



Bruxelas, 8.4.2024
COM(2024) 151 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

Relatório de 2023 da Comissão Europeia sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo

{SWD(2024) 87 final}

Relatório de 2023 da Comissão Europeia sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo

1. Introdução

O transporte marítimo desempenha um papel essencial na economia da UE e é um dos modos de transporte mais eficientes do ponto de vista energético. No entanto, é também uma fonte importante e crescente de emissões de gases com efeito de estufa. Este é o quinto relatório anual sobre as emissões de dióxido de carbono (CO₂) dos navios que entram e saem dos portos do Espaço Económico Europeu (EEE), com base em dados recolhidos ao abrigo do Regulamento da UE relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do transporte marítimo, adotado em 2015¹ (a seguir designado por «Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE»). Este regulamento constitui uma componente essencial da ação da UE no domínio da luta contra as alterações climáticas por parte do setor do transporte marítimo.

O presente relatório abrange os cinco primeiros ciclos de conformidade (ou seja, os dados recolhidos relativos ao período 2018-2022) e baseia-se nos relatórios anteriores². Permite uma comparação de dados, bem como uma análise das tendências das emissões e da eficiência energética ao longo dos anos. O presente relatório analisa igualmente as características e a eficiência energética dos navios, ajudando a compreender melhor as tendências das emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo.

2. Definição de políticas

No âmbito do pacote para concretizar o Pacto Ecológico Europeu, o Parlamento Europeu e o Conselho adotaram, em 2023, uma série de medidas regulamentares destinadas a garantir que o setor do transporte marítimo contribui para a consecução das ambições da UE no domínio climático:

- a revisão do **Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da UE (CELE)**³ alargou o âmbito de aplicação do CELE de modo a abranger as emissões de CO₂ dos grandes navios

¹ 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).

² Comunicação C(2020) 3184 final, Relatório anual de 2019 sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo (https://climate.ec.europa.eu/document/download/676175fd-f8db-40fb-b37a-cc7323c680a2_en?filename=c_2020_3184_en.pdf), Comunicação C(2021) 6022 final, Relatório anual de 2020 sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo ([8cd736dc-d508-408c-8cf7-9317048d1ff0_en](https://climate.ec.europa.eu/document/download/8cd736dc-d508-408c-8cf7-9317048d1ff0_en) (europa.eu)), Comunicação C(2022) 5759 final, Terceiro relatório anual da Comissão Europeia sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo (período 2018-2020) (https://climate.ec.europa.eu/document/download/06c406a8-df93-4e38-b7ca-9a6929d5bddd_en?filename=c_2022_5759_en.pdf) e Comunicação C(2023) 1585 final, Quarto relatório anual da Comissão Europeia sobre as emissões de CO₂ provenientes do transporte marítimo (período 2018-2021) ([01688bd2-e5a5-48cd-97b7-415fb99666fa_en](https://climate.ec.europa.eu/document/download/01688bd2-e5a5-48cd-97b7-415fb99666fa_en) (europa.eu)).

³ Pela Diretiva (UE) 2023/959 (JO L 130 de 16.5.2023, p. 134, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj>).

que entram nos portos da UE a partir de 1 de janeiro de 2024, independentemente do pavilhão que arvoram;

- o **Regulamento FuelUE Transportes Marítimos**⁴ assegurará que a intensidade das emissões de gases com efeito de estufa da energia utilizada a bordo dos navios diminua gradualmente ao longo do tempo e obrigará os navios de passageiros e os porta-contentores a utilizar a alimentação elétrica em terra quando atracados no cais nos principais portos da UE a partir de 2030;
- o **Regulamento Infraestrutura para Combustíveis Alternativos**⁵ exige que os portos marítimos que acolherem um número mínimo de grandes navios de passageiros ou porta-contentores forneçam eletricidade a partir da rede terrestre a essas embarcações até 2030;
- a revisão da **Diretiva Energias Renováveis**⁶ introduziu metas setoriais mais ambiciosas no setor dos transportes, incluindo submetas para os biocombustíveis avançados e os combustíveis renováveis de origem não biológica para o setor⁷.

O **Horizonte Europa**⁸ apoia a execução bem-sucedida dos objetivos políticos das medidas acima referidas através da investigação e da inovação. Neste contexto, foi criada a parceria para o transporte por via navegável sem emissões⁹, com um orçamento de 3,8 mil milhões de EUR, para demonstrar soluções de emissões nulas para todos os principais tipos de navios e serviços antes de 2030.

O cumprimento das novas obrigações decorrentes do alargamento do CELE ao transporte marítimo e do Regulamento FuelUE Transportes Marítimos basear-se-á no sistema de monitorização, comunicação de informações e verificação estabelecido pelo **Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE**, que foi revisto em maio de 2023¹⁰. A revisão altera as regras, na medida do necessário, para alargar o CELE ao transporte marítimo e abranger as emissões de gases que não CO₂ [metano (CH₄) e óxido nítrico (N₂O)] no sistema. As novas regras de monitorização e comunicação de informações serão aplicáveis a partir do período de referência de 2024.

A Comissão está igualmente empenhada em apoiar a ação mundial para incentivar a descarbonização do setor, nomeadamente na Organização Marítima Internacional (OMI), em que a UE apoiou e acolheu com satisfação o resultado da revisão da estratégia inicial de redução dos gases com efeito de estufa da OMI em julho de 2023, que estabeleceu o objetivo de emissões líquidas nulas dos navios até ou por volta de 2050.

⁴ Regulamento (UE) 2023/1805 (JO L 234 de 22.9.2023, p. 48, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1805/oj>).

⁵ Regulamento (UE) 2023/1804 (JO L 234 de 22.9.2023, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1805/oj>).

⁶ Diretiva (UE) 2023/2413 (JO L 2023/2413, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>).

⁷ A proposta da Comissão de revisão da diretiva relativa à tributação da energia (Diretiva 2003/96/CE do Conselho, de 27 de outubro de 2003) ainda está a ser analisada pelos legisladores no momento da redação do presente documento.

⁸ Regulamento (UE) 2021/695 (JO L 170 de 12.5.2021, p. 1, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj>).

⁹ Commission Decision C(2021) 4113 of 14.6.2021 on the approval and signature of eleven Memoranda of Understanding for Co-programmed European Partnerships for Research and Innovation (não traduzida para português).

¹⁰ Regulamento (UE) 2023/957 (JO L 130 de 16.5.2023, p. 105, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1805/oj>).

A nível internacional, a Comissão, em nome da UE, estabeleceu novas parcerias com 23 países fora da UE na iniciativa Missão Inovação para acelerar a inovação no domínio das energias limpas, que inclui a missão de transporte marítimo sem emissões.

3. Emissões de CO₂ em 2022, em comparação com 2021: invasão em grande escala da Ucrânia pela Rússia e recuperação económica pós-COVID-19

As viagens monitorizadas relativas ao ano de referência de 2022 emitiram **135,5 milhões de toneladas de CO₂** para a atmosfera. Estas emissões foram **7,1 % mais elevadas** do que as comunicadas em 2021 e 7,9 % inferiores às comunicadas antes da COVID-19 em 2019 (no entanto, o valor de 2019 incluiu as emissões relacionadas com o Reino Unido¹¹). As emissões comunicadas para 2022 provieram de uma frota de quase 12 800 navios, o número mais elevado registado até à data num único período de referência (6,5 % mais elevado do que em 2021).

Este aumento total das emissões de CO₂ no período 2021-2022 esconde disparidades significativas entre os diferentes tipos de navios, que refletem as principais tendências económicas que afetaram o ano de 2022 e, nomeadamente, as consequências da invasão em grande escala da Ucrânia pela Rússia. Em 2022, 9 dos 15 tipos de navios comunicaram emissões mais elevadas do que em 2021.

- Por tipo de navios, os **navios de passageiros** (+172 %), os **navios de transporte de gás natural liquefeito (GNL)** (+59 %) e os **graneleiros** (+13 %) registaram os maiores aumentos de emissões em comparação com 2021. Estes aumentos foram impulsionados pelo número crescente de navios declarantes e pelos níveis de atividade mais elevados.
- O aumento das emissões dos **navios de passageiros** reflete a retoma (total ou parcial) do setor após os anos da COVID-19. O aumento dos navios de transporte de GNL reflete a quantidade recorde de GNL importado para a UE em 2022.
- A atividade dos **graneleiros** foi particularmente afetada pelo impacto das sanções e dos riscos geopolíticos, que afetaram as tendências mundiais do transporte marítimo e aumentaram as distâncias percorridas por muitos produtos de base, incluindo produtos energéticos.
- Em contrapartida, a redução mais notável das emissões de CO₂ foi registada pelos **navios porta-contentores**, que, em 2022, emitiram cerca de 2,9 milhões de toneladas de CO₂ menos do que em 2021 (-7,6 %), na sequência de uma diminuição da atividade nos portos de navios porta-contentores da UE, de uma diminuição (-3,9 %) da distância média navegada e de uma redução (-4,7 %) da velocidade média dos navios porta-contentores ativos.

¹¹ Não foi possível recalculer os dados históricos anteriores a 2021 de modo a excluir as emissões resultantes da aplicação do Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE no Reino Unido, pelo facto de a legislação não exigir que as companhias de navegação comuniquem as emissões ao nível de cada viagem. Por conseguinte, ao longo do presente relatório, os valores apresentados para os anos de referência após 2020 baseiam-se nos dados comunicados, o que exclui a aplicação do regulamento no Reino Unido (mas apenas nos países do EEE, incluindo a UE-27). Em contrapartida, os dados comunicados para os anos de referência de 2018, 2019 e 2020 incluem a aplicação do regulamento no Reino Unido, que é contabilizado como parte do EEE (UE-28).

- As emissões de CO₂ dos **petroleiros** também atingiram em 2022 o seu nível mais baixo desde 2018, principalmente devido ao impacto das sanções.

A contribuição relativa da maioria dos tipos de navios para o total das emissões comunicadas manteve-se globalmente estável em 2018-2022, mesmo no primeiro ano de COVID-19 (2020) e nos anos subsequentes à saída do Reino Unido da UE (2021 e 2022).

Confirma-se que os porta-contentores, os petroleiros e os graneleiros foram os principais emissores em 2022, sendo responsáveis por cerca de 55 % do total das emissões comunicadas em 2022. Só os navios porta-contentores foram responsáveis por 28 % do total das emissões de CO₂. Destacam-se dois tipos de navios (**navios de passageiros e navios de transporte de GNL**), uma vez que apresentaram variações anuais consideráveis nos últimos três períodos de referência.

A distribuição das emissões totais de CO₂ da frota entre os diferentes tipos de viagens e no posto de acostagem registada em 2022 foi quase a mesma que em 2021. As viagens com início ou fim fora do EEE representaram a maior parte das emissões de CO₂ (cerca de dois terços). As viagens entre dois portos do EEE representaram cerca de um quarto de todas as emissões de CO₂, em consonância com a percentagem observada em 2021 após a saída do Reino Unido da UE. As emissões de CO₂ que ocorrem quando os navios estão atracados nos portos do EEE representaram cerca de 6 % das emissões totais. Estas percentagens estão em consonância com o volume dos fluxos de entrada e de saída registados pelos dados do Eurostat.

Em termos de **combustível**, os navios monitorizados consumiram, em 2022, 43 milhões de toneladas. Os dados relativos ao consumo de combustível para 2022 confirmaram as tendências estabelecidas para 2018-2021 — nomeadamente a transição para fuelóleo leve, GNL e gasóleo, que se seguiu à introdução do limite de 2020 da OMI para o teor de enxofre do fuelóleo utilizado a bordo dos navios. A composição da matriz de combustíveis de 2022, em comparação com 2021, evidencia uma diminuição (de 26 % para 22 %) da percentagem de fuelóleo leve e um aumento da utilização de fuelóleo pesado (de 48 % para 50 %). Em 2022, registou-se o nível mais elevado de GNL consumido pela frota (cerca de +32 % que em 2021), alimentado por um aumento da atividade dos navios de transporte de GNL combinado com a aceleração da utilização de GNL pelos navios porta-contentores. O consumo de combustíveis de bancas não fósseis continuou a ser negligenciável, tal como em todos os anos anteriores.

4. A frota monitorizada: rotas marítimas, velocidade e tempo passado no mar

De acordo com os dados do Eurostat, o **volume total dos fluxos comerciais de entrada** em 2022 aumentou 2,5 % e foi quase o mesmo que em 2019. Em comparação com 2021, as entradas provenientes dos Estados Unidos (costa oriental), do Egito, da Noruega, da China, do Reino Unido, do Brasil e do Canadá (costa oriental) aumentaram em 2022, enquanto as entradas provenientes da Rússia (mar Negro e mar Báltico), da Nigéria e da Turquia diminuíram. O volume total dos fluxos de saída em 2022 diminuiu 1,4 % e foi quase o mesmo que em 2019. Foram principalmente as

saídas para a China e o Reino Unido que diminuíram em 2022, mas as saídas totais continuam a ser dominadas pelo fluxo de saída para o Reino Unido.

Os dados de monitorização, comunicação de informações e verificação relativos a 2018-2022 sublinham o facto de a **variação da velocidade** ser menor para a maioria dos tipos de navios. No entanto, é de notar que, após um aumento da velocidade média em 2020 e 2021, os porta-contentores registaram em 2022 uma diminuição de 4,7 % da velocidade média em comparação com 2021. Esta diminuição foi um dos principais impulsionadores da redução das emissões totais deste tipo de navio em 2022 (-7,6 % em relação a 2021).

Entre 2021 e 2022, o **tempo médio passado no mar** diminuiu em 6 dos 15 tipos de navios, mas aumentou em 8. Entre os tipos de navios que registaram um tempo médio mais longo no mar em 2022, os navios de passageiros, os navios de transporte de GNL e os graneleiros passaram o tempo total mais longo no mar desde 2018. Tal indica que houve uma recuperação da crise da COVID-19 e que os esforços da UE para diversificar as suas importações de energia foram, pelo menos, parcialmente bem-sucedidos.

5. Eficiência técnica e operacional da frota monitorizada

A análise gráfica dos principais indicadores de eficiência técnica e operacional mostra que não ocorreram alterações significativas em 2018-2022. Além disso, a exaustividade e exatidão dos dados comunicados ao abrigo do Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE, que melhoraram ao longo do período, é confirmada pelo aumento dos valores de correlação dos dados entre os principais indicadores de eficiência técnica e operacional¹² e a dimensão dos navios.

Os navios comunicaram um melhor **índice de conceção da eficiência energética** em 2022, quando acumulado a nível da frota (uma melhoria de 5,6 % em relação a 2021) e a sua dimensão média aumentou 5,7 % em comparação com 2018-2021.

6. Aplicação do Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE em 2022

Em termos de aplicação do Regulamento MCV do Transporte Marítimo da UE, os resultados de 2022 confirmam a melhoria contínua da qualidade dos dados. No entanto, a pontualidade na apresentação dos dados diminuiu após melhorias consideráveis nos primeiros quatro anos de referência.

¹² O índice nominal de eficiência energética (EEDI) e o valor estimado do índice (EIV) são avaliados em função da eficiência técnica dos navios. O indicador operacional de eficiência energética (EEOI) e a razão anual de eficiência (AER) são avaliados quanto à sua eficiência operacional.