

## **Proposta de Regulamento relativo a alterações aos Regulamentos sobre a segurança ambiental dos navios e das unidades móveis ao largo**

*Estabelecido pela Autoridade Marítima Norueguesa em dd Mês aaaa ao abrigo da Lei n.º 9 de 16 de fevereiro de 2007 relativa à segurança e proteção dos navios (Lei relativa à segurança e proteção dos navios), secções 2, 3, 6, 13, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 43 e 44, cf. Delegação Formal de 16 de fevereiro de 2007 n.º 171, Delegação Formal de 31 de maio de 2007 n.º 590 e Delegação Formal de 29 de junho de 2007 n.º 849.*

I

Os Regulamentos n.º 488, de 30 de maio de 2021, relativos à segurança ambiental dos navios e das unidades móveis offshore são alterados do seguinte modo:

A nova secção 12b passa a ter a seguinte redação:

Secção 12b Regras especiais relativas às emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>) de navios de passageiros nos fiordes do património mundial

Nos fiordes do património mundial, os navios de passageiros devem utilizar fontes de energia que não emitam diretamente dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou metano (CH<sub>4</sub>). Ao utilizar hidrogénio e amoníaco, devem ser cumpridos os critérios estabelecidos no Anexo 2. O navio deve ter a bordo documentos que verifiquem o cumprimento das prescrições.

Os combustíveis que produzem emissões diretas de gases com efeito de estufa podem ser utilizados na medida do necessário para inflamar as fontes de energia referidas no primeiro parágrafo.

Se óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) É formado ao utilizar as fontes de energia a que se refere o primeiro parágrafo, o navio deve utilizar a melhor tecnologia disponível para reduzir as emissões.

Até 31 de dezembro de 2035, os navios de passageiros de arqueação bruta igual ou superior a 10 000 podem utilizar o biogás como fonte de energia em alternativa ao requisito do primeiro parágrafo. O biogás deve ser fabricado a partir de matérias-primas referidas nos regulamentos relativos a restrições ao fabrico, importação, exportação, venda e utilização de produtos químicos e outros produtos perigosos para a saúde e o ambiente (regulamentos relativos aos produtos), capítulo 3, Anexo V, Parte A. [O biogás deve cumprir os critérios de sustentabilidade, as reduções dos gases com efeito de estufa e os requisitos de documentação estabelecidos na Diretiva Energias Renováveis revista (2018/2001/UE).]

O biogás deve ser abastecido no prazo de um mês após a entrada nos fiordes do património mundial. A quantidade de biogás deve corresponder à quantidade de energia necessária nos fiordes do património mundial. Até que o biogás esteja abastecido, deve ser armazenado separadamente dos combustíveis fósseis. O navio deve ter a bordo documentos que verifiquem o cumprimento das prescrições.

Nos fiordes do património mundial, os navios de passageiros devem utilizar a energia em terra, quando disponível.

## II

A primeira frase da secção 14f passa a ter a seguinte redação:

A Autoridade Marítima Norueguesa pode, mediante pedido escrito, conceder uma isenção dos requisitos previstos na secção 10a, 12b14b e 14c para navios protegidos ou com estatuto histórico pela Direção do Património Cultural.

## III

O presente Regulamento entra em vigor em 1 de janeiro de 2026.

## Anexo 2 – Critérios aplicáveis ao hidrogénio e ao amoníaco

### 3.10. Fabricação de hidrogénio

#### Descrição da atividade

Fabrico de hidrogénio e de combustíveis sintéticos à base de hidrogénio.

#### Critérios técnicos de avaliação

Contribuição substancial para a atenuação das alterações climáticas	
<p>A atividade cumpre o requisito de redução das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida de 73,4 % para o hidrogénio [resultando em emissões de GEE ao longo do ciclo de vida inferiores a 3tCO<sub>2</sub>e/tH<sub>2</sub>] e 70 % para os combustíveis sintéticos à base de hidrogénio em relação a um combustível fóssil de referência de 94 g CO<sub>2</sub>e/MJ, por analogia com a abordagem estabelecida no Artigo 25.º, n.º 2, e no Anexo V da Diretiva (UE) 2018/2001. _____</p> <p>As reduções de emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são calculadas utilizando a metodologia referida no Artigo 28.º, n.º 5, da Diretiva (UE) 2018/2001 ou, em alternativa, utilizando a norma ISO 14067:2018 <sup>(119)</sup> ou ISO 14064-1:2018 <sup>(120)</sup>.</p> <p>As reduções quantificadas das emissões de GEE ao longo do ciclo de vida são verificadas em conformidade com o Artigo 30.º da Diretiva (UE) 2018/2001, se for caso disso, ou por um terceiro independente.</p> <p><u>Onde o CO<sub>2</sub> que, de outra forma, seriam emitidos a partir do processo de fabrico é capturado para</u> Não causar danos significativos («DNSH»)</p>	
(2) Adequação às alterações climáticas	A atividade cumpre os critérios estabelecidos no apêndice A do presente anexo.
(3) Utilização sustentável e proteção da água e dos recursos	A atividade cumpre os critérios estabelecidos no apêndice B do presente anexo.
(4) Transição para uma economia circular	N/D

<p>(5) Prevenção e controlo da poluição</p>	<p>A atividade cumpre os critérios estabelecidos no Apêndice C do presente Anexo.</p> <p>As emissões estão dentro ou abaixo dos níveis de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) definidas nas conclusões pertinentes sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD), incluindo:</p> <p>(A) As conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de cloro e álcalis (121) e as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para sistemas comuns de tratamento/gestão de águas residuais e gases residuais no setor químico (122);</p> <p>(B) Conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a refinação de óleos minerais e de gás (123).</p>
<p>(6) Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas</p>	<p>A atividade cumpre os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.</p>

Apêndice A

## Apêndice A

### CRITÉRIOS GENÉRICOS PARA A ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

#### I. Critérios

Os riscos físicos climáticos que são relevantes para a atividade foram identificados a partir dos enumerados no quadro da secção II do presente apêndice, mediante a realização de uma avaliação sólida dos riscos climáticos e da vulnerabilidade com as seguintes etapas:

- (a) Análise da atividade para identificar quais os riscos físicos climáticos constantes da lista da secção II do presente apêndice que podem afetar o desempenho da atividade económica durante a sua vida útil prevista;
- (b) Se a atividade for avaliada como estando em risco face a um ou mais dos riscos físicos climáticos enumerados na secção II do presente apêndice, uma avaliação do risco climático e da vulnerabilidade para avaliar a materialidade dos riscos físicos climáticos para a atividade económica;

(c) Uma avaliação de soluções de adaptação que possam reduzir o risco físico climático identificado.

A avaliação dos riscos climáticos e da vulnerabilidade é proporcional à escala da atividade e ao seu tempo de vida esperado, de modo a que:

- (a) para as atividades com uma vida útil prevista inferior a 10 anos, a avaliação é realizada, pelo menos utilizando projeções climáticas à escala mais pequena adequada;
- (b) para todas as outras atividades, a avaliação é realizada utilizando a resolução mais elevada disponível, projeções climáticas de última geração em toda a gama existente de cenários futuros (1) consistente com o tempo de vida esperado da atividade incluindo, pelo menos, 10 a 30 cenários de projeções climáticas anuais para maiores investimentos.

As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se nas melhores práticas e nas orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais avançados para a análise da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias conexas, em consonância com os relatórios mais recentes do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (2), publicações científicas revistas por pares e código aberto (3) ou modelos de pagamento.

Para as atividades existentes e as novas atividades que utilizam ativos físicos existentes, o operador económico implementa soluções físicas e não físicas («soluções de adaptação»), durante um período máximo de cinco anos, que reduzem os riscos físicos climáticos mais importantes identificados que são materiais para essa atividade. Em conformidade, é elaborado um plano de adaptação para a aplicação dessas soluções.

Para as novas atividades e as atividades existentes que utilizam ativos físicos recém-construídos, o operador económico integra as soluções de adaptação que reduzem os riscos físicos climáticos identificados mais importantes que são materiais para essa atividade no momento da conceção e da construção e que os implementou antes do início das operações.

As soluções de adaptação aplicadas não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência a riscos físicos climáticos de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos bens e de outras atividades económicas; sejam coerentes com as estratégias e os planos de adaptação locais, setoriais, regionais ou nacionais; e considerar a utilização de soluções baseadas na natureza (4) ou recorrer a infraestruturas azuis ou verdes (5) na medida do possível.

## II. Classificação dos perigos relacionados com o clima (6)

	Relacionadas com a temperatura	Relacionados com o vento	Relacionados com a água	Relacionadas
--	--------------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------

<b>Crónico</b>	Alteração da temperatura (ar, água doce, água	Alteração dos padrões de vento	Alteração dos padrões e tipos de precipitação (chuva,	Erosão costeira
	Stress térmico		Precipitação ou variabilidade	Degradação do
	Variabilidade da		Acidificação dos	Erosão do
	Descongelamento do		Intrusão salina	Soliflucção
			Subida do nível do	
			Stress hídrico	
<b>Agudo</b>	Onda de calor	Ciclone, furacão, tufão	Seca	Avalanche
	Onda de frio/gelo	Tempestades (incluindo nevascas,	Precipitação pesada (chuva, granizo,	Deslizamento
	Incêndios florestais	Tornado	Inundações (águas costeiras, fluviais,	Subsidência
			Explosão de lago	

(1) Os cenários futuros incluem as vias de concentração representativas do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

(2) Relatórios de avaliação sobre as alterações climáticas: Impactes, Adaptação e Vulnerabilidade, publicado periodicamente pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC), o órgão das Nações Unidas para avaliar a ciência relacionada com as alterações climáticas produz, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

(3) Tais como os serviços Copernicus geridos pela Comissão Europeia.

(4) As soluções baseadas na natureza são definidas como «soluções inspiradas e apoiadas pela natureza, que são rentáveis, proporcionam simultaneamente benefícios ambientais, sociais e económicos e ajudam a reforçar a resiliência. Estas soluções trazem mais e mais características e processos naturais e naturais para as cidades, paisagens e paisagens marinhas, através de intervenções locais adaptadas, eficientes em termos de recursos e sistémicas». Por conseguinte, as soluções baseadas na natureza beneficiam a biodiversidade e apoiam a prestação de uma série de serviços ecossistémicos. (versão de 4.6.2021: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

(5) Ver Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Infraestrutura Verde (GI) — Reforçar o Capital Natural da Europa (COM/2013/0249 final).

(6) A lista de perigos relacionados com o clima constante deste quadro não é exaustiva e constitui apenas uma lista indicativa dos perigos mais generalizados que devem ser tidos em conta, no mínimo, na avaliação dos riscos climáticos e da vulnerabilidade.

## **Anexo B:**

### **CRITÉRIOS GENÉRICOS PARA A UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E A PROTEÇÃO DA ÁGUA E DOS RECURSOS MARINHOS**

Os riscos de degradação ambiental relacionados com a preservação da qualidade da água e a prevenção do stress hídrico são identificados e abordados com o objetivo de alcançar um bom estado da água e um bom potencial ecológico, na aceção do Artigo 2.º, pontos 22 e 23, do Regulamento (UE) 2020/852, em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup> e um plano de gestão da utilização e proteção da água, elaborado ao abrigo do mesmo para as massas de água potencialmente afetadas, em consulta com as partes interessadas pertinentes.

Se for realizada uma avaliação de impacto ambiental em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup> e inclui uma avaliação do impacto na água, em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE, não é necessária uma avaliação adicional do impacto na água, desde que os riscos identificados tenham sido abordados.

---

<sup>(1)</sup> Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1.).

Para as atividades em países terceiros, em conformidade com a legislação nacional aplicável ou com as normas internacionais que prossigam objetivos equivalentes de bom estado das águas e bom potencial ecológico, através de regras processuais e substantivas equivalentes, ou seja, um plano de gestão da utilização e proteção da água elaborado em consulta com as partes interessadas pertinentes que garanta que 1) o impacto das atividades no estado ou potencial ecológico identificado das massas de água potencialmente afetadas é avaliado e 2) a deterioração ou prevenção do bom estado/potencial ecológico é evitada ou, se tal não for possível, 3) justificada pela falta de melhores alternativas ambientais que não sejam desproporcionadamente dispendiosas/tecnicamente inviáveis, e sejam tomadas todas as medidas possíveis para atenuar o impacto negativo no estado da massa de água.

<sup>(2)</sup> Diretiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (JO L 26 de 28.1.2012, p. 1.).

---

## Anexo C:

### CRITÉRIOS GENÉRICOS DE DNSH PARA A PREVENÇÃO E CONTROLO DA POLUIÇÃO NO QUE DIZ RESPEITO À UTILIZAÇÃO E PRESENÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

A atividade não conduz ao fabrico, à colocação no mercado ou à utilização de:

- (a) Substâncias, estremes, contidas em misturas ou em artigos, enumeradas nos anexos I ou II do Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho [\(1\)](#), exceto no caso de substâncias presentes como contaminantes vestigiais não intencionais;
- (b) Mercúrio e compostos de mercúrio, suas misturas e produtos com mercúrio adicionado, na aceção do Artigo 2.º do Regulamento (UE) 2017/852 do Parlamento Europeu e do Conselho [\(2\)](#);
- (c) Substâncias, estremes, em mistura ou em artigos, enumeradas nos Anexos I ou II do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho [\(3\)](#);
- (d) Substâncias, estremes, contidas em misturas ou em artigos, enumeradas no Anexo II da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho [\(4\)](#), exceto em caso de plena conformidade com o n.º 1 do artigo 4.º da referida diretiva;
- (e) Substâncias, estremes, contidas em misturas ou num artigo, enumeradas no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho [\(5\)](#), exceto em caso de cumprimento integral das condições especificadas no referido anexo;
- (f) Substâncias, estremes, contidas em misturas ou num artigo, que satisfaçam os critérios estabelecidos no Artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e identificadas em conformidade com o Artigo 59.º, n.º 1, do mesmo regulamento, exceto se a sua utilização tiver sido comprovadamente essencial para a sociedade;
- (g) Outras substâncias, estremes, contidas em misturas ou num artigo, que satisfaçam os critérios estabelecidos no Artigo 57.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, exceto se a sua utilização tiver sido comprovadamente essencial para a sociedade.

---

(1) Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes (JO L 169 de 25.6.2019, p. 45.).

(2) Regulamento (UE) 2017/852 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2017, relativo ao mercúrio e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1102/2008 (JO L 137 de 24.5.2017, p. 1.).

(3) Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (JO L 286 de 31.10.2009, p. 1.).

(4) Diretiva 2011/65/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (RSP). (OJ L 174,



1.7.2011, p. 88).

(5) Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão; ([OJ L 396, 30.12.2006, p. 1](#)).