder o limite estabelecido no n.º 2.
2. O limite referido no n.º 1 é calculado reduzindo ao valor de referência de [X gramas de equivalente de CO<sub>2</sub> por MJ]\* a seguinte percentagem:
  - -2 % a partir de 1 de janeiro de 2025;
  - -6 % a partir de 1 de janeiro de 2030;
  - -13 % a partir de 1 de janeiro de 2035;
  - -26 % a partir de 1 de janeiro de 2040;
  - -59 % a partir de 1 de janeiro de 2045;
  - -75 % a partir de 1 de janeiro de 2050.

*[Asterisco: O valor de referência, que será calculado numa fase posterior do processo legislativo, corresponde à intensidade média dos gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios em 2020, determinada com base nos dados monitorizados e comunicados no âmbito do Regulamento (UE) 2015/757 e utilizando a metodologia e os valores por defeito estabelecidos no anexo I do mesmo regulamento.]*

---

<sup>28</sup> Regulamento (UE) 2017/352 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de fevereiro de 2017, que estabelece o regime da prestação de serviços portuários e regras comuns relativas à transparência financeira dos portos (JO L 57 de 3.3.2017, p. 1).

3. A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo de um navio é calculada como a quantidade de emissões de gases com efeito de estufa por unidade de energia de acordo com a metodologia especificada no anexo I.
4. A fim de alterar o anexo II, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º, com vista a incluir os fatores de emissão «well-to-wake», ou do poço à esteira, relacionados com quaisquer novas fontes de energia ou a adaptar os fatores de emissão existentes para assegurar a coerência com futuras normas internacionais ou com a legislação da União no domínio da energia.

#### *Artigo 5.º*

#### **Requisitos adicionais de emissões nulas da energia utilizada no posto de acostagem**

1. A partir de 1 de janeiro de 2030, um navio atracado num porto de escala sob a jurisdição de um Estado-Membro deve ligar-se à alimentação elétrica em terra e utilizá-la para todas as necessidades energéticas enquanto estiver atracado.
2. O n.º 1 é aplicável aos:
  - (a) navios porta-contentores;
  - (b) navios de passageiros.
3. O n.º 1 não se aplica aos navios que:
  - (a) se encontrem atracados durante menos de duas horas, calculadas com base na hora de partida e de chegada monitorizada em conformidade com o artigo 14.º;
  - (b) utilizem tecnologias de emissões nulas, conforme especificado no anexo III;
  - (c) tenham de fazer uma escala portuária não programada por razões de segurança ou salvação de vidas no mar;
  - (d) não possam ligar-se à alimentação elétrica terrestre devido à indisponibilidade de pontos de ligação num porto;
  - (e) não possam ligar-se à alimentação elétrica terrestre porque a instalação em terra no porto não é compatível com o equipamento de alimentação elétrica de terra disponível a bordo;
  - (f) durante um período limitado, necessitem de utilizar energia produzida a bordo, em situações de emergência que representem um risco imediato para a vida, o navio, o ambiente, ou outras razões de força maior.
4. A fim de alterar o anexo III, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º, com o objetivo de aditar referências a novas tecnologias à lista de tecnologias de emissões nulas, ou os critérios aplicáveis para a sua utilização, sempre que essas novas tecnologias sejam consideradas equivalentes às tecnologias enumeradas nesse anexo à luz do progresso científico e técnico.

5. A entidade gestora do porto de escala deve determinar se são aplicáveis as exceções previstas no n.º 3 e emitir ou indeferir a emissão do certificado em conformidade com os requisitos estabelecidos no anexo IV.
6. A partir de 1 de janeiro de 2035, as exceções enumeradas nas alíneas d) e e) do n.º 3 não podem ser aplicadas a um navio, no total, mais de cinco vezes durante um ano de informação. As escalas portuárias não são contabilizadas para efeitos do cumprimento desta disposição se a companhia demonstrar que não podia razoavelmente ter conhecimento de que o navio não está em condições de estabelecer a ligação pelos motivos referidos nas alíneas d) e e) do n.º 3.
7. As situações de emergência que impliquem a necessidade de utilizar geradores a bordo, a que se refere o n.º 3, alínea f), devem ser documentadas e comunicadas pelo navio à administração do porto.

## CAPÍTULO III

### PRINCÍPIOS COMUNS E CERTIFICAÇÃO

#### *Artigo 6.º*

#### **Princípios comuns de monitorização e comunicação de informações**

1. Em conformidade com os artigos 7.º a 9.º, as companhias devem monitorizar e comunicar, em relação a cada um dos seus navios, os parâmetros relevantes durante um período de informação. Devem levar a cabo essa monitorização e essa comunicação em cada porto sob jurisdição de um Estado-Membro e em cada viagem para ou de um porto sob jurisdição de um Estado-Membro.
2. A monitorização e a comunicação de informações devem ser exaustivas e abranger a energia utilizada a bordo dos navios, quer estes se encontrem no mar ou atracados. As companhias devem aplicar medidas adequadas para evitar lacunas de dados durante o período de informação.
3. A monitorização e a comunicação de informações devem ser coerentes e comparáveis ao longo do tempo. Para o efeito, cada companhia deve usar as mesmas metodologias de monitorização e os mesmos conjuntos de dados, sujeitos às alterações que foram objeto de avaliação pelo verificador. As companhias devem permitir estabelecer, com segurança razoável, a integridade dos dados das emissões a monitorizar e comunicar.
4. As companhias devem obter, registar, compilar, analisar e documentar dados de monitorização, incluindo pressupostos, referências, fatores de emissão e dados da atividade, de forma transparente e exata, de modo a que o verificador possa determinar a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios.
5. Para a realização das atividades de monitorização e comunicação de informações previstas nos artigos 7.º a 9.º e 14.º do presente regulamento, devem ser utilizadas, se

for caso disso, as informações e os dados recolhidos para efeitos do Regulamento (UE) 2015/757.

*Artigo 7.º*

**Plano de monitorização**

1. Até 31 de agosto de 2024, as companhias devem apresentar aos verificadores um plano de monitorização para cada um dos seus navios, indicando o método escolhido de entre os estabelecidos no anexo I para monitorizar e comunicar a quantidade, o tipo e o fator de emissão da energia utilizada a bordo pelos navios, bem como outras informações pertinentes.
2. Relativamente aos navios que sejam pela primeira vez abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente regulamento após 31 de agosto de 2024, as companhias apresentam sem demora injustificada ao verificador um plano de monitorização, o mais tardar no prazo de dois meses a contar da primeira escala desses navios num porto sob jurisdição de um Estado-Membro.
3. O plano de monitorização deve ser constituído por uma documentação exaustiva e transparente e incluir, pelo menos, os seguintes elementos:
  - (a) Identificação e tipo do navio, incluindo o seu nome, o número de identificação OMI, o porto de registo ou de armamento e o nome do proprietário;
  - (b) Nome e endereço da companhia, bem como números de telefone e de fax e endereço eletrónico de uma pessoa de contacto;
  - (c) Uma descrição dos sistemas de conversão de energia instalados a bordo e a respetiva capacidade de potência expressa em megawatt (MW);
  - (d) Uma descrição de que o navio instalou e certificou equipamento para permitir a ligação à alimentação elétrica terrestre, a uma tensão e frequência especificadas, incluindo os dispositivos especificados nas normas CEI/IEEE 80005-1 (alta tensão) e IEC/IEEE 80005-3 (baixa tensão), ou se encontra equipado com fontes alternativas de energia ou com tecnologia de emissões nulas, conforme especificado no anexo III;
  - (e) Uma descrição da(s) fonte(s) de energia prevista(s), a utilizar a bordo pelos navios durante a navegação ou quando atracados, a fim de cumprir os requisitos estabelecidos nos artigos 4.º e 5.º;
  - (f) Uma descrição dos procedimentos de monitorização do consumo de combustível do navio, bem como da energia fornecida por fontes alternativas de energia ou por tecnologias com emissões nulas, conforme especificado no anexo III;
  - (g) Fatores de emissão «well-to-wake», ou do poço à esteira, referidos no anexo II;
  - (h) Descrição dos procedimentos utilizados para monitorizar a exaustividade da lista de viagens;

- (i) Descrição dos procedimentos utilizados para determinar os dados da atividade por viagem, incluindo os procedimentos, as responsabilidades, as fórmulas e as fontes de dados para calcular e registar o tempo passado no mar entre o porto de partida e o porto de chegada e o tempo passado no posto de acostagem;
  - (j) Descrição dos procedimentos, dos sistemas e das responsabilidades utilizados para atualizar os dados incluídos no plano de monitorização durante o período de informação;
  - (k) Descrição do método a utilizar para determinar os dados substitutos de dados omissos;
  - (l) Folha de registo de revisão para o registo de todos os detalhes da história da revisão.
4. As companhias devem utilizar planos de monitorização normalizados baseados em modelos. A Comissão, por meio de atos de execução, determina esses modelos, incluindo as regras técnicas para a sua aplicação uniforme. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 27.º, n.º 3.

#### *Artigo 8.º*

#### **Alterações do plano de monitorização**

1. As companhias verificam regularmente pelo menos uma vez por ano, se o plano de monitorização do navio reflete a natureza e o funcionamento do navio e se os dados nele incluídos podem ser melhorados.
2. As companhias alteram o plano de monitorização se se verificar uma das seguintes situações:
  - (a) Se ocorreu uma mudança de companhia;
  - (b) Se forem utilizados novos sistemas de conversão de energia, novos tipos de energia, incluindo fontes alternativas de energia ou tecnologias com emissões nulas, conforme especificado no anexo III;
  - (c) Se a disponibilidade dos dados sofreu alterações, devido à utilização de novos tipos de equipamentos de medição, novos métodos de amostragem ou métodos de análise, ou por outras razões que possam afetar a exatidão dos dados recolhidos;
  - (d) Se se considerar que os dados resultantes do método de monitorização aplicado estavam incorretos;
  - (e) Constatou-se que uma das partes do plano de monitorização não cumpre os requisitos do presente regulamento e o verificador exige que a companhia o reveja.

3. As companhias notificam sem demora injustificada aos verificadores quaisquer propostas de alteração do plano de monitorização.
4. As alterações do plano de monitorização a que se refere o n.º 2, alíneas b), c) e d), do presente artigo, são sujeitas à avaliação do verificador. Após a avaliação, o verificador comunica à companhia em causa se essas alterações são conformes com o artigo 6.º.

#### *Artigo 9.º*

### **Certificação de biocombustíveis, biogás, combustíveis líquidos e gasosos renováveis de origem não biológica para transportes e combustíveis de carbono reciclado**

1. Sempre que os biocombustíveis, o biogás, os combustíveis renováveis de origem não biológica e os combustíveis de carbono reciclado, tal como definidos na Diretiva (UE) 2018/2001, devam ser tidos em conta para os efeitos referidos no artigo 4.º, n.º 1, do presente regulamento, aplicam-se as seguintes regras:
  - (a) Os fatores de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis e do biogás que cumpram os critérios de sustentabilidade e de redução dos gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001 são determinados de acordo com as metodologias estabelecidas nessa diretiva;
  - (b) Os fatores de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis renováveis de origem não biológica e dos combustíveis de carbono reciclado que cumpram os limiares de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 27.º, n.º 3, da Diretiva (UE) 2018/2001 são determinados de acordo com as metodologias estabelecidas nessa diretiva;
  - (c) Os biocombustíveis e o biogás que não cumpram o disposto na alínea a) ou que sejam produzidos a partir de culturas alimentares para consumo humano e animal devem ser considerados como tendo os mesmos fatores de emissão que a via dos combustíveis fósseis menos favorável para este tipo de combustível;
  - (d) Os combustíveis renováveis de origem não biológica e os combustíveis de carbono reciclado que não cumpram o disposto na alínea b) devem ser considerados como tendo os mesmos fatores de emissão que a via dos combustíveis fósseis menos favorável para este tipo de combustíveis.
2. As companhias devem fornecer dados precisos e fiáveis sobre a intensidade das emissões de GEE e as características de sustentabilidade dos biocombustíveis, do biogás, dos combustíveis renováveis de origem não biológica e dos combustíveis de carbono reciclado, verificados por meio de um regime reconhecido pela Comissão nos termos do artigo 30.º, n.ºs 5 e 6, da Diretiva (UE) 2018/2001.
3. As companhias têm o direito de se desviar dos valores por defeito estabelecidos para os fatores de emissão «tank-to-wake» (do depósito à esteira), desde que os valores reais sejam certificados por meio de ensaios em laboratório ou medições diretas das emissões. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º, a fim de completar o presente regulamento, estabelecendo as regras relativas à realização dos ensaios laboratoriais e às medições diretas das emissões.

## CAPÍTULO IV

### VERIFICAÇÃO E ACREDITAÇÃO

#### *Artigo 10.º*

##### **Atividades de verificação**

1. O verificador avalia a conformidade do plano de monitorização com os requisitos estabelecidos nos artigos 6.º a 9.º. Se a avaliação do verificador identificar não conformidades com esses requisitos, a companhia em causa revê o seu plano de monitorização em conformidade e submete o plano revisto à avaliação final do verificador antes do início do período de informação. A companhia em causa acorda com o verificador o prazo necessário para fazer essa revisão. Esse prazo não pode nunca exceder o início do período de informação.
2. O verificador avalia a conformidade do relatório de emissões com os requisitos estabelecidos nos artigos 6.º a 9.º e nos anexos I, II e III antes de executar as operações previstas no artigo 15.º, n.º 2.
3. Caso a avaliação da verificação conclua que o relatório de emissões contém declarações incorretas ou não conformidades com o presente regulamento, o verificador informa atempadamente a companhia em causa. A companhia em causa deve, em seguida, retificar as declarações incorretas ou não conformidades, de modo a permitir a conclusão atempada do processo de verificação.

#### *Artigo 11.º*

##### **Obrigações e princípios gerais para os verificadores**

1. O verificador é independente da companhia ou do operador do navio e realiza as atividades exigidas ao abrigo do presente regulamento no interesse público. Para o efeito, nem o verificador nem qualquer parte da mesma pessoa coletiva, deve ser uma companhia ou um operador de navios, o proprietário de uma companhia ou propriedade desta, nem deve ter relações com a companhia suscetíveis de afetar as suas independência e imparcialidade.
2. O verificador deve avaliar a fiabilidade, credibilidade e exatidão dos dados e informações relativos à quantidade, ao tipo e ao fator de emissão da energia utilizada a bordo dos navios, concretamente:
  - (a) A atribuição do consumo de combustível e a utilização de fontes alternativas de energia para as viagens;
  - (b) Os dados comunicados em relação ao consumo de combustível e as medições e cálculos conexos;
  - (c) A escolha e a utilização de fatores de emissão;

- (d) A utilização de fontes de alimentação elétrica em terra ou a existência de exceções certificadas em conformidade com o artigo 5.º, n.º 5.
3. A avaliação a que se refere o n.º 2 deve basear-se nas seguintes considerações:
- (a) Os dados comunicados são coerentes com as estimativas baseadas nos dados de localização dos navios e em características como a potência das máquinas;
- (b) Os dados comunicados não contêm incoerências, designadamente ao comparar a quantidade total de combustível adquirida anualmente por cada navio e o consumo agregado de combustível nas viagens;
- (c) A recolha dos dados foi efetuada de acordo com as normas aplicáveis; e ainda
- (d) Os registos pertinentes do navio são completos e coerentes.

#### *Artigo 12.º*

##### **Procedimentos de verificação**

1. O verificador identifica os potenciais riscos relacionados com o processo de monitorização e comunicação de informações, comparando as quantidades, os tipos e os fatores relacionados com as emissões comunicadas da energia utilizada a bordo pelos navios com as estimativas baseadas nos dados de localização dos navios e em características como a potência das máquinas. Se forem detetados desvios significativos, o verificador realiza novas análises.
2. O verificador identifica potenciais riscos relacionados com as diversas etapas de cálculo, reexaminando todas as fontes de dados e metodologias utilizadas pela companhia.
3. O verificador toma em consideração os métodos de controlo efetivo dos riscos aplicados pela companhia em causa para reduzir os níveis de incerteza associados à exatidão específica dos métodos de monitorização utilizados.
4. A companhia em causa fornece ao verificador todas as informações suplementares que lhe permitam realizar os procedimentos de verificação. O verificador pode efetuar verificações no local durante o processo de verificação para determinar a fiabilidade dos dados e informações comunicados.

#### *Artigo 13.º*

##### **Acreditação dos verificadores**

1. Os verificadores devem ser acreditados para as atividades abrangidas pelo âmbito de aplicação do presente regulamento por um organismo nacional de acreditação nos termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008.
2. Caso o presente regulamento não preveja disposições específicas relativas à acreditação dos verificadores, são aplicáveis as disposições pertinentes do Regulamento (CE) n.º 765/2008.

3. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º, a fim de completar o presente regulamento, estabelecendo novos métodos e critérios para a acreditação dos verificadores. Os métodos especificados nesses atos delegados baseiam-se nos princípios de verificação previstos nos artigos 10.º e 11.º e nas normas aplicáveis internacionalmente aceites.

## CAPÍTULO V

### **REGISTO, VERIFICAÇÃO, COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

#### *Artigo 14.º*

##### **Monitorização e registo**

1. Com base no plano de monitorização a que se refere o artigo 7.º, e na sequência da avaliação desse plano pelo verificador, as companhias devem registar, para cada navio que chegue ou parta e para cada viagem de ou para um porto de escala sob jurisdição de um Estado-Membro, as seguintes informações:
  - (a) Porto de partida e porto de chegada, incluindo a data e a hora de partida e de chegada e o tempo despendido no posto de acostagem;
  - (b) Para cada navio abrangido pelo disposto no artigo 5.º, n.º 1, a ligação e a utilização da energia em terra ou a existência de qualquer das exceções enumeradas no artigo 5.º, n.º 3;
  - (c) A quantidade de cada tipo de combustível consumido no posto de acostagem e no mar;
  - (d) Os fatores de emissão «well-to-wake» (do poço à esteira) para cada tipo de combustível consumido no posto de acostagem e no mar, discriminados por emissões «well-to-tank» (do poço ao depósito), «tank-to-wake» (do depósito à esteira) e «fugitivas», abrangendo todos os gases com efeito de estufa relevantes;
  - (e) A quantidade de cada tipo de fonte alternativa de energia consumida no posto de acostagem e no mar.
2. As companhias devem registar anualmente as informações e os dados enumerados no n.º 1 de forma transparente, a fim de permitir a verificação do cumprimento do presente regulamento pelo verificador.
3. Até 30 de março de cada ano, as companhias devem fornecer ao verificador as informações referidas no n.º 1.

#### *Artigo 15.º*

##### **Verificação e cálculo**

1. Na sequência da verificação prevista nos artigos 10.º a 12.º, o verificador deve avaliar a qualidade, a exaustividade e a exatidão das informações fornecidas pela companhia em conformidade com o artigo 14.º, n.º 3.
2. Com base nas informações verificadas nos termos do n.º 1, o verificador deve:
  - (a) Calcular, utilizando o método especificado no anexo I, a intensidade média anual dos gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo do navio em causa;
  - (b) Calcular, utilizando a fórmula especificada no anexo V, o saldo de conformidade do navio;
  - (c) Calcular o número de escalas não conformes no período de informação anterior, incluindo o tempo despendido no posto de acostagem por cada escala não conforme.
  - (d) Calcular o montante das sanções referidas no artigo 20.º, n.ºs 1 e 2.
3. O verificador deve notificar à companhia as informações referidas no n.º 2.

#### *Artigo 16.º*

##### **Base de dados sobre a conformidade e apresentação de relatórios**

1. A Comissão deve desenvolver, assegurar o funcionamento e a atualização de uma base de dados eletrónica sobre a conformidade para o controlo do cumprimento do disposto nos artigos 4.º e 5.º. A base de dados sobre a conformidade deve ser utilizada para manter um registo do saldo de conformidade dos navios e da utilização dos mecanismos de flexibilidade previstos nos artigos 17.º e 18.º. Deve ser acessível às companhias, aos verificadores, às autoridades competentes e à Comissão.
2. A Comissão estabelece, por meio de atos de execução, as regras relativas aos direitos de acesso e as especificações funcionais e técnicas da base de dados sobre a conformidade. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 27.º, n.º 3.
3. Até 30 de abril de cada ano, as companhias devem registar na base de dados sobre a conformidade, relativamente a cada um dos seus navios, as informações referidas no artigo 15.º, n.º 2, verificadas pelo verificador, juntamente com informações que permitam identificar o navio, a companhia e a identidade do verificador que efetuou a avaliação.

#### *Artigo 17.º*

##### **Acumulação e antecipação de excedentes de conformidade entre períodos de informação**

1. Se o navio apresentar um excedente de conformidade durante o período abrangido pelo relatório, a companhia pode inscrevê-lo no saldo de conformidade do mesmo navio no período de referência seguinte. A companhia deve registar o excedente de

conformidade para o período de informação seguinte na base de dados de conformidade, sob reserva de aprovação pelo respetivo verificador. A companhia deixa de poder acumular o excedente de conformidade após a emissão do certificado de conformidade FuelEU.

2. Se o navio apresentar um excedente de conformidade durante o período abrangido pelo relatório, a companhia poderá utilizar antecipadamente um excedente de conformidade de proporção correspondente do período de informação seguinte. O excedente de conformidade antecipado é adicionado ao saldo do navio durante o período de informação e subtraído do mesmo saldo do navio no período de informação seguinte. O montante a subtrair no período de comunicação seguinte é igual ao excedente de conformidade antecipado multiplicado por 1.1. O excedente de conformidade antecipado não pode ser utilizado:
  - (a) para quantidades que excedam em mais de 2 % o limite estabelecido no artigo 4.º, n.º 2, multiplicado pelo consumo de energia do navio calculado em conformidade com o anexo I;
  - (b) durante dois períodos consecutivos de informação.
3. Até 30 de abril do ano seguinte ao período de informação, e após aprovação pelo respetivo verificador, a companhia deve registar na base de dados de conformidade o excedente de conformidade antecipado.

#### *Artigo 18.º*

#### **Agrupamento da conformidade**

1. Os saldos de conformidade de dois ou mais navios, verificados pelo mesmo verificador, podem ser agrupados para efeitos do cumprimento dos requisitos do artigo 4.º. O saldo de conformidade de um navio não pode ser incluído em mais do que um agrupamento no mesmo período de informação.
2. Até 30 de março do ano seguinte ao período de informação, a companhia deve notificar o verificador da intenção de incluir o saldo de conformidade do navio num agrupamento para o período de informação imediatamente anterior. Caso os navios agrupados sejam controlados por duas ou mais companhias, as companhias deverão notificar conjuntamente o verificador.
3. Até 30 de abril do ano seguinte ao período de informação, o agrupamento deve ser registado pelo verificador na base de dados sobre a conformidade. A composição do agrupamento não pode ser alterada após essa data.
4. Em caso de agrupamento da conformidade, nos termos do n.º 1 do presente artigo, e para efeitos do artigo 15.º, n.º 2, alínea b), a companhia pode decidir como atribuir o saldo total de conformidade do agrupamento a cada navio individual, desde que o saldo total de conformidade do agrupamento seja respeitado. Caso os navios que participam no agrupamento sejam controlados por duas ou mais companhias, o saldo total de conformidade desse agrupamento deve ser repartido de acordo com o método especificado na notificação conjunta.

5. Se o saldo médio de conformidade do agrupamento resultar num excedente de conformidade para um navio individual, aplica-se o artigo 17.º, n.º 1.
6. O artigo 17.º, n.º 2, não se aplica aos navios que participem no agrupamento.
7. A companhia deixa de poder incluir o saldo de conformidade do navio num agrupamento após a emissão do certificado de conformidade FuelEU.

#### *Artigo 19.º*

#### **Certificado de conformidade FuelEU**

1. Até 30 de junho do ano seguinte ao período de informação, o verificador emite um certificado de conformidade FuelEU para o navio em causa, desde que o navio não apresente um défice de conformidade, após eventual aplicação dos artigos 17.º e 18.º, e não tenha escalas portuárias não conformes.
2. O certificado de conformidade FuelEU inclui as seguintes informações:
  - (a) Identificação do navio (nome, número de identificação OMI e porto de registo ou de armamento);
  - (b) Nome, endereço e estabelecimento principal do proprietário do navio;
  - (c) Identidade do verificador;
  - (d) Data de emissão do certificado, respetivo período de validade e período de informação a que se refere.
3. Os certificados de conformidade FuelEU são válidos durante 18 meses após o termo do período de informação.
4. O verificador deve informar sem demora a Comissão e o Estado de pavilhão da emissão de qualquer certificado de conformidade FuelEU.
5. A Comissão adota atos de execução que estabelecem modelos para o certificado de conformidade FuelEU, incluindo modelos eletrónicos. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento consultivo a que se refere o artigo 27.º, n.º 2.

#### *Artigo 20.º*

#### **Sanções**

1. Se, em 1 de maio do ano seguinte ao período de informação, o navio apresentar um défice de conformidade, a companhia tem de pagar uma sanção pecuniária. O verificador deve calcular o montante da sanção com base na fórmula especificada no anexo V.
2. A companhia deve pagar uma sanção por cada escala não conforme. O verificador deve calcular o montante da sanção multiplicando o montante de 250 EUR por

megawatts de potência instalada a bordo e pelo número de horas completas despendidas no posto de acostagem.

3. Não obstante o disposto no artigo 19.º, n.º 1, o verificador emite um certificado de conformidade FuelEU assim que as sanções referidas nos n.ºs 1 e 2 do presente artigo forem pagas. As ações referidas no presente artigo, bem como a prova dos pagamentos financeiros em conformidade com o artigo 21.º, devem ser registadas no certificado de conformidade FuelEU.
4. A fim de alterar o anexo V, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º, com vista a adaptar a fórmula referida no n.º 1 do presente artigo, e a alterar o montante da sanção prevista no n.º 2 do presente artigo, tendo em conta a evolução do custo da energia.

#### *Artigo 21.º*

#### **Aplicação de sanções com vista a apoiar a utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo.**

1. As sanções aplicadas referidas no artigo 20.º, n.ºs 1 e 2, revertem a favor de projetos comuns destinados à rápida implantação de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor marítimo. Os projetos financiados pelos fundos provenientes das sanções devem estimular a produção de maiores quantidades de combustíveis renováveis e hipocarbónicos para o setor marítimo, facilitar a construção de instalações adequadas de abastecimento de combustível ou de portos de ligação elétrica nos portos e apoiar o desenvolvimento, o ensaio e a implantação das tecnologias europeias mais inovadoras na frota, a fim de alcançar reduções significativas das emissões.
2. As receitas geradas pelas sanções referidas no n.º 1 são afetadas ao Fundo de Inovação referido no artigo 10.º-A, n.º 8, da Diretiva 2003/87/CE. Estas receitas constituem receitas afetadas externas nos termos do artigo 21.º, n.º 5, do Regulamento Financeiro, e são executadas em conformidade com as regras aplicáveis ao Fundo de Inovação.
3. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 26.º a fim de completar o presente regulamento no que diz respeito às modalidades de pagamento das sanções referidas no artigo 20.º, n.ºs 1 e 2.

#### *Artigo 22.º*

#### **Obrigação de conservar um certificado de conformidade FuelEU válido a bordo**

1. Os navios que façam escala num porto sob a jurisdição de um Estado-Membro devem ter a bordo um certificado de conformidade FuelEU válido.
2. O certificado de conformidade FuelEU emitido para o navio em causa nos termos do artigo 19.º constitui uma prova do cumprimento do presente regulamento.

## *Artigo 23.º*

### **Execução da legislação**

1. Os Estados-Membros estabelecem as regras relativas às sanções aplicáveis em caso de violação do disposto no presente regulamento e tomam todas as medidas necessárias para garantir a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas. Os Estados-Membros notificam essas disposições à Comissão até [dd/mm/20xx] e notificam-na sem demora de quaisquer alterações ulteriores às mesmas.
2. Os Estados-Membros asseguram que as inspeções de navios em portos sob a sua jurisdição realizadas nos termos da Diretiva 2009/16/CE incluem a verificação da presença, a bordo, de um certificado de conformidade FueIEU válido.
3. Se um navio não tiver apresentado um certificado de conformidade FueIEU válido durante dois ou mais períodos de informação consecutivos e se outras medidas coercivas não permitirem assegurar o cumprimento, a autoridade competente do Estado-Membro do porto de escala pode, após ter dado à companhia em causa a oportunidade de apresentar as suas observações, emitir uma decisão de expulsão. A autoridade competente do Estado-Membro notifica a decisão de expulsão à Comissão, aos outros Estados-Membros e ao Estado de pavilhão em causa. Os Estados-Membros, com exceção dos Estados-Membros cujo pavilhão o navio arvora, recusarão a entrada do navio que foi objeto da ordem de expulsão em todos os seus portos até que a companhia cumpra as suas obrigações. Se o navio arvorar pavilhão de um Estado-Membro, o Estado-Membro em causa, depois de ter dado à companhia em causa a oportunidade de apresentar as suas observações, ordena a detenção do pavilhão até que a companhia cumpra as suas obrigações.
4. O cumprimento dessas obrigações é confirmado pela notificação de um certificado de conformidade FueIEU válido à autoridade nacional competente que emitiu a decisão de expulsão. O disposto no presente número não prejudica as disposições de direito internacional aplicáveis aos navios em perigo.
5. As sanções aplicadas pelos Estados-Membros contra um determinado navio são notificadas à Comissão, aos outros Estados-Membros e ao Estado do pavilhão em causa.

## *Artigo 24.º*

### **Direitos de recurso**

1. As companhias têm o direito de solicitar uma revisão dos cálculos e das medidas que lhes sejam impostas pelo verificador ao abrigo do presente regulamento, incluindo a recusa de emissão de um certificado de conformidade FueIEU nos termos do artigo 19.º, n.º 1.
2. Esse pedido de revisão deve ser apresentado à autoridade competente do Estado-Membro em que o verificador se encontra acreditado, no prazo de um mês a contar da data de notificação do resultado do cálculo ou da medida pelo verificador. A decisão da autoridade competente deve ser objeto de um controlo jurisdicional.

3. As decisões tomadas ao abrigo do presente regulamento pela entidade gestora do porto estão sujeitas a controlo jurisdicional.

#### *Artigo 25.º*

#### **Autoridades competentes**

Os Estados-Membros devem designar uma ou várias autoridades competentes como responsáveis pela aplicação e execução do presente regulamento («autoridades competentes»). Comunicam os seus nomes e dados de contacto à Comissão. A Comissão publica no seu sítio Web a lista das autoridades competentes.

## CAPÍTULO VI

### **PODERES DELEGADOS, COMPETÊNCIAS DE EXECUÇÃO E DISPOSIÇÕES FINAIS**

#### *Artigo 26.º*

#### **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, n.º 6, no artigo 5.º, n.º 4, no artigo 9.º, n.º 3, no artigo 13.º, n.º 3, no artigo 20, n.º 4, e no artigo 21.º, n.º 3, é concedido à Comissão por prazo indeterminado, a partir de [da data de entrada em vigor do presente regulamento].
3. A delegação de poderes, referida no artigo 4.º, n.º 7, no artigo 5.º, n.º 4, no artigo 9.º, n.º 3, no artigo 13.º, n.º 3, no artigo 20.º, n.º 4, e no artigo 21.º, n.º 3, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. 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. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional sobre legislar melhor, de 13 de abril de 2016.
5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
6. Os atos delegados adotados nos termos do artigos 4.º, n.º 7, do artigo 5.º, n.º 4, do artigo 9.º, n.º 3, do artigo 13.º, n.º 3, do artigo 20.º, n.º 4, e do artigo 21.º, n.º 3, só

podem entrar em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois 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 prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

#### *Artigo 27.º*

##### **Procedimento de comité**

1. A Comissão é assistida pelo Comité para a Segurança Marítima e a Prevenção da Poluição por Navios (COSS), instituído pelo Regulamento (CE) n.º 2099/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>29</sup>. Este comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011. Caso o parecer do Comité deva ser obtido por procedimento escrito, este é encerrado sem resultados se, no prazo fixado para dar o parecer, o presidente assim o decidir. Caso o parecer do comité deva ser obtido por procedimento escrito, este é encerrado sem resultados se, no prazo fixado para dar o parecer, o presidente assim o decidir.
3. Caso se faça referência ao presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011. Na falta de parecer do comité, a Comissão não adota 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 28.º*

##### **Relatório e revisão**

1. A Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho, até 1 de janeiro de 2030, um relatório sobre os resultados da avaliação da aplicação do presente regulamento, a evolução das tecnologias e do mercado dos combustíveis renováveis e hipocarbónicos no setor dos transportes marítimos e o seu impacto no setor marítimo da União. A Comissão deve ponderar eventuais alterações:
  - (a) Ao limite a que se refere o artigo 4.º, n.º 2;
  - (b) Aos tipos de navios a que se aplica o artigo 5.º, n.º 1;
  - (c) Às exceções enumeradas no artigo 5.º, n.º 3.

---

<sup>29</sup> 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) e que altera determinados regulamentos em vigor no domínio da segurança marítima e da prevenção da poluição por navios (JO L 324 de 29.11.2002, p. 1).

*Artigo 29.º*

**Alteração da Diretiva 2009/16/CE**

À lista constante do anexo IV da Diretiva 2009/16/CE é aditado o seguinte ponto: «51. Certificado de conformidade FuelEU, emitido ao abrigo do Regulamento (UE) xxxx relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos no transporte marítimo».

*Artigo 30.º*

**Entrada em vigor**

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*. A presente decisão é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2025.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em

*Pelo Parlamento Europeu*  
*O Presidente*

*Pelo Conselho*  
*O Presidente*