COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 18.3.2025
COM(2025) 109 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

Reexame do Regulamento (UE) 2015/757 relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do transporte marítimo no que respeita à eventual inclusão de navios com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas mas não inferior a 400 toneladas

RELATÓRIO DA COMISSÃO

Reexame do Regulamento (UE) 2015/757 relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do transporte marítimo no que respeita à eventual inclusão de navios com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas mas não inferior a 400 toneladas

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 de emissões de gases com efeito de estufa (GEE).

O Regulamento (UE) 2015/757 relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do transporte marítimo é uma parte essencial da ação da UE para combater as alterações climáticas no setor do transporte marítimo. O chamado «Regulamento MCV» exige que as companhias de transporte marítimo monitorizem as suas emissões de GEE, o consumo de combustível e outras informações pertinentes relacionadas com as viagens na UE. Tem como objetivos principais recolher dados sólidos e verificados sobre as emissões de GEE, estimular a adoção de soluções de eficiência energética e hipocarbónicas com maior transparência e apoiar a aplicação de políticas de mitigação das alterações climáticas, como o recente alargamento do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia (CELE) ao transporte marítimo. Desempenha igualmente um papel fundamental no futuro debate político, uma vez que o primeiro passo no sentido de ações de mitigação consiste em compreender quanto está a ser emitido e onde.

Nos termos do artigo 22.º-A do Regulamento MCV, o objetivo do presente relatório é avaliar a eventual inclusão de navios com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas mas não inferior a 400 toneladas no âmbito de aplicação do regulamento em apreço, com vista a uma eventual inclusão posterior desses navios de pequena dimensão no âmbito de aplicação da Diretiva CELE[1] ou à proposta de outras medidas para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes desses navios. Por conseguinte, o presente relatório servirá também de contributo, conforme considerado pertinente, para o reexame[2] previsto da Diretiva CELE em 2026.

O presente relatório está estruturado do seguinte modo:

- panorâmica da aplicação do Regulamento MCV, nomeadamente à luz das recentes alterações;

[1] Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 2003, relativa à criação de um sistema de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na União e que altera a Diretiva 96/61/CE do Conselho (JO L 275 de 25.10.2003, p. 32).

[2] Nos termos do artigo 3.º-GG, n.º 5, da Diretiva CELE, o mais tardar até 31 de dezembro de 2026, a Comissão deve apresentar um relatório no qual «analisará a viabilidade e os impactos económicos, ambientais e sociais da inclusão na [referida] diretiva das emissões provenientes de navios, incluindo os navios *offshore*, com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas, mas não inferior a 400 toneladas, nomeadamente com base na análise que acompanha o reexame do Regulamento (UE) 2015/757, a realizar até 31 de dezembro de 2024».

- reexame do atual âmbito de aplicação do Regulamento MCV;
- avaliação de cenários de alargamento do âmbito de aplicação do Regulamento MCV aos navios mais pequenos (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas).

A análise em consideração no presente relatório baseia-se num estudo realizado por um consórcio de contratantes[3].

2. Panorâmica da aplicação do Regulamento MCV

2.1 Apresentação do Regulamento MCV e das suas alterações recentes

Desde 1 de janeiro de 2018, os grandes navios com arqueação bruta superior a 5 000 toneladas que carregam ou descarregam carga ou passageiros nos portos da União Europeia (UE)[4] devem monitorizar e comunicar as emissões de GEE conexas (apenas as emissões de CO_2 entre 2018 e 2023, mas também as emissões de óxido nitroso e metano desde janeiro de 2024) e outras informações pertinentes. A monitorização, a comunicação e a verificação das informações devem ser efetuadas em conformidade com o Regulamento MCV.

O Regulamento MCV estabelece requisitos para as companhias de transporte marítimo monitorizarem e comunicarem as emissões de cada um dos seus navios, em cada ano civil, numa base cíclica. Todos os navios que realizem viagens abrangidas pelo Regulamento MCV, independentemente do Estado do pavilhão do navio, devem apresentar um plano de monitorização que especifique a forma como tencionam recolher dados sobre as emissões, no prazo de dois meses a contar da sua primeira escala num porto da UE. O plano de monitorização deve ser avaliado satisfatoriamente por um verificador acreditado antes da recolha de dados, devendo os dados recolhidos (compilados num relatório anual sobre as emissões) ser verificados no final de cada período de informação. Após verificação, o verificador emite um documento de conformidade e os relatórios são apresentados à Comissão através do portal THETIS MRV. A fiscalização do processo de monitorização, comunicação e verificação na UE é assegurada pelos Estados-Membros, que inspecionam os navios que entram nos portos sob a sua jurisdição e tomam todas as medidas necessárias para assegurar que os navios que arvoram o pavilhão de um Estado-Membro cumprem o disposto no regulamento.

O Regulamento MCV foi concebido como um primeiro passo antes da inclusão destas emissões no âmbito do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia (CELE). Essa inclusão concretizou-se através da revisão de 2023 da Diretiva CELE, que, entre outros aspetos, passou a abranger as emissões do transporte marítimo a partir de janeiro de 2024[5].

[3] Ricardo *et al.*, *Supporting study for the implementation of the ETS directive and MRV requirements for maritime transport*, 2025, a publicar em breve.

[4] As referências à UE enquanto região no presente relatório incluem países terceiros que fazem parte do Espaço Económico Europeu (EEE), salvo especificação em contrário.

[5] Para mais informações sobre o alargamento do CELE às emissões do transporte marítimo e o seu calendário global, consultar a página Web da Comissão e as perguntas frequentes: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-maritime-transport-eu-emissions-trading-system-ets_en?prefLang=pt.

O próprio Regulamento MCV foi alterado em 2023[6] a fim de adaptar as regras MCV à inclusão das atividades de transporte marítimo no CELE. Foi igualmente alterado a fim de incluir no seu âmbito de aplicação, a partir de 1 de janeiro de 2024, outras emissões que não as de CO_2, nomeadamente as de óxido nitroso (N_2O) e de metano (CH_4). Além disso, foi acordado alargar o seu âmbito de aplicação, a partir de 1 de janeiro de 2025, aos navios de carga geral com arqueação bruta igual ou superior a 400 toneladas e aos navios *offshore* com arqueação bruta igual ou superior a 400 toneladas[7]. Como tal, o Regulamento MCV já se aplica (a partir de 2025) a dois tipos de navios mais pequenos, sendo este aspeto já tido em conta no presente relatório.

Além disso, o Regulamento MCV contribui para apoiar a aplicação do Regulamento FuelEU Transportes Marítimos[8], que entra em vigor em 2025. Todos os dados monitorizados e registados ao abrigo do Regulamento MCV podem efetivamente ser utilizados para os cálculos FuelEU, sob reserva de confirmação pelo verificador FuelEU, se for diferente do verificador MCV.

2.2 Aplicação do Regulamento MCV

O Regulamento MCV é aplicável desde 2018 e forneceu dados e indicadores sólidos sobre as emissões de GEE provenientes do transporte marítimo. O estudo de apoio à aplicação do Regulamento (UE) 2015/757 relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de dióxido de carbono provenientes do transporte marítimo[9], realizado em 2022, sublinhou, nomeadamente, que uma das principais vantagens do regulamento é a perceção do desempenho ambiental dos navios que entram ou saem dos portos da UE, permitindo a recolha sistemática de dados sobre o desempenho dos navios. Esse estudo salientou igualmente alguns obstáculos à aplicação, como a persistência de alguns atrasos na apresentação dos relatórios sobre as emissões, tendo várias partes interessadas indicado que o cumprimento dos requisitos era problemático, especialmente no primeiro ano (2018).

A fim de ajudar as partes interessadas pertinentes a familiarizarem-se com as alterações do Regulamento MCV efetuadas em 2023 e de reduzir eventuais dificuldades a nível de aplicação, a Comissão realizou atividades de sensibilização e elaborou orientações e material disponível em linha. A Comissão publicou, por exemplo, dois conjuntos de perguntas frequentes[10], sobre o Regulamento MCV e o alargamento do CELE às emissões do transporte marítimo, bem como dois documentos de orientação principais[11]. Entre setembro de 2023 e abril de 2024, a Comissão

[6] Pelo Regulamento (UE) 2023/957.

[7] Para mais informações sobre o Regulamento MCV, consultar a página Web específica da Comissão e as perguntas frequentes: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-monitoring-reporting-and-verification-maritime-transport-emissions_en?prefLang=pt

[8] Regulamento (UE) 2023/1805 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de setembro de 2023, relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE.

[9] Comissão Europeia, *Supporting study for the implementation of Regulation (EU) 2015/757 on the monitoring, reporting and verification of CO_2 emissions from maritime transport*, 2022: https://climate.ec.europa.eu/document/download/55b302ef-c819-4a2f-9b83-c57c2bcfbe7e_en?filename=policy_transport_maritime_study_eu_mrv_en.pdf.

[10] Ver secção «FAQ» [Perguntas frequentes]: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en?prefLang=pt#faq.

[11] Ver secção «Documentation» [Documentação]: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en?prefLang=pt#documentation

realizou igualmente cinco seminários em linha sobre aspetos fundamentais das alterações introduzidas no Regulamento MCV e na Diretiva CELE (por exemplo, sobre atualizações dos planos de monitorização), juntamente com a Agência Europeia da Segurança Marítima (EMSA)[12]. Além disso, foi criado um serviço de assistência específico[13] para responder a perguntas das companhias de transporte marítimo e de outras partes interessadas, com mais de 1 400 pedidos de apoio encerrados entre setembro de 2023 e outubro de 2024.

O acompanhamento preliminar do cumprimento e da aplicação relativamente a 2024 é encorajador. À data da redação do presente relatório, mais de 15 000 navios atualizaram e apresentaram os seus planos de monitorização às autoridades administradoras para aprovação, em conformidade com os novos requisitos que entraram em vigor em 2023. O próximo marco fundamental será a apresentação de relatórios sobre as emissões a nível dos navios e das companhias, que deverão ser apresentados até ao final de março de 2025.

Para melhor contextualização, as emissões comunicadas no quadro do sistema MCV relativamente a 2023 tiveram origem numa frota de mais de 12 000 navios. As viagens monitorizadas relativamente a 2023 emitiram 126,7 milhões de toneladas de CO_2 para a atmosfera. À data da redação do presente relatório, o sistema abrange cerca de 5 000 companhias de transporte marítimo[14].

Todos os anos, a Comissão publica um relatório para informar o público sobre as emissões de GEE e as informações relativas à eficiência energética da frota monitorizada abrangida pelo Regulamento MCV[15].

3. Reexame do atual âmbito de aplicação do Regulamento MCV

O reexame visa responder à questão geral de saber se a tipologia de navios abrangidos pelo Regulamento MCV (limiares de dimensão e tipos de navios) tem sido adequada até à data e se as razões para excluir determinados navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas continuam a ser válidas. O limiar inicial de arqueação bruta de 5 000 toneladas foi selecionado em 2015, após uma análise objetiva e pormenorizada das dimensões e emissões dos navios que entram e saem dos portos da UE. O objetivo deste limiar não discriminatório era abranger os emissores mais relevantes, procurando simultaneamente o justo equilíbrio entre os encargos administrativos e a eficácia ambiental do Regulamento MCV. Nessa altura, a análise sugeriu que a utilização de um limiar de arqueação bruta de 5 000 toneladas em vez de 400 toneladas reduziria substancialmente os custos administrativos estimados, com uma diminuição relativamente pequena das emissões de CO_2 abrangidas.

[12] Ver gravações na secção «Events» [Eventos]: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en?prefLang=pt#events.

[13] Fitfor55@emsa.europa.eu.

[14] Inclui as companhias registadas na base de dados THETIS-MRV com navios ativos na sua frota.

[15] Os relatórios anuais no âmbito do Regulamento MCV estão disponíveis na secção «Documentation» [Documentação] da seguinte página Web: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en?prefLang=pt#documentation

3.1 Eficácia e pertinência

O Regulamento MCV visa estabelecer um sistema normalizado de monitorização, comunicação e verificação das emissões de GEE dos navios que fazem escala em portos da UE, com regras harmonizadas e acesso público a dados verificados. A transparência e a robustez destes dados são fundamentais para ajudar as companhias de transporte marítimo a colmatar as deficiências do mercado existentes e a desbloquear a adoção de medidas de descarbonização. As deficiências do mercado incluem normalmente problemas de informação, como a falta de dados fiáveis sobre a redução de GEE ou informações assimétricas entre armadores e afretadores, que podem conduzir a problemas de incentivos divergentes.

Um estudo de 2022 da Comissão Europeia[16] solicitou às companhias de transporte marítimo informações sobre a utilização dos dados de MCV. Estas informaram que a medição e a documentação sistemáticas das emissões proporcionam uma base coerente de desempenho ambiental, fornecendo às companhias conhecimentos e informações sobre as emissões das suas frotas. Estas informações permitiram uma comunicação mais fácil e simplificada com os seus clientes (expedidores, transitários, etc.). As companhias de transporte marítimo relataram que podem transmitir informações sobre as emissões aos seus clientes, promovendo uma maior sensibilização ambiental do lado recetor da cadeia de abastecimento. No entanto, um estudo anterior (CE Delft, 2014) salienta que é mais provável que estes efeitos positivos se materializem se as companhias investirem em sistemas precisos e abrangentes de monitorização e análise de dados.

Em relação aos navios de pequena dimensão, a análise da eficácia visa compreender em que medida o atual âmbito de aplicação do sistema MCV (dimensão e tipo de navio) pode impedir os navios mais pequenos de aproveitar os vários benefícios decorrentes do Regulamento MCV.

Com base numa consulta das partes interessadas às autoridades públicas e às organizações do setor, a análise sugere que se prevê que os dados de MCV sejam de grande valor também para os navios mais pequenos. Os dados de MCV são, de facto, essenciais para fundamentar as decisões financeiras e de gestão, que podem proporcionar mais informações sobre as emissões da frota e ajudar a eliminar os obstáculos ao mercado. Embora várias companhias que operam navios mais pequenos já estejam a recolher voluntariamente dados sobre as emissões, por vezes com o objetivo de fundamentar as decisões de investimento em tecnologias eficientes do ponto de vista energético e hipocarbónicas, a análise mostra que estas companhias e terceiros podem ainda beneficiar dos dados de MCV para assegurar processos de monitorização e comunicação das emissões mais coerentes e fiáveis a todos os níveis.

Por conseguinte, com o seu atual âmbito de aplicação, o Regulamento MCV não permite investir em tecnologias de redução das emissões em todos os tipos de navios de pequena dimensão (ou seja, para além dos já abrangidos pelo sistema MCV a partir de 2025) e de promover a adoção de medidas operacionais de eficiência energética, especialmente para os que não dispõem de sistemas de monitorização do desempenho dos combustíveis existentes.

[16] Comissão Europeia, *Supporting study for the implementation of Regulation (EU) 2015/757 on the monitoring, reporting and verification of CO_2 emissions from maritime transport*, 2022.

Em termos de pertinência, o Regulamento MCV é um fator importante para apoiar a adoção de medidas e políticas de mitigação dos GEE no setor marítimo. Este facto é pertinente, uma vez que todos os setores da economia, incluindo os navios de pequena e grande dimensão, têm de contribuir para a consecução dos objetivos climáticos da UE, bem como dos objetivos do Acordo de Paris. Ao estabelecer um sistema normalizado de monitorização, comunicação e verificação das emissões de GEE dos navios, o regulamento proporciona um instrumento fundamental para as companhias de transporte marítimo fundamentarem as decisões financeiras e de gestão, comunicarem com as partes interessadas e identificarem oportunidades de redução das emissões e de investimento em tecnologias.

3.2 Eficiência

A análise da eficiência visa examinar os dados mais recentes sobre o compromisso entre a abrangência das emissões de GEE e os custos administrativos suportados pelas companhias de transporte marítimo no que respeita ao âmbito de aplicação do sistema MCV da UE[17]. Para o efeito, os eventuais custos administrativos associados ao sistema MCV foram estimados para os navios mais pequenos e comparados aos dos navios que já comunicam as suas emissões no quadro do referido sistema.

As estimativas dos custos administrativos decorrem de uma consulta dos representantes das companhias de transporte marítimo por meio de entrevistas específicas, incluindo tanto a operadores de navios como a armadores. O exercício teve em conta quer os custos pontuais quer os custos recorrentes. As companhias de transporte marítimo foram convidadas a estimar os custos recorrentes dos navios atualmente abrangidos pelo sistema MCV, com base na sua experiência atual, juntamente com os custos previstos para os navios mais pequenos, caso estes fossem abrangidos pelo Regulamento MCV.

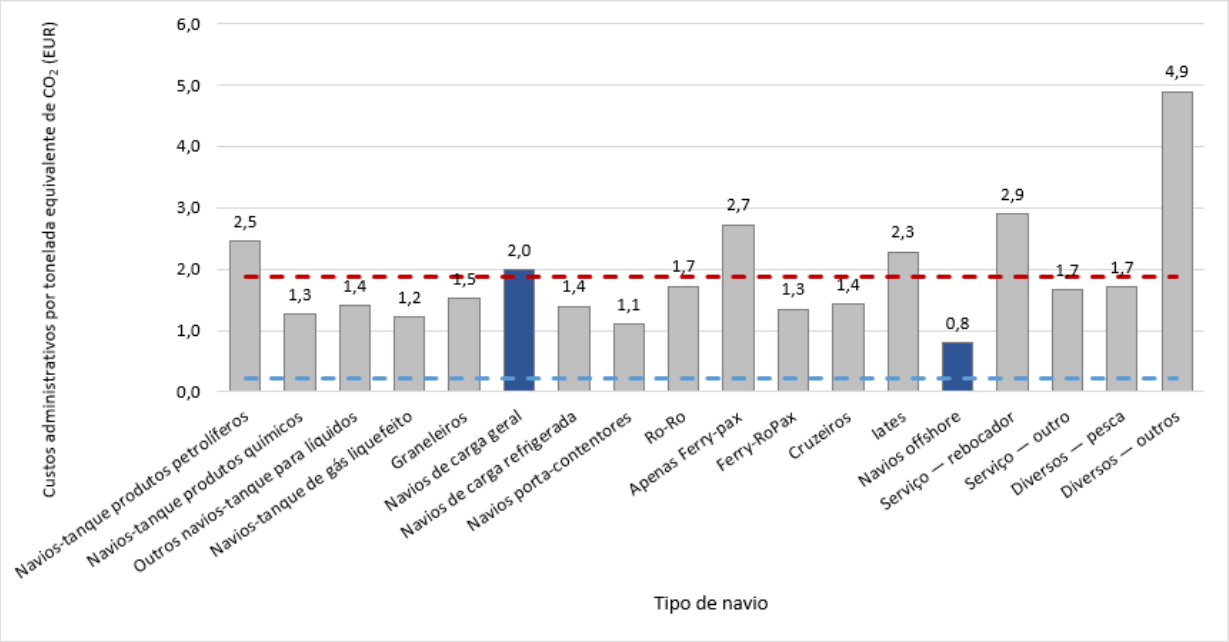
A análise revela que, no caso dos navios mais pequenos, os custos administrativos anuais recorrentes associados ao sistema MCV por navio (estimados em 3 690 EUR por navio, em média) seriam semelhantes ou ligeiramente superiores aos verificados no caso dos navios atualmente sujeitos a obrigações de monitorização, comunicação e verificação (estimados em 3 390 EUR por navio, em média). As limitações de pessoal e o aumento da frequência das viagens de navios mais pequenos foram citados por algumas companhias de transporte marítimo como as razões principais para o aumento dos custos de monitorização.

De um modo geral, o compromisso entre os custos administrativos suportados pelas companhias de transporte marítimo e as emissões de GEE adicionais monitorizadas seria menos favorável para os navios mais pequenos. A relação entre os custos administrativos e a abrangência das emissões de GEE seria, em média, sete vezes superior para os navios mais pequenos, em comparação com os navios de maior dimensão que já comunicam as suas emissões no quadro do sistema MCV

[17] O alargamento do Regulamento MCV aos navios mais pequenos implicaria também custos suplementares para as autoridades públicas, os quais são apresentados na avaliação dos cenários de alargamento do âmbito de aplicação. A presente análise da eficiência examina a relação entre os custos administrativos e as emissões de GEE abrangidas, considerando, para esse efeito, apenas os custos administrativos para as companhias de transporte marítimo, uma vez que representam a principal componente de custos.

(figura 1). Tal deve-se ao facto de os custos administrativos serem comparáveis e de os navios mais pequenos emitirem muito menos emissões do que os navios de maior dimensão.

Figura 1 Custos administrativos recorrentes suportados pelas companhias de transporte marítimo por tonelada de CO_2 abrangida para os navios mais pequenos, por tipo de navio (calculados como a razão entre o total estimado dos custos administrativos recorrentes com base nos custos médios comunicados pelas partes interessadas consultadas e as emissões totais em equivalentes de CO_2 para cada categoria de navios em 2023)



Fonte: Análise de Ricardo

Navios incluídos no sistema MCV a partir de 2025

Navios não incluídos no sistema MCV

Custo administrativo médio por $teCO_2$ para os pequenos navios (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas)

Custo administrativo médio por $teCO_2$ para os grandes navios (arqueação bruta superior a 5 000 toneladas)

A análise da eficiência visa igualmente examinar os dados sobre a capacidade das companhias que gerem navios mais pequenos para acomodar os processos de monitorização, comunicação e verificação, em comparação com as que já comunicam as suas emissões no quadro do sistema MCV. Os dados examinados sugerem que as companhias que gerem navios mais pequenos tendem a ser, em média, mais pequenas (em termos de número de navios geridos por companhia) do que as que já comunicam as suas emissões no quadro do sistema MCV. Com efeito, as companhias que atualmente comunicam emissões no quadro do sistema MCV (ou seja, para os grandes navios) são responsáveis, em média, por 2,6 navios. Para os navios mais pequenos, estima-se[18] que o

[18] Uma vez que não sabemos qual das entidades (entre o armador ou a companhia ISM, caso sejam diferentes) assumiria a responsabilidade pela monitorização, comunicação e verificação para os navios de pequena dimensão, o estudo parte do princípio de que a percentagem de armadores e companhias ISM a assumir essa responsabilidade para os navios mais pequenos é a mesma que para os navios de maior dimensão (ou seja, 53 % dos armadores e 47 % das

número médio de pequenos navios por companhia seria de 1,6, o que é significativamente inferior. Sendo expectável que as companhias que gerem navios mais pequenos sejam responsáveis por menos navios, estas seriam menos suscetíveis de beneficiar de economias de escala associadas aos custos com monitorização, comunicação e verificação das emissões de GEE.

Além disso, a maioria das companhias que gerem navios mais pequenos estaria a integrar o sistema MCV pela primeira vez. Apenas 29 % das companhias ISM[19] e 3 % dos armadores que gerem navios mais pequenos já estão registados na base de dados THETIS-MRV. Esta situação sugere que a maioria das companhias que gerem navios mais pequenos teria de implementar processos de monitorização, comunicação e verificação e familiarizar-se com esses processos, uma vez que ainda não comunicam emissões no quadro deste sistema.

3.3 Coerência

Outro objetivo fundamental do Regulamento MCV da UE é apoiar a aplicação das políticas recentemente adotadas para reduzir as emissões de GEE no setor marítimo da UE, em especial o alargamento do CELE ao transporte marítimo e o Regulamento FuelUE Transportes Marítimos[20]. Por conseguinte, a análise da coerência examina se o atual âmbito de aplicação do sistema MCV é adequado para contribuir para a execução destas políticas climáticas específicas, bem como para o seu eventual reexame futuro.

A este respeito, a análise mostra que o Regulamento MCV já apoia eficazmente a execução destas importantes políticas da UE. Fornece diretamente os dados sobre as emissões de GEE necessários para aplicar o alargamento do CELE ao transporte marítimo e oferece uma plataforma sólida de comunicação de informações para apoiar a aplicação do Regulamento FuelUE Transportes Marítimos.

No que respeita a possíveis desenvolvimentos políticos futuros, o atual âmbito de aplicação do Regulamento MCV já permitiria o eventual alargamento do âmbito do CELE às emissões de GEE provenientes de pequenos navios de carga geral e *offshore* (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas). Por exemplo, os decisores políticos conheceriam o possível impacto de tal alargamento em termos do aumento do limite máximo do CELE ou do acréscimo de contas de depósito de operadores do setor marítimo que se pode esperar. As companhias de transporte

companhias ISM, conforme os dados extraídos da base de dados THETIS MRV em outubro de 2024). Com base nas informações da base de dados MARINFO, a frota de navios mais pequenos em causa está associada a 1 262 companhias ISM e 4 014 armadores.

[19] Uma «companhia ISM» (do inglês *International Safety Management*) é uma organização ou pessoa que assumiu perante o proprietário a responsabilidade pela exploração do navio e que, ao assumir essa responsabilidade, concordou em cumprir todos os deveres e responsabilidades impostos pelo Código Internacional de Gestão para a Segurança da Exploração dos Navios e a Prevenção da Poluição, constante do anexo I do Regulamento (CE) n.º 336/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

[20] Regulamento (UE) 2023/1805 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de setembro de 2023, relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L 234 de 22.9.2023, p. 48).

marítimo que operam estes navios estariam também em muito melhor posição, estando já familiarizadas com o processo de monitorização, comunicação e verificação.

No entanto, o atual Regulamento MCV não permitiria da mesma forma o eventual alargamento do âmbito do CELE às emissões de GEE provenientes de outros tipos de pequenos navios, ainda não incluídos no âmbito de aplicação do sistema MCV.

Além disso, a análise examinou o âmbito de aplicação do Regulamento MCV da UE em comparação com os navios abrangidos pelo atual sistema de recolha de dados (DCS) da OMI. Este é um sistema equivalente, embora simplificado, de monitorização e comunicação de informações a nível mundial. A análise salienta que as ligeiras diferenças de âmbito em termos de dimensão e atividade dos navios abrangidos não foram identificadas como uma preocupação especial em termos de aumento dos recursos necessários para cumprir os requisitos de comunicação de informações.

4. Avaliação de cenários de eventual alargamento do âmbito de aplicação do Regulamento MCV a outros navios mais pequenos

4.1 Panorâmica da atividade e das emissões dos navios mais pequenos

Esta análise visa fornecer informações sobre a atividade e as emissões dos navios mais pequenos (com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas), centrando-se nos seguintes indicadores:

- número de navios mais pequenos que fazem escala em portos da UE, por categoria de navio,
- emissões de GEE dos navios mais pequenos que fazem escala em portos da UE, diferenciadas por viagens intra-UE e extra-UE e por categoria de navios,
- número de escalas portuárias por ano, diferenciado por viagens intra-UE e extra-UE[21] e por categoria de navios.

A análise mostra que **8 525 navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas fizeram escala em portos da UE em 2023**. Excluindo os navios de carga geral e *offshore*, que já estão integrados no Regulamento MCV desde 2025, o número de navios mais pequenos desce para 5 309. Este número pode comparar-se com os 12 344 navios com arqueação bruta igual ou superior a 5 000 toneladas que operavam no quadro do sistema MCV em 2023.

As emissões de GEE foram estimadas com base num modelo baseado nos dados de localização dos navios (ou seja, dados do Sistema de Identificação Automática) e nas informações técnicas dos navios. O modelo estimou as emissões de CO_2, CH_4 e N_2O como emissões em equivalente de CO_2. O resultado deste trabalho mostra que se estima que os navios **mais pequenos com escala em portos da UE em 2023 emitam cerca de 19,28 MteCO_2** (ou 18,99 MtCO_2, ou seja, sem ter em conta as emissões de CH_4 e N_2O). Os navios de carga geral e *offshore* são os emissores mais elevados neste segmento, uma vez que representam 22 % e 18 % das emissões de GEE dos navios mais pequenos, respetivamente. Ao deduzir as emissões destas duas categorias já abrangidas pelo sistema MCV a partir de 2025, as emissões totais de GEE das restantes categorias de navios mais

[21] Para efeitos do presente relatório, as «viagens intra-UE» correspondem às viagens entre dois portos da UE, enquanto as «viagens extra-UE» correspondem às viagens entre um porto da UE e um porto de um país terceiro.

pequenos são estimadas em 11,32 $MtCO_2$[22], em comparação com as 126,70 $MtCO_2$ de navios com arqueação bruta igual ou superior a 5 000 toneladas que operavam no quadro do sistema MCV em 2023[23].

Em termos de atividade, a análise dos dados das escalas portuárias de navios mais pequenos sugere que **a maioria das viagens efetuadas por navios mais pequenos correspondeu a viagens intra-UE no período 2019-2023 (cerca de 90 %)**. Na sua maioria, trata-se de viagens nacionais, isto é, viagens com início e fim no mesmo país (cerca de 75 % do total das viagens).

Em suma, esta análise mostra que os **navios mais pequenos ainda não incluídos no Regulamento MCV de 2025 (ou seja, que não sejam navios de carga geral e navios *offshore*) operam principalmente em viagens intra-UE e representam 43 % dos navios e 9 % das emissões de CO_2 ao abrigo do MCV em 2023.**

O quadro seguinte resume, por tipo de navio, o número de navios e as quantidades de emissões que representam.

Quadro 1: Emissões de CO_2 dos navios mais pequenos, por tipo de navio, em comparação com as emissões MCV totais em 2023

Tipo de navio	Número de navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas (2023)	Percentagem de navios em relação ao número de grandes navios que operavam no quadro do sistema MCV em 2023[24]	Emissões totais de CO_2 ($MtCO_2$) (2023)	Percentagem das emissões de CO_2 em relação às emissões totais de CO_2 comunicadas em 2023 no quadro do sistema MCV[25]
Navios de carga geral	2 296	18,6 %	4,26	3,4 %
Navios *offshore*	921	7,5 %	3,41	2,7 %
Diversos — pesca	1 065	8,6 %	2,30	1,8 %
Navios-tanque para transporte de produtos químicos	756	6,1 %	2,21	1,7 %
Ferry-RoPax	571	4,6 %	1,57	1,2 %
Iates	896	7,3 %	1,45	1,1 %
Serviço — outro	349	2,8 %	0,77	0,6 %

[22] Este resultado é apresentado em emissões de CO_2 (e não na métrica por defeito em eCO_2), a fim de permitir a comparação com os dados de MCV de 2023, disponíveis apenas em emissões de CO_2.

[23] O facto de não ter em conta as emissões de CH_4 e de N_2O facilita as comparações com os dados de MCV de 2023, uma vez que, nesse ano, as emissões destes dois gases ainda não estavam abrangidas pelo Regulamento MCV.

[24] Âmbito de aplicação do sistema MCV em 2023, excluindo assim navios de carga geral mais pequenos (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas) e navios *offshore* a integrar a partir de 2025.

[25] Âmbito de aplicação do sistema MCV em 2023, excluindo assim navios de carga geral mais pequenos (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas) e navios *offshore* a integrar a partir de 2025.

Cruzeiros	217	1,8 %	0,56	0,4 %
Serviço — rebocador	385	3,1 %	0,49	0,4 %
Navios-tanque de gás liquefeito	143	1,2 %	0,44	0,3 %
Navios-tanque para transporte de produtos petrolíferos	256	2,1 %	0,38	0,3 %
Apenas Ferry-pax	253	2,0 %	0,34	0,3 %
Graneleiros	111	0,9 %	0,27	0,2 %
Navios de carga refrigerada	53	0,4 %	0,14	0,1 %
Navios porta-contentores	38	0,3 %	0,13	0,1 %
Diversos — outros	154	1,2 %	0,12	0,1 %
Outros navios-tanque para transporte de líquidos	42	0,3 %	0,11	0,1 %
Ro-Ro	20	0,2 %	0,04	0,0 %
Total de navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas	**8 525**	**69,1 %**	**18,99**	**15,0 %**
Total de navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas, excluindo de carga geral e *offshore*	**5 309**	**43,0 %**	**11,32**	**8,9 %**

4.2 Apresentação de cenários possíveis

O principal cenário em análise para a presente avaliação é o eventual alargamento do âmbito de aplicação do Regulamento MCV aos navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas, para outros tipos de navios que não navios de carga geral e navios *offshore*. Este cenário visa aumentar a percentagem de emissões de GEE abrangidas pelo Regulamento MCV, o que permitiria, nomeadamente, a eventual integração de outros navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas nas políticas de descarbonização marítima, como o CELE e o FuelEU.

As possíveis variantes para o alargamento do âmbito de aplicação do sistema MCV a navios mais pequenos são definidas de acordo com os seguintes parâmetros:

a) Diferentes categorias de navios mais pequenos abrangidas

Cenário A	Descrição
A.1. Abranger as categorias de navios mais emissores	Alargamento do âmbito de aplicação aos navios-tanque, aos navios *RoPax* e aos navios de passageiros com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas
A.2. Abranger todas as categorias de navios, exceto as isentas pelo Regulamento MCV	Alargamento a todas as categorias não isentas[26] para navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas (ou seja, todos os navios que transportam carga/passageiros para fins comerciais, bem como navios *offshore*)
A.3. Abranger todas as categorias de navios (incluindo as categorias atualmente excluídas do sistema MCV)	Alargamento a todas as categorias não isentas para navios com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas, mais navios de pesca, quaisquer navios de serviço e rebocadores ainda não abrangidos e viagens de iates ainda não abrangidas (ou seja, as que não são efetuadas para o transporte de passageiros para fins comerciais).

b) Requisitos de monitorização aplicáveis aos navios mais pequenos

Cenário B	Descrição
B.1. Mesmos requisitos de monitorização, comunicação e verificação	Os requisitos de monitorização, comunicação e verificação aplicáveis aos navios pequenos (e outros tipos de navios) são os mesmos que os aplicáveis aos navios atualmente no quadro do sistema MCV
B.2. Limiar inferior a isentar da monitorização por viagem	O limiar mínimo de 300 viagens por ano[27] não se aplicaria aos navios com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas, ou seja, todos os navios que efetuem apenas viagens intra-UE durante um período de informação estariam isentos da monitorização por viagem (independentemente do número de viagens).

[26] As categorias isentas de monitorização, comunicação e verificação são enumeradas no artigo 2.º, n.º 2, do Regulamento MCV; ou seja, «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».

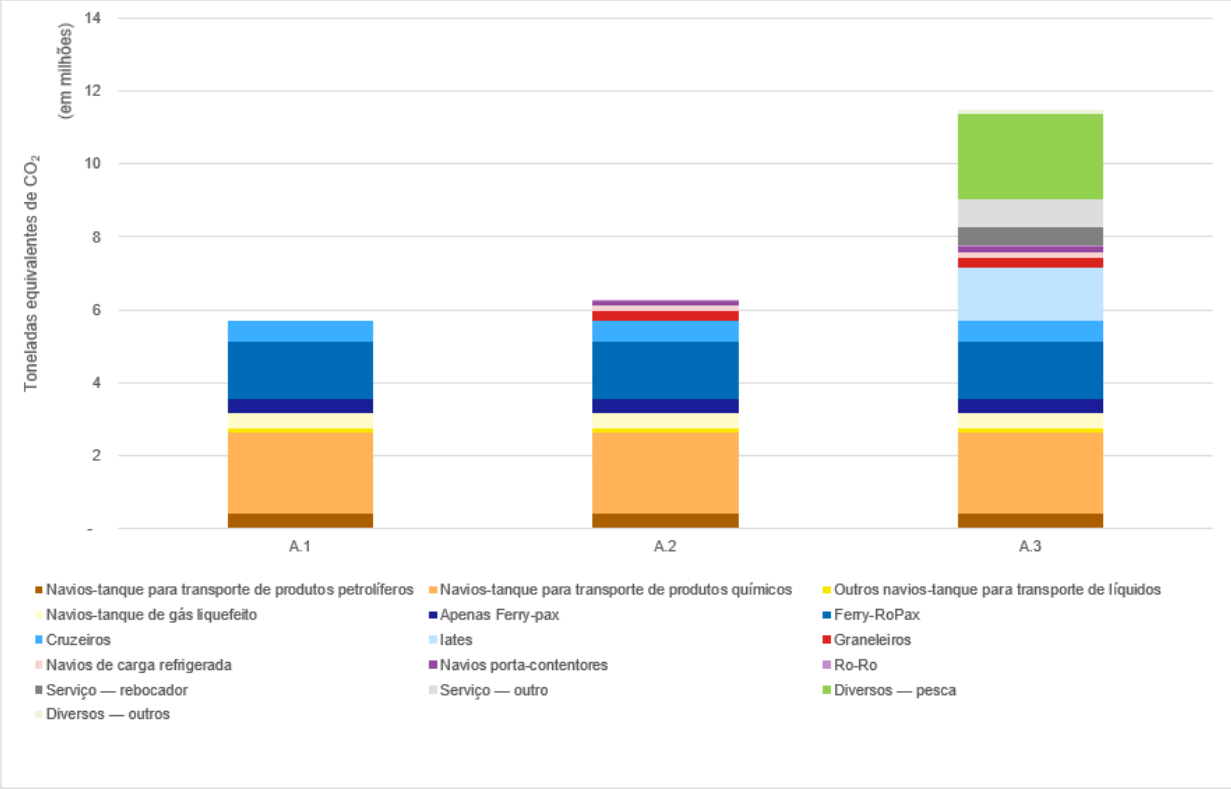
[27] O artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento MCV estabelece uma derrogação segundo a qual uma companhia «fica isenta da obrigação de monitorizar, por viagem e relativamente a certo navio, as informações [...] se: a) Todas as viagens que tenham efetuado durante o período de informação tiverem como origem ou destino um porto sob jurisdição de um Estado-Membro; e b) O navio efetuar, segundo o seu plano de navegação, mais de 300 viagens durante o período de informação.» O cenário aqui considerado consistiria em suprimir a condição prevista na alínea b) para os navios mais pequenos.

4.3 Impactos ambientais dos cenários A (diferentes categorias de navios mais pequenos abrangidas, partindo do princípio de que não há alterações nos requisitos de monitorização, comunicação e verificação)

Aumento da abrangência das emissões de GEE

O alargamento do âmbito de aplicação do Regulamento MCV da UE aumentaria a percentagem de emissões marítimas da UE capturadas pelos requisitos de monitorização, comunicação e verificação e teria um impacto direto na disponibilidade de dados sobre as emissões de GEE (figura 2). As emissões de GEE associadas ao cenário A.1 representam um aumento de 4,2 % (ou seja, 5,61 $MtCO_2$) em comparação com o que está incluído no âmbito de aplicação revisto do sistema MCV (ou seja, incluindo as emissões de navios de carga geral e *offshore* com arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas a acrescentar a partir de 2025). O cenário A.2 conduziria a uma abrangência das emissões ligeiramente mais elevada em comparação com o cenário A.1, com um aumento de 4,6 % (ou seja, 6,19 $MtCO_2$) em relação ao âmbito revisto do sistema MCV. A opção de alargar também a outras categorias (cenário A.3) conduziria a um acréscimo mais significativo da abrangência das emissões, com um aumento de 8,4 % (ou seja, 11,32 $MtCO_2$).

Figura 2 Abrangência adicional das emissões de GEE para os cenários A.1, A.2 e A.3 por categoria de navio, com base nos dados de emissões de 2023



Fonte: Análise de Ricardo

Poupanças diretas de energia e de emissões de GEE

Embora o Regulamento MCV não imponha limites diretos às emissões nem imponha práticas de redução das emissões, espera-se que um alargamento do âmbito de aplicação do sistema MCV conduza a reduções diretas de energia e das emissões de GEE, devido à capacidade dos dados de MCV para ajudar a superar alguns dos obstáculos existentes no mercado, o que pode desbloquear a adoção de melhorias técnicas e operacionais em matéria de eficiência energética. Considerou-se que, no período 2025-2050, se aplicaria uma taxa de redução cumulativa conservadora de 0,7 % às emissões de GEE de referência provenientes de navios mais pequenos incluídos no âmbito de aplicação do sistema MCV[28]. Tal conduziria a reduções cumulativas de emissões de GEE relativamente pequenas, apresentadas no quadro 2.

Quadro 2: Reduções cumulativas das emissões de GEE (2025-2050) segundo os cenários A.1, A.2 e A.3

	Redução cumulativa das emissões de GEE ($MteCO_2$) 2025-2050
Cenário A.1	1,51
Cenário A.2	1,67
Cenário A.3	3,06

Fonte: Análise de Ricardo

Impactos ambientais indiretos decorrentes da eventual inclusão de navios mais pequenos noutras políticas climáticas

Embora a redução direta das emissões de GEE decorrente do alargamento do âmbito de aplicação do sistema MCV a outros navios mais pequenos seja relativamente marginal, os potenciais impactos ambientais decorrentes da eventual inclusão destes navios mais pequenos noutras políticas de mitigação das alterações climáticas, como o CELE e o FuelEU Transportes Marítimos, na sequência do alargamento do âmbito de aplicação do sistema MCV, seriam muito mais significativos. Por exemplo, a inclusão de emissões de GEE adicionais no CELE teria um impacto ambiental em consonância com a redução do limite máximo anual do CELE. No entanto, esses benefícios suplementares não são tidos em conta para efeitos da presente avaliação, uma vez que se centram apenas na eventual inclusão no âmbito de aplicação do sistema MCV.

4.4 Impactos económicos dos cenários A (diferentes categorias de navios mais pequenos abrangidas, partindo do princípio de que não há alterações nos requisitos de monitorização, comunicação e verificação)

Custos regulamentares suportados pelas companhias de transporte marítimo e pelas autoridades

Os custos administrativos suplementares suportados pelas companhias de transporte marítimo compreenderiam custos pontuais e recorrentes associados à preparação e criação de um sistema de

[28] Este pressuposto baseia-se num estudo que analisa as vantagens do Regulamento MCV, cujas conclusões se presume serem aplicáveis aos navios mais pequenos (Comissão Europeia, 2019).

monitorização (para as companhias que ainda não comunicam as suas emissões no quadro do sistema MCV), bem como às atividades recorrentes de monitorização, comunicação e verificação para cumprir o Regulamento MCV no respeitante aos navios adicionais abrangidos. O quadro 3 apresenta o total dos custos administrativos suplementares, pontuais e recorrentes, suportados pelas companhias de transporte marítimo para cada cenário, com base nos resultados da consulta das partes interessadas. Também inclui dados sobre os custos administrativos recorrentes por tonelada de CO_2 com base nas emissões totais de GEE adicionadas ao âmbito de aplicação para cada cenário.

Quadro 3 Custos administrativos suplementares suportados pelas companhias de transporte marítimo para cada cenário, com base nos dados relativos aos custos de 2023

	Número de navios	Custo pontual (custo total, EUR)	Custo recorrente (custo anual, EUR)	Custo recorrente por tCO_2 (EUR/tCO_2)
Custo por navio	-	3 193	3 690	-
Cenário A.1	2 238	7,1 milhões	8,3 milhões	1,2
Cenário A.2	2 460	7,9 milhões	9,1 milhões	1,2
Cenário A.3	5 309	17,0 milhões	19,6 milhões	1,6

Fonte: Análise de Ricardo

Os custos das atividades de fiscalização suportados pelas autoridades nacionais associadas ao Regulamento MCV compreendem os associados às atividades de controlo pelo Estado do porto e às obrigações do Estado de pavilhão. As estimativas de custos foram obtidas a partir dos resultados de um questionário distribuído aos Estados-Membros, que abrangia tanto os custos administrativos como os custos de fiscalização. Pressupõe-se que os custos recorrentes de fiscalização aumentem linearmente com o acréscimo do número de navios em cada cenário, tanto no que diz respeito às atividades de controlo pelo Estado do porto como às obrigações do Estado de pavilhão. O quadro 4 apresenta os custos suplementares resultantes das atividades de fiscalização.

Quadro 4: Custos suplementares associados às atividades de fiscalização e suportados pelas autoridades nacionais, com base nos dados relativos aos custos de 2023

Tipo de custo	Cenários		
	Cenário A.1	Cenário A.2	Cenário A.3
Custo das atividades de controlo pelo Estado do porto (EUR por ano)	47 307	51 999	112 221
Custo das obrigações do Estado de pavilhão (EUR por ano)	58 866	64 705	139 641
Custo total estimado suportado pelas autoridades nacionais (EUR por ano)	**106 173**	**116 704**	**251 862**

Os custos suportados pelas autoridades europeias (Comissão Europeia e EMSA) resultantes da inclusão de outros navios mais pequenos (arqueação bruta entre 400 e 4 999 toneladas) no âmbito de aplicação do sistema MCV incluem custos pontuais associados a ajustamentos informáticos e desenvolvimentos na base de dados THETIS-MRV e custos recorrentes associados aos recursos humanos suplementares, compreendendo a análise de informações, o apoio de serviços de assistência e a conceção/atualização de material informativo. Os custos suplementares daí resultantes para cada cenário são apresentados a seguir no quadro 5.

Quadro 5 Custos suplementares associados às atividades de fiscalização e suportados pelas autoridades europeias competentes, com base nos dados relativos aos custos de 2023

	Custo pontual (custo total, EUR)	Custo recorrente (custo anual, EUR)
Cenário A.1	100 000	40 000
Cenário A.2	100 000	42 891[29]
Cenário A.3	100 000	80 000

Fonte: Análise de Ricardo

Os custos regulamentares totais foram estimados adicionando os custos administrativos suportados pelas companhias de transporte marítimo e os custos de fiscalização suportados pelas autoridades competentes, tal como acima descrito. Partiu-se do princípio de que os custos pontuais seriam totalmente despendidos no primeiro ano de execução (que seria 2025), enquanto os custos recorrentes suportados pelas companhias de transporte marítimo e pelas autoridades competentes aumentariam proporcionalmente ao número de navios no período 2025-2050. Prevê-se que estes custos administrativos suplementares sejam demasiado pequenos para gerar distorções significativas do mercado com implicações sociais (por exemplo, para os consumidores ou os trabalhadores). Os custos regulamentares totais são apresentados no quadro 6, com uma taxa de desconto de 3 %.

Igualdade de condições de concorrência

O alargamento do âmbito de aplicação do sistema MCV a outros navios mais pequenos deverá ter um impacto positivo na igualdade de condições de concorrência, assegurando requisitos regulamentares semelhantes aplicáveis aos navios ligeiramente acima ou abaixo do limiar de arqueação bruta de 5 000 toneladas, que poderão estar a competir por segmentos de mercado semelhantes. Uma análise dos dados relativos aos navios, segmentados por dimensão, sugere que uma grande percentagem dos navios adicionais nos cenários considerados se situariam logo abaixo do limiar de arqueação bruta de 5 000 toneladas. Com efeito, os navios com arqueação bruta entre 4 000 e 4 999 toneladas representariam 32 % da frota considerada no cenário A.1, 31 % no A.2 e 19 % no A.3.

[29] O valor correspondente ao cenário A.2 é calculado como o valor proporcional entre os cenários A.1 e A.3., tendo em conta os dados fornecidos.

4.5 Comparação dos cenários A em termos de valor atual líquido social (diferentes categorias de navios mais pequenos abrangidas, partindo do princípio de que não há alterações nos requisitos de monitorização, comunicação e verificação)

O valor atual líquido social em todos os cenários de alargamento do âmbito de aplicação considerados é negativo no período 2025-2050 (quadro 6). Tal deve-se ao facto de o valor atual dos custos administrativos suplementares suportados pelas companhias e pelas autoridades ser superior à redução monetária das emissões de GEE exclusivamente atribuível ao Regulamento MCV.

No entanto, este cálculo do valor atual líquido deve ser interpretado com cautela, uma vez que não tem em conta os possíveis benefícios ambientais indiretos que resultariam da eventual integração subsequente de navios mais pequenos noutras políticas de mitigação dos GEE, como o CELE e o FuelEU, ou quaisquer outras medidas equivalentes, na sequência da sua inclusão prévia no âmbito de aplicação do sistema MCV. Prevê-se que a inclusão dos custos e dos benefícios da integração de navios mais pequenos no CELE e/ou FuelEU, juntamente com o sistema MCV, apresente uma imagem muito diferente, muito provavelmente um valor atual líquido positivo.

Quadro 6: Valor atual líquido social dos cenários A.1, A.2 e A.3 em comparação com o cenário de referência (milhões de EUR no período 2025-2050) (taxa de desconto de 3 %)

	Cenário A.1	Cenário A.2	Cenário A.3
Redução das emissões de GEE	3,7	4,1	7,5
Custos regulamentares	–17,6	–17,6	–41,7
Valor atual líquido social	**–13,9**	**–13,5**	**–34,2**

Fonte: Análise de Ricardo

Nota: A redução das emissões de GEE foi quantificada em termos monetários utilizando os custos de prevenção das alterações climáticas incluídos no manual de 2019 sobre os custos externos (100 EUR/teCO_2) corrigidos para os níveis de preços de 2023 (133 EUR/teCO_2 até 2030 e 358 EUR/teCO_2 pós-2030).

4.6 Impactos do cenário B2 relacionados com alterações dos requisitos de monitorização aplicáveis aos navios mais pequenos

A supressão do limiar de 300 viagens por ano (cenário B.2) beneficiaria uma grande parte dos navios que efetuam apenas viagens intra-UE (32 % do total dos navios mais pequenos)[30], alargando significativamente o âmbito da isenção da obrigação de comunicar as emissões por viagem.

A comunicação das emissões de forma agregada, e não por viagem, poderia permitir que as companhias isentas desta obrigação utilizassem sistemas de monitorização mais simples (por exemplo, menos verificação cruzada das guias de entrega de combustível pelo inventário), o que

[30] As categorias de navios com a maior percentagem de navios que efetuam apenas viagens intra-UE são os navios ro-pax e os navios de passageiros.

estaria associado a custos de monitorização mais baixos. Assim, mesmo sem analisar o cenário B.2 em termos quantitativos, uma análise qualitativa aponta para uma possível redução significativa dos custos administrativos neste cenário em comparação com o cenário B.1. Esta redução não é quantificada devido à falta de evidência quantitativa sobre a diferença de custos entre a monitorização por viagem e de forma agregada.

5. Conclusões

A análise realizada no que respeita às emissões de GEE dos navios com arqueação bruta inferior a 5 000 toneladas mas não inferior a 400 toneladas confirma que as duas categorias de navios que serão abrangidas pelo Regulamento MCV da UE a partir de 2025 são, na realidade, as que apresentam as emissões mais elevadas neste segmento. As emissões de GEE provenientes de navios mais pequenos nas categorias «*offshore*» e «carga geral» representam, respetivamente, 22 % e 18 % de todas as emissões de GEE provenientes de navios mais pequenos.

Excluindo as emissões destas duas categorias, as emissões totais de GEE das restantes categorias de navios mais pequenos são estimadas em 11,32 $MtCO_2$, ou seja, 9 % das emissões de CO_2 abrangidas pelo sistema MCV em 2023. Ao mesmo tempo, essas categorias representam 5 309 navios, ou seja, 42 % do número de navios sujeitos a obrigações de monitorização, comunicação e verificação em 2023.

Com base numa consulta dos representantes das companhias de transporte marítimo, a análise revela que, no caso dos navios mais pequenos, os custos administrativos anuais recorrentes associados ao sistema MCV por navio seriam semelhantes (ou ligeiramente superiores) aos verificadas no caso dos navios de maior dimensão atualmente sujeitos a obrigações de monitorização, comunicação e verificação. Consequentemente, e porque emitem menos GEE do que os navios de maior dimensão, o compromisso entre os custos administrativos suportados pelas companhias de transporte marítimo e as emissões de GEE adicionais monitorizadas seria menos favorável para os navios mais pequenos. A relação entre os custos administrativos e a abrangência das emissões de GEE seria, em média, sete vezes superior para os navios mais pequenos que para os navios de maior dimensão atualmente sujeitos a obrigações de monitorização, comunicação e verificação.

A análise revela igualmente que o alargamento do âmbito de aplicação do Regulamento MCV a outras categorias de navios mais pequenos ajudaria a desbloquear a aplicação de medidas de eficiência energética e de tecnologias hipocarbónicas, devido à capacidade dos dados de MCV para fundamentar o processo de tomada de decisão. No entanto, estima-se que os benefícios ambientais diretos sejam bastante reduzidos, com base em pressupostos conservadores.

Por sua vez, o valor atual líquido social é negativo em todos os cenários de extensão considerados. Mostra que o valor atual dos custos administrativos suplementares suportados pelas companhias e pelas autoridades competentes é superior à redução monetária das emissões de GEE exclusivamente atribuível ao Regulamento MCV. No entanto, o cenário seria diferente, com benefícios ambientais muito mais elevados e, muito provavelmente, um valor atual líquido positivo, ao considerar os possíveis benefícios indiretos que seriam associados à redução das

emissões de GEE decorrente da possível integração de navios mais pequenos noutras políticas de mitigação dos GEE, como o CELE e o FuelEU, na sequência da sua inclusão prévia no âmbito de aplicação do sistema MCV.

Neste contexto, vale a pena mencionar que poderão ser previstas outras medidas equivalentes para além da integração no âmbito de aplicação do FuelEU e/ou do CELE, nomeadamente se tal permitir uma redução dos encargos administrativos. Estas medidas poderiam ser adotadas a nível nacional, incluindo, por exemplo, medidas fiscais ou adesões voluntárias ao CELE 2 para os edifícios, o transporte rodoviário e outros setores. Alguns Estados-Membros, nomeadamente a Áustria, os Países Baixos e a Suécia, já decidiram incluir no âmbito de aplicação do CELE 2 as emissões de alguns navios mais pequenos e/ou da navegação interior.

Em qualquer caso, os benefícios suplementares que poderiam resultar da integração de navios mais pequenos noutras políticas de mitigação dos GEE não foram tidos em conta no presente relatório, que trata apenas da eventual inclusão de navios mais pequenos no âmbito de aplicação do Regulamento MCV e dos impactos diretos dessa alteração. Será realizada uma avaliação que incluirá esses benefícios suplementares no contexto do reexame da Diretiva CELE em 2026.