

OS DESAFIOS DA _____

DESCARBONIZAÇÃO

NOS PORTOS, TRANSPORTE MARÍTIMO
E POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES





OS DESAFIOS DA

DESCARBONIZAÇÃO

NOS PORTOS, TRANSPORTE MARÍTIMO
E POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES



ÍNDICE

04 **PREÂMBULO**

06 **SUMÁRIO EXECUTIVO**

12 **RECOMENDAÇÕES**

16 **1. CUMPRIMENTO DO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL APLICÁVEL EM MATÉRIA DE DESCARBONIZAÇÃO DOS TRANSPORTES**

18 **2. ATUAÇÃO NOS FORA INTERNACIONAIS, DESIGNADAMENTE NA IMO E UE**

24 **3. INICIATIVAS LEGISLATIVAS E, REGULAMENTARES**

28 **4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL E PLANOS ESTRATÉGICOS OFICIAIS**

32 **5. PRÁTICAS DE DESCARBONIZAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

36 **6. DIGITALIZAÇÃO**

38 **7. INCENTIVOS E FINANCIAMENTO**

PREÂMBULO

**ANA PAULA
VITORINO**
*PRESIDENTE
DA AMT | 2024*



A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), ao abrigo das atribuições legais, enquanto entidade reguladora independente, tem como um dos seus objetivos estratégicos contribuir para a conceção e implementação de políticas públicas na mobilidade e transportes. Numa altura de “caos climático”, é necessário dar sentido de urgência às medidas de recuperação da sustentabilidade do nosso planeta, no âmbito das transições ambiental, energética e digital.

Neste contexto, foram produzidos pela AMT os seguintes documentos:

LINHAS DE ORIENTAÇÃO SOBRE A REGULAÇÃO DA MICROMOBILIDADE PARTILHADA

ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE UM PRO- GRAMA NACIONAL DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

PRIMEIRA ABORDAGEM À IMPLEMENTAÇÃO DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE MOBILIDADE E TRANSPORTES

FORMAÇÃO DE TARIFAS DE UTILIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA E MEDIDAS DE PROMOÇÃO DA COMPETITIVIDADE DO SETOR FERROVIÁRIO

OBRIGAÇÕES DE SERVIÇO PÚBLICO VERDES

O presente estudo debruça-se sobre a sustentabilidade no transporte marítimo e por vias navegáveis interiores, e nos portos, refletindo sobre o seu enquadramento estratégico e desafios que são colocados a estas atividades essenciais, tendo em conta os instrumentos nacionais e internacionais aplicáveis, bem como as melhores práticas, em matéria de descarbonização nesta área de intervenção.

São ainda apresentadas várias recomendações dirigidas ao transporte marítimo e portos marítimos, mas que com as devidas adaptações, sempre que necessário, também poderão ser adotadas no âmbito do transporte por vias navegáveis interiores e das infraestruturas portuárias que o servem.

Esperamos, desta forma, contribuir para **um planeta mais sustentável.**

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), enquanto entidade reguladora independente, tem como objetivo estratégico contribuir para a conceção e implementação de políticas públicas.

Cabe-lhe promover e defender o interesse público de uma mobilidade inclusiva, eficiente e sustentável, enquanto direito fundamental, em conformidade com os preceitos constitucionais.

Com o presente estudo, a AMT pretende dar um contributo para o aprofundamento da sustentabilidade no transporte marítimo e por vias navegáveis interiores, e nos portos, com uma reflexão sobre o seu enquadramento estratégico e desafios que são colocados a estas

atividades essenciais ao funcionamento da economia e da sociedade. Para o efeito, são tidos em conta os instrumentos nacionais e internacionais aplicáveis, bem como as melhores práticas, em matéria de descarbonização nesta área de intervenção.

Têm particular destaque os objetivos de neutralidade carbónica para 2050 que Portugal assumiu no quadro da União Europeia (UE) e do Acordo de Paris, assinado no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas.

Por sua vez, a aposta do Pacote Ecológico Europeu nos transportes reflete-se na aceleração da transição para a mobilidade sustentável e inteligente, na medida em

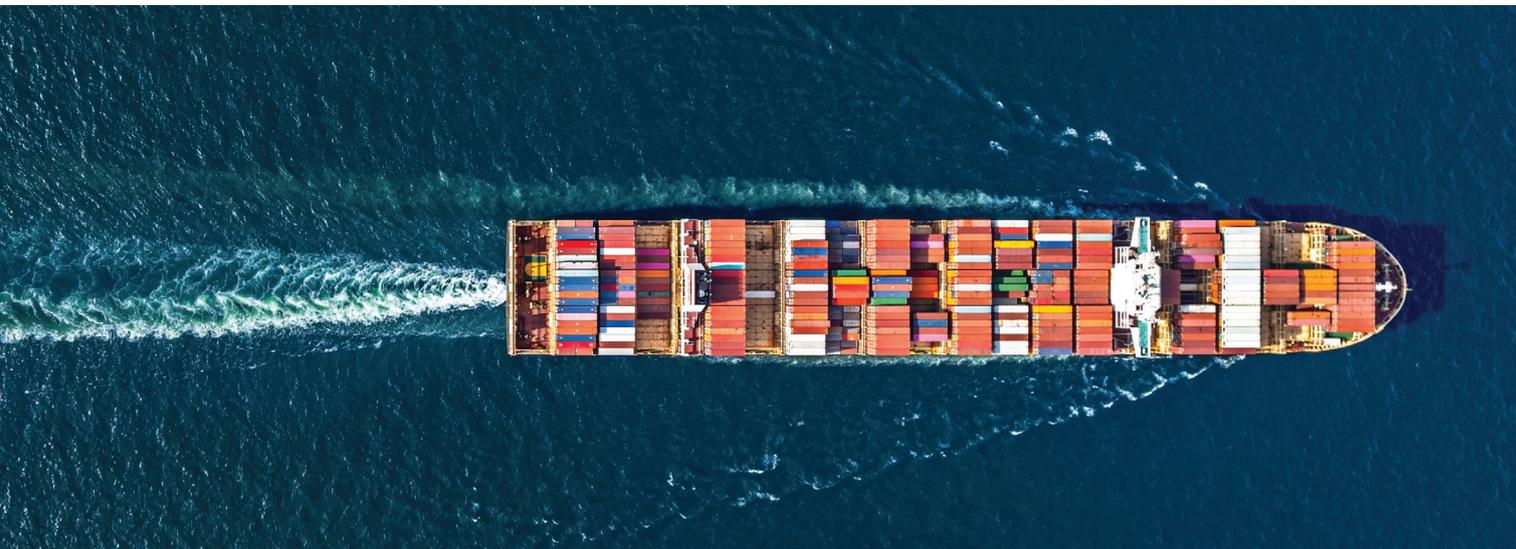


que os transportes são responsáveis por um quarto das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE), sendo necessária, para alcançar a neutralidade climática, uma redução de 90% daquelas emissões até 2050, devendo todos os modos (rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo e por vias navegáveis interiores) contribuir para a mesma.

Importa igualmente salientar que, de acordo com o 4.º Estudo da Organização Marítima Internacional (IMO), sobre as emissões de GEE do transporte marítimo, as emissões reportadas a 2018 poderão aumentar entre 90% e 130%, até 2050. Assinala, igualmente, que, embora seja possível melhorar ainda mais a intensidade carbónica do transporte marítimo, será difícil alcançar

a ambição de redução de GEE da IMO, para 2050, apenas através de tecnologias de poupança de energia e redução de velocidade dos navios. Assim, uma grande parcela do montante total de redução de dióxido de carbono (CO₂) terá de vir da utilização de combustíveis alternativos hipocarbónico.





O transporte marítimo constitui uma componente essencial do sistema de transportes a nível global e desempenha um papel fundamental para a economia. Está sujeito a uma forte concorrência entre os agentes económicos, para os quais é indispensável criar condições de concorrência equitativas. Eventuais distorções do mercado são suscetíveis de colocar os operadores de transporte marítimo ou os portos em desvantagem em relação aos seus concorrentes. A acontecer, poderá traduzir-se numa perda de competitividade com as

inerentes consequências em termos, quer de postos de trabalho, quer de perda de conectividade para os cidadãos e as empresas.

O equilíbrio entre a sustentabilidade ambiental, a conformidade regulatória e a procura económica, é vital para um futuro de transporte marítimo próspero, equitativo e resiliente.

Neste contexto, a estratégia da IMO para a redução das emissões de GEE dos navios, de 2023, é orientada para:

DIMINUIÇÃO DA INTENSIDADE CARBÓNICA DO NAVIO, MELHORANDO A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS NAVIOS NOVOS;

DIMINUIÇÃO DA INTENSIDADE CARBÓNICA DO TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL, REDUZINDO AS EMISSÕES DE CO₂ POR TRABALHO DE TRANSPORTE EM, PELO MENOS, 20% ATÉ 2030, TENTANDO CHEGAR AOS 30%; E EM, PELO MENOS, 70% ATÉ 2040, TENTANDO CHEGAR AOS 80% - EM COMPARAÇÃO COM AS EMISSÕES DE 2008

INCREMENTO DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS, COMBUSTÍVEIS E, OU, FONTES DE ENERGIA COM EMISSÕES DE GEE NULAS OU PRÓXIMAS DE ZERO, SENDO QUE ATÉ 2030, DEVERÁ REPRESENTAR, PELO MENOS, 5%, PROCURANDO ATINGIR 10% DA ENERGIA UTILIZADA PELO SECTOR DO TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL;

QUE AS EMISSÕES DE GEE PROVENIENTES DO TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL ATINJAM UM VALOR LÍQUIDO NULO EM 2050, TENDO EM CONTA AS ESPECIFICIDADES E DIFERENÇAS DE CADA PAÍS.

No entanto, alcançar estas metas constitui um enorme desafio, existindo incertezas quanto à maneira mais eficaz de reduzir as emissões de carbono e fazer a transição para combustíveis com menor ou zero teor de carbono. De sublinhar, igualmente, ao nível da UE:

A DIRETIVA (UE) 2023/959, RELATIVA À CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO DE GEE NA UE, DE MODO A INCLUIR O TRANSPORTE MARÍTIMO NO SISTEMA DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO DA UE (CELE).

O REGULAMENTO (UE) 2023/1805 RELATIVO À UTILIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS E HIPOCARBÓNICOS NOS TRANSPORTES MARÍTIMOS, O QUAL IRÁ PROPORCIONAR SEGURANÇA JURÍDICA AOS OPERADORES DE NAVIOS E AOS PRODUTORES DE COMBUSTÍVEIS, ALAVANCANDO O AUMENTO DA PROCURA E A UTILIZAÇÃO CONSTANTE DE COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS E HIPOCARBÓNICOS, CONTRIBUINDO PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GEE PROVENIENTES DO SETOR MARÍTIMO E AJUDANDO A LANÇAR A PRODUÇÃO, EM GRANDE ESCALA, DE COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS SUSTENTÁVEIS.

As companhias de transporte marítimo precisam de modernizar e renovar as suas frotas e adotar tecnologias de baixo carbono, ainda que existam incertezas sobre a evolução das tecnologias verdes. Por outro lado, os navios apresentam uma longa vida útil, em que alguns, pela sua idade elevada, não justificam os investimentos na modernização, enquanto outros, devido à baixa idade, não justificam ser abatidos e substituídos.

O mix futuro de combustíveis de baixo e zero carbono ainda está por ser decidido, sendo essencial um progresso rápido quanto às metas e regulamentações específicas necessárias para alcançar os objetivos de descarbonização. A produção de energia e os sistemas de abastecimento terão que mudar consideravelmente em breve para a oferta de combustíveis do futuro. A incerteza em torno da adoção das tecnologias verdes e dos combustíveis alternativos, bem como do quadro regulatório, tem aumentado o risco dos vários tipos de ativos (navios, equipamentos a bordo e em terra, tecnologias, metodologias e práticas adotadas, entre outros) se tornarem desadequados.

No entanto, a tentativa de se alcançar as metas de descarbonização ao menor custo possível, e atentos os custos de investimento significativos envolvidos, designadamente com a renovação da frota, acarreta o risco dos armadores, adotarem uma política de “esperar

para ver”, adiando esses investimentos. Tal pode levar a estrangulamentos na capacidade em termos de navios, interrupções na cadeia de abastecimento e aumento dos custos do transporte e comércio. Quanto aos portos, importa sublinhar o seu papel determinante nos corredores europeus de transportes, constituindo verdadeiros nós logísticos, a partir dos quais se organizam os fluxos logísticos multimodais, e, em particular, no caso da UE, da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T). Existe um largo espectro de atividades que se podem desenvolver nas áreas portuárias, todas elas suscetíveis de causar impactos ambientais locais e globais, nomeadamente em termos de poluição do ar e emissões de poeira e de GEE.

As infraestruturas portuárias desempenham um papel fundamental no cumprimento das metas de neutralidade climática da Europa. São responsáveis por uma variedade de emissões de carbono diretas e indiretas nas atividades logísticas, que têm um potencial considerável para reduzir a sua pegada de carbono. Tal pode ser atingido, combinando a sua eletrificação (com fontes de energia renovável), com uma maior eficiência energética, tecnologias inteligentes para auxiliar o transporte e entrega, e fornecimento de eletricidade em terra para navios atracados. Assim, é determinante que os Estados-Membros assegurem a disponibilização nos portos marítimos e das vias navegáveis interiores da RTE-T, de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre aos navios com determinadas características.

Além do transbordo e da logística, o futuro dos portos reside no desenvolvimento do seu papel fundamental como polos de energia (para a eletricidade integrada, o hidrogénio, e outros sistemas de combustíveis renováveis e hipocarbónicos), para a economia circular (recolha, transbordo e eliminação de resíduos provenientes dos navios e outras indústrias portuárias e para o desmantelamento de navios), para a comunicação (cabos submarinos) e para a indústria (enquanto polos industriais).

É, assim, necessário, efetuar investimentos significativos nas próximas décadas.

Neste contexto, foram definidos **sete grandes grupos de recomendações dirigidas à descarbonização, tanto ao transporte marítimo, e, com as devidas adaptações, às vias navegáveis interiores, como às infraestruturas portuárias, por sete áreas temáticas**, estando cada uma delas subdividida em propostas mais concretas.

- 1. CUMPRIMENTO DO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL APLICÁVEL EM MATÉRIA DE DESCARBONIZAÇÃO DOS TRANSPORTES.**
- 2. ATUAÇÃO NOS FORA INTERNACIONAIS, DESIGNADAMENTE NA IMO E UE.**
- 3. INICIATIVAS LEGISLATIVAS E, OU, REGULAMENTARES.**
- 4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL E PLANOS ESTRATÉGICOS OFICIAIS.**
- 5. PRÁTICAS DE DESCARBONIZAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.**
- 6. DIGITALIZAÇÃO.**
- 7. INCENTIVOS E FINANCIAMENTO.**

RECOMENDAÇÕES

O conjunto de estudos internacionais, relativos à descarbonização dos portos, transportes marítimos e vias navegáveis interiores, apontam, inequivocamente, para a necessidade de conjugar, em simultâneo, várias opções tecnológicas, para alcançar as metas pretendidas para a descarbonização deste sector, as quais só serão eficazes se aplicadas em conjunto.



No caso específico do transporte marítimo, para além das medidas operacionais - redução ou otimização das velocidades de navegação; redução da resistência do navio; otimização digital da rota do navio, dos portos de escala, das operações de carga/descarga; etc. – importa também a aposta na inovação tecnológica com aplicação nos sistemas de propulsão do navio, designadamente sistemas de propulsão elétrica e, ou, com sistemas auxiliares de base eólica, nos equipamentos de carga/descarga e em outros equipamentos, quer no navio, quer em terra, na disponibilidade de combustíveis e, ou, fontes de energia com emissão zero ou quase nula de GEE, para além, também, do progressivo aumento da eficiência energética dos navios e equipamentos.

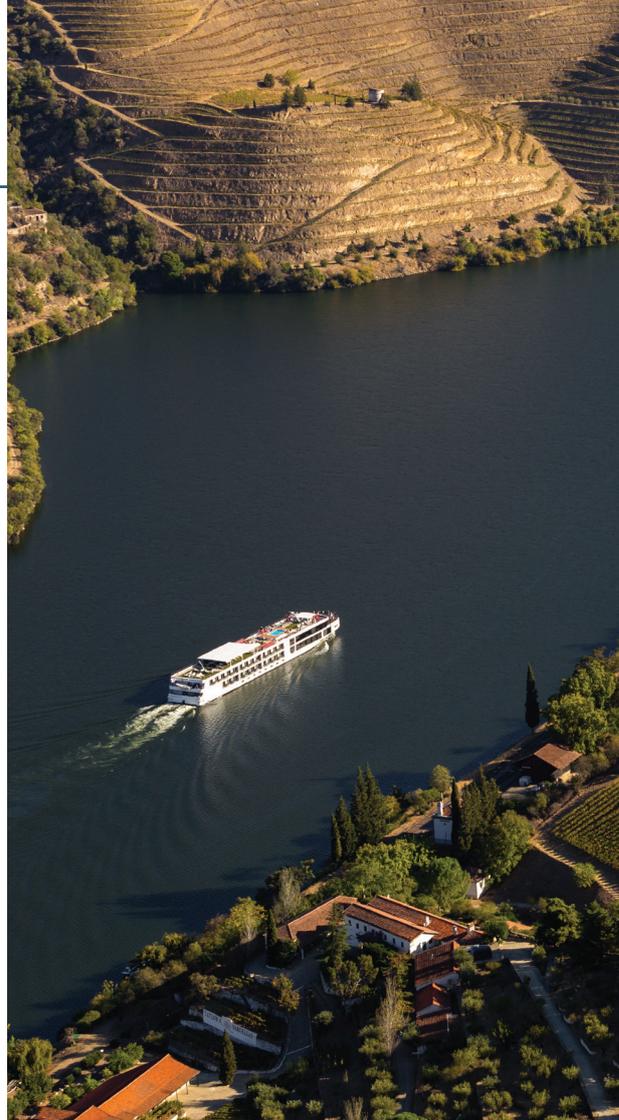
É urgente, sob pena de não se conseguir concretizar a ambição de redução de GEE da IMO, para 2050, desenvolver novos combustíveis hipocarbónicos, juntamente com novos sistemas de propulsão, navios melhorados e uma rede global de reabastecimento totalmente nova.

Por sua vez, os portos nacionais deverão contribuir ativamente para a descarbonização do setor marítimo-portuário, num cumprimento atempado das obrigações resultantes dos diversos instrumentos de direito da UE

e da legislação nacional, bem como da adoção das melhores práticas internacionais em matéria de proteção ambiental e descarbonização.

Importa igualmente sublinhar a importância de incorporar a resiliência dos sistemas de transportes no planeamento estratégico a longo prazo, requerendo uma articulação clara de escolhas estratégicas, num equilíbrio entre resiliência e eficiência, e entre mitigação e adaptação, bem como em questões de equidade. A adoção de um quadro de planeamento estratégico pode melhorar os resultados obtidos, oferecendo uma abordagem coordenada e consistente para o investimento em infraestruturas, equipamentos e sistemas de transportes integrados, favorecendo opções mais sustentáveis, em termos socioeconómicos, ambientais e energéticos.

Neste contexto, apresentam-se de seguida, divididas por sete áreas temáticas, várias recomendações para a descarbonização dirigidas ao transporte marítimo e portos marítimos, mas que com as devidas adaptações, sempre que necessário, também poderão ser adotadas no âmbito do transporte por vias navegáveis interiores e das infraestruturas portuárias que o servem.



CUMPRIMENTO DO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL APLICÁVEL EM MATÉRIA DE DESCARBONIZAÇÃO DOS TRANSPORTES

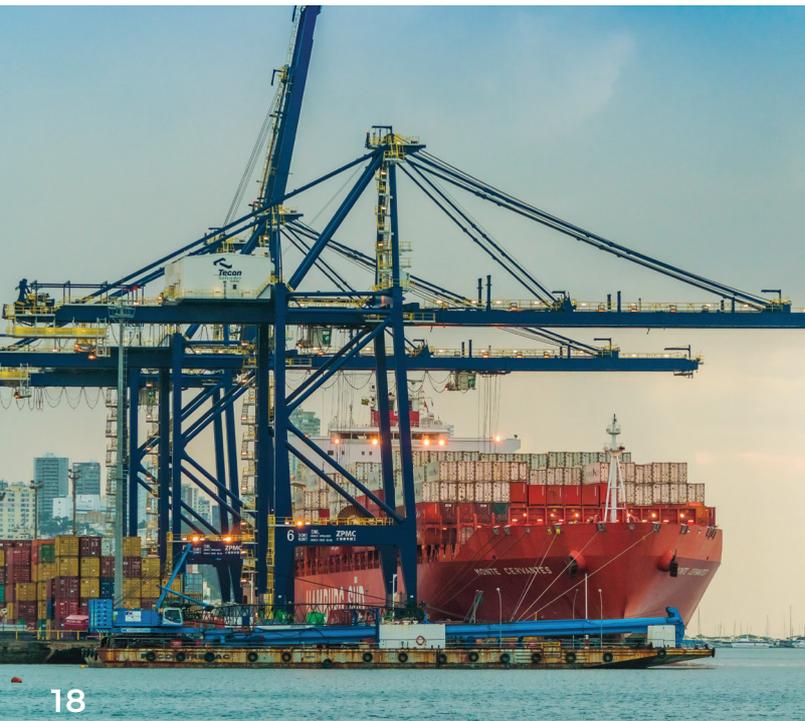
1.1 Assegurar, no domínio do Regulamento (UE) 2023/1804, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de setembro de 2023, relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos:

- O cumprimento efetivo da obrigação de os portos, quer marítimos, quer em vias navegáveis interiores, fornecerem alimentação elétrica aos navios atracados a partir da rede terrestre;
- A designação dos portos marítimos portugueses da rede principal da RTE-T que deverão disponibilizar pontos de abastecimento de metano liquefeito, em cooperação designadamente com Espanha, tendo em consideração a procura real do mercado, a curto e longo prazo, bem como outros desenvolvimentos que sejam considerados relevantes;
- O estabelecimento, no mais curto espaço de tempo possível, de um plano nacional, envolvendo todos os portos do continente e das regiões autónomas dos Açores e da Madeira, e incluindo também a via navegável do rio Douro, integrando os elementos setoriais a incluir no quadro de ação nacional a apresentar à Comissão Europeia (CE), até ao final do corrente ano de 2024, relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos, incluindo, designadamente:
 - As metas e objetivos nacionais em termos de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos marítimos e portos das vias navegáveis interiores que integram a RTE-T;
 - As metas e objetivos nacionais para abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos designados da rede principal da RTE-T (incluindo a identificação das infraestruturas portuárias designadas para o efeito);



- As políticas e medidas necessárias para garantir o cumprimento dessas metas e objetivos;
- Uma panorâmica da situação, perspectivas e medidas planeadas no que se refere à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos marítimos que não sirvam para o fornecimento de metano liquefeito e para o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre para utilização por navios de alto-mar, como o hidrogénio, a amónia, o metanol e a eletricidade;
- Uma panorâmica da situação, perspectivas e medidas previstas no que diz respeito à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos na navegação interior, como a eletricidade e o hidrogénio.

CUMPRIMENTO DO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL APLICÁVEL EM MATÉRIA DE DESCARBONIZAÇÃO DOS TRANSPORTES



1.2 Garantir a utilização pelos navios, quando atracados nos portos, das infraestruturas de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre e, ou, de abastecimento de combustíveis alternativos hipocarbónicos, enquanto instrumentos essenciais para impulsionar a descarbonização do setor, equacionando, avaliando e implementando medidas legislativas, regulamentares ou administrativas, que podem passar por normas de utilização obrigatória e, ou, de incentivo à utilização, as quais podem ser de aplicação progressiva ao longo do tempo.

Nas medidas de incentivo à utilização da alimentação elétrica dos navios atracados a partir da rede terrestre, poderão ser ponderadas isenções de impostos.

Neste aspeto, seguir as boas práticas nacionais e internacionais.

1.3 Assegurar, no âmbito das atividades portuárias, a utilização de embarcações, tais como rebocadores, lanchas de pilotos e de apoio às operações de amarração e de combate à poluição, bem como equipamento portuário associado à operação, designadamente pórticos, gruas e outros equipamentos de cais e de parque, com emissões de carbono (ou outros gases poluentes) nulas ou próximas de zero.

1.4 Garantir o cumprimento, pelas companhias de navegação (marítima e por vias navegáveis interiores), bem como pelas autoridades portuárias e demais operadores envolvidos na atividade portuária, das obrigações de reporte corporativo de sustentabilidade, nos termos da Diretiva (UE) 2022/2464, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, relativa ao relato de sustentabilidade das empresas,

1.5 Avaliar a necessidade de adaptação da legislação nacional, designadamente no âmbito da operação e funcionamento das infraestruturas portuárias, e da cabotagem marítima nacional, às novas exigências de descarbonização.



ATUAÇÃO NOS FORA INTERNACIONAIS, DESIGNADAMENTE NA IMO E UE

2.1 Submissão, pelo Estado-Português, à IMO, de uma proposta, elaborada nos termos da Convenção MARPOL, para a designação de uma nova Zona de Controlo de Emissões (de enxofre e de azoto) no Atlântico Norte, abrangendo uma área junto à costa da Zona Económica Exclusiva de Portugal, estando o seu estudo, inclusivamente, já preconizado na Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030.

2.2 Pugnar, dada a dimensão internacional do transporte marítimo, por uma abordagem global para limitar a intensidade das emissões de GEE da energia utilizada pelos navios, uma vez que tal abordagem seria significativamente mais eficaz devido ao seu âmbito de aplicação mais vasto e, simultaneamente, acautelava que a concorrência entre os registos nacional, europeu e internacional não seria desvirtuado.

Sublinhe-se que as medidas de política em setores à escala global, como é o caso típico do transporte marítimo, apenas poderão atingir plenamente os seus objetivos se forem adotadas à escala global, designadamente através de instrumentos de direito internacional no seio da IMO. Tratando-se a poluição ambiental e, conseqüente, a necessidade da proteção dos ativos ambientais e saúde humana, designadamente de poluição atmosférica e de emissões de GEE, potencialmente aceleradoras das alterações climáticas, de aspetos que afetam a globalidade do planeta, e cujos efeitos se propagam muito além das fronteiras locais, regionais, nacionais, ou mesmo, de macro regiões (como é o caso da UE), a sua solução não poderá limitar-se a apenas alguns territórios, sob pena dos resultados obtidos serem limitados. Neste contexto, a fim de facilitar a elaboração, no âmbito IMO, de regras internacionais, Portugal deverá apoiar os esforços da UE para promover metas ambiciosas de descarbonização marítima a nível internacional, através da partilha com a IMO e com outros organismos internacionais competentes, de informações pertinentes no âmbito da descarbonização do transporte marítimo, e continuar a apresentar propostas relevantes para esse propósito.



2.3 **Garantir que a adoção das medidas de descarbonização no transporte marítimo, de formas e intensidades diversas, no contexto intra e extra europeu, não gerem distorções concorrenciais significativas num mercado globalizado, em que apenas alguns atores são onerados de forma acrescida, reduzindo a sua competitividade em relação a terceiros que não estão sujeitos aos mesmos requisitos.**

No contexto particular do transporte marítimo intercontinental, importa acautelar que o conjunto de medidas a adotar a nível da UE não potenciem a deslocalização da atividade predominante para outras geografias, com as consequentes desvantagens de redução da oferta de serviços e agravamento de custos para as economias na UE.

Igualmente, também não poderão deixar de ser devidamente ponderados outros fatores importantes, tais como as perdas de conectividade, dependência de países terceiros em setores estratégicos, bem como

o surgimento de fugas de carbono, que poderiam mesmo levar a um aumento no volume global (planetário) de emissões de GEE, em contradição com o próprio objetivo do CELE.

Acresce, ainda, a falta de disponibilidade de combustíveis alternativos para o transporte marítimo nos próximos anos, o que desacelera os esforços para reduzir a pegada de carbono de acordo com as metas da UE e da IMO, e incentiva a evitar os custos adicionais gerados pelo CELE.

Neste enquadramento, é recomendável que Portugal reforce, nos diversos fora internacional e da UE, uma posição que defenda:

- Uma célere adoção de um mecanismo de tarifação de emissões de GEE marítimas global bem definido, para acelerar a descarbonização do transporte marítimo, devendo a componente do atual sistema CELE ser alinhado com a futura medida global;
- A implementação urgente de mecanismos de controlo, bem como a incorporação de uma avaliação de riscos no âmbito da monitorização constante,

designadamente, da Diretiva relativa ao CELE, e, ainda, um eventual aceleração do seu processo de revisão e início da conceção de medidas que permitam antecipar uma ação imediata em caso de eventuais desvios de rotas.

2.4 Garantir, à semelhança da recomendação adotada no contexto do transporte marítimo, que as políticas e medidas de descarbonização dos portos não gerem distorções concorrenciais significativas:

- Tanto ao nível do mercado globalizado, uma vez que as infraestruturas, apesar de localizadas no território europeu, atuam em contextos geoeconómicos e geopolíticos mais amplos, não competindo apenas entre si, mas cada vez mais com portos de países

vizinhos não pertencentes à UE. Efetivamente, os portos europeus e não europeus atuam frequentemente no mesmo mercado, mas não seguem as mesmas regras económicas. A distorção da concorrência entre portos europeus e não europeus deve ser monitorizada mais de perto, e, se necessário, adotadas as medidas corretivas céleres que revertam eventuais quadros que prejudiquem a atratividade e competitividade dos portos europeus em desfavor de portos de outros territórios, particularmente de países vizinhos e dotados de infraestruturas portuárias de grande dimensão, e já sendo portos de escala do tráfego marítimo intercontinental.

Neste âmbito, também deverão ser evitadas iniciativas de financiamento de investimentos em portos terceiros que estejam em concorrência direta com os portos da UE;

- Como ao nível do Mercado Interno, onde também deve ser assegurado o nivelamento do *playing field*, nomeadamente nas seguintes vertentes:

- Evitando abordagens diferentes em relação aos auxílios estatais que podem distorcer a concorrência entre países e portos;

O acesso igual e as condições para o financiamento continuam a ser fundamentais, pelo que os mecanismos de financiamento europeus devem ser acessíveis a todos os agentes da UE da mesma maneira e com objetivos e requisitos comuns e claros.

- Monitorizando devidamente o nível de playing field dentro do setor marítimo, atendendo a uma posição de mercado já muito forte das companhias de navegação, quer devido às concentrações passadas e em curso no setor, quer nos seus planos de expansão para o *hinterland*, adquirindo uma posição cada vez mais dominante na logística, na cadeia de abastecimento e até nos serviços portuários.

Essa integração vertical deve ser cuidadosamente avaliada e, se necessário, abordada em termos de um equilíbrio necessário entre ganhos de eficiência e o risco de posições de mercado demasiadamente dominantes.

2.5

No contexto da aplicação do Regulamento (UE) 2023/1804, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de setembro de 2023, relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos, deverá pugnar-se pela concessão às Administrações Portuárias de flexibilidade para priorizar investimentos ecológicos, designadamente pela implantação da infraestrutura onde os maiores ganhos de redução de emissões podem ser obtidos, tendo em consideração que, atualmente, é impossível selecionar uma única tecnologia ou solução para tornar o setor do transporte marítimo mais ecológico.



2.6

Pugnar pela publicação de um “atlas” de portos europeus, baseado nos mapas interativos da RTE-T, que identifique, entre outros aspetos comerciais, a disponibi-

lidade de fornecimento de energia elétrica aos navios a partir da rede terrestre e de combustíveis alternativos, as infraestruturas de acesso ao *hinterland* e as vias marítimas.



INICIATIVAS LEGISLATIVAS E, REGULAMENTARES

3.1 Avaliar a necessidade de rever o quadro sancionatório existente de forma a reforçar o efeito dissuasor para os navios que não cumpram com as regras internacionais, da UE e nacionais, adotadas no quadro da descarbonização.

3.2 Equacionar a adoção de um quadro regulamentar claro, previsível e estabilizado a longo prazo que facilite o planeamento e o investimento de todas as partes interessadas.

Esse quadro regulamentar facilitaria o desenvolvimento e a implantação de novos combustíveis e soluções energéticas para o transporte marítimo e incentivaria o investimento das partes interessadas, e em alinhamento com o normativo que for adotado a nível internacional (IMO e UE).

3.3 Introduzir uma "*verificação de não prejudicar a competitividade*", designadamente ao nível dos portos, na formulação de políticas para garantir que a Europa adota as medidas mais eficazes para alcançar as suas ambições climáticas e energéticas, ao mesmo tempo que permanece ágil e competitiva, a par de uma legislação regulamentar e regulatória smart.

3.4 Rever o Regulamento do Sistema Tarifário dos Portos do Continente, atualmente em vigor, potenciando a recuperação dos custos dos investimentos das autoridades e operadores portuários, a par de incentivar a adoção pelos armadores e demais clientes dos portos de soluções de baixas ou nulas emissões, designadamente através do reforço dos princípios do "*utilizador-pagador*" e do "*poluidor-pagador*", bem como de premiar um melhor desempenho ambiental.

3.5 Existe um desalinhamento com o contexto legal europeu aplicável a vias navegáveis interiores, onde a legislação europeia contém diversos regulamentos e diretivas aplicáveis ao transporte de passageiros e mercadorias por vias navegáveis interiores, é recomendável o desenvolvimento de diligências no sentido de proceder à transposição e aplicação, em Portugal, dos diplomas europeus aplicáveis a vias navegáveis interiores, no sentido de aplicar as melhores práticas relativas à gestão e digitalização da gestão de infraestruturas fluviais, criação de mercado único de profissionais e empresas, potenciando a atividade económica e a transferência moda.

3.6 Rever o Regime Jurídico da Operação Portuária, ainda vigente (com mais de três décadas), visando, designadamente a introdução de requisitos mais exigentes de sustentabilidade das operações, bem como promovendo a digitalização e inovação nos portos, numa progressão para o conceito de “*porto inteligente*”.

Pretende-se a melhoria da eficiência, da produtividade e da sustentabilidade dos portos, mas acautelando potenciais riscos de implementação da Inteligência Artificial com os inerentes desafios e limitações que requerem a devida atenção.



INICIATIVAS LEGISLATIVAS E, REGULAMENTARES

Para o efeito importa ter em consideração as diversas alterações que foram ocorrendo nas últimas três décadas, quer do quadro legal nacional, quer dos instrumentos de direito da UE, já referidas, bem como as crescentes exigências europeias e internacionais relativas à descarbonização da economia, as mudanças geopolíticas e a diversificação de players mundiais e os movimentos de concentração do transporte marítimo.

Os pontos chaves são:

- O prazo de vigência de contratos de concessão de serviço público de movimentação de cargas em áreas portuárias deve ser fixado no contrato (em função da proposta apresentada e após negociação), em função do período necessário para amortização e remuneração, em normais condições de exploração, do capital investido pelo concessionário. Não só para permitir os investimentos na infraestrutura portuária como para poder cumprir com todas as crescentes exigências decorrentes das transições ambiental, energética e digital, que constituem compromissos

internacionais do Estado Português, mas também pressupostos essenciais para a competitividade da nossa economia;

- Flexibilizar as regras de contratação pública e a execução de contratos administrativos, de forma que os contratos se possam adaptar ao cumprimento de indicadores de desempenho que tenham em conta as dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social e territorial e os objetivos das transições;
- Integração com a janela única logística, incluindo a previsão de desenvolvimento de mecanismos de interoperabilidade automática de dados ajustados às diferentes tipologias de terminais, bem como a identificação dos conjuntos de dados a transmitir automaticamente e que são essenciais para uma gestão das concessões mais dinâmica e eficaz, para o tratamento estatístico e para a alimentação de indicadores em tempo real;

- Os portos devem evoluir no sentido de se tornarem *hubs* energéticos e industriais, enfrentando o desafio dual da transição energética e digital, no sentido de conseguirem, numa lógica de especialização e complementaridade interna, tornar-se infraestruturas estratégicas de referência na transição para um sistema energético sustentável. Além do transbordo e da logística, o futuro dos portos reside no desenvolvimento do seu papel fundamental como polos de energia
- Tal como defendido em estudos da AMT¹ as decisões estratégicas relativas a qualquer infraestruturas e implementação de serviços de mobilidade e transportes requerem hoje, face aos desafios atuais, uma abordagem sistémica e abrangente. É por isso recomendável a implementação de indicadores sobre avaliação de serviços e infraestruturas de mobilidade e transportes que avaliem impactos nas .dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social e territorial e os objetivos das transições



¹ Por exemplo Obrigações de Serviço Público Verdes - <https://www.amt-autoridade.pt/teses-e-estudos/>

4.

INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL E PLANOS ESTRATÉGICOS OFICIAIS

4.1

Elaborar um plano específico para a descarbonização no transporte marítimo, completamente alinhado com as decisões internacionais e da UE, e que seja um instrumento facilmente perceptível por todas as partes diretamente interessadas.

Esse plano visa tornar mais claro, transparente, fácil de implementar e de monitorizar as disposições aplicadas, e com a identificação dos vários financiamentos e apoios a que as partes podem recorrer.

O plano deverá integrar objetivos e metas claras, exequíveis e sindicáveis, as quais deverão ser periodicamente revistas, de cinco em cinco anos.

Nessa revisão deverão ser tidos em conta, designadamente, os seguintes aspetos: (i) Estimativas atualizadas das emissões; (ii) opções tecnológicas e operacionais para a redução das emissões; (iii) decisões tomadas pela IMO e pela UE; (iv) relatórios do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC); e (v) estudos da IMO e UE.

Igualmente, deverá este plano integrar um futuro Programa Nacional de Mobilidade Sustentável.

4.2 Desenvolver um quadro comum de indicadores de monitorização de progresso e de avaliação de impacto para a descarbonização do setor marítimo-portuário, que tenha em devida conta os requisitos relevantes adotados neste âmbito, designadamente, pela IMO e pela UE.

Os indicadores de avaliação de impacto devem contemplar, designadamente, uma perspetiva de sustentabilidade ambiental, social, energética, digital, territorial, económica,

financeira, e do ponto de vista dos diferentes interesses societários, como seja, dos investidores, dos profissionais, dos utilizadores e consumidores, e dos contribuintes.

Neste contexto, considera-se pertinente, nomeadamente:

- A aplicação obrigatória de um quadro comum para o cálculo das emissões de GEE das operações de transporte, abrangendo naturalmente os transportes marítimo e por vias navegáveis, bem como as infraestruturas portuárias, e a ser integrado em plataforma de dados no âmbito geral das atividades de mobilidade e transportes, quer para passageiros, quer para mercadorias;
- A compatibilização deste quadro comum com indicadores já existentes e utilizados por outras entidades (como a Agência Portuguesa do Ambiente), bem como com indicadores de avaliação de investimentos e desempenho de infraestruturas e serviços de mobilidade.

4.3 Disponibilizar aos portos o espaço necessário para desempenharem o seu papel de facilitadores de energias renováveis e da transição energética, num enquadramento de zonamento estratégico e planeamento do uso do solo na área portuária e ao seu redor, e consignados em instrumentos de gestão territorial, designadamente através da revisão da legislação aplicável aos instrumentos de gestão territorial, abrangendo as áreas de jurisdição portuária.

Tem-se particularmente em consideração que as novas energias são mais exigentes em termos de volume, quando em comparação com as energias e combustíveis fósseis (menor densidade, perímetros de segurança, conversão e armazenamento).

4.4 Integrar os objetivos estratégicos dos portos, nas suas diversas componentes de competitividade e sustentabilidade, abrangendo as transições ambiental, energética e digital, bem como as medidas de implementação e respetivos instrumentos indispensáveis à sua concretização, incluindo investimentos e respetivos mecanismos de financiamento, num futuro Programa Nacional de Mobilidade Sustentável, a estabelecer no quadro da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo.

4.5 Ponderar a elaboração de um plano integrado de logística a nível nacional, em que os portos devem desempenhar um papel central e determinante, e contemplando igualmente o abastecimento de combustíveis alternativos mais ecológicos no âmbito dos transportes marítimos intercontinental e de curta distância, bem como do transporte por vias navegáveis interiores.



5. PRÁTICAS DE DESCARBONIZAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

5.1 Priorizar a remoção de barreiras administrativas ao licenciamento das atividades relacionadas com a transição energética, designadamente reduzindo a carga administrativa, a par de envolver as autoridades portuárias no desenvolvimento da política energética.

5.2 Promover medidas de otimização de viagens dos navios, tendo por base, quer a redução da velocidade, quando comercialmente admissível, quer a utilização de sistemas de propulsão eólica auxiliar de navios, permitindo a redução do consumo de combustível e, como consequência, dos respetivos custos e das emissões poluentes.

5.3 Ponderar a promoção da utilização de frotas de navios elétricos, com base em baterias ou células de combustível, enquanto medida que pode ser implementada a curto prazo em navios de transporte marítimo costeiro e de transporte por vias navegáveis interiores, desde que a eletricidade e os combustíveis das células provenham de fontes renováveis.

5.4 Promover o transporte marítimo em viagens costeiras (transporte marítimo costeiro), devido às suas características específicas, como as distâncias mais curtas envolvidas e o alcance localizado, como um promissor campo de testes para tecnologias de emissão zero, incluindo navios elétricos e combustíveis alternativos, e que poderiam posteriormente ser aplicadas ao transporte oceânico.



5.5 Acompanhar a disponibilidade dos combustíveis alternativos e dos projetos inovadores de navios, bem como a sustentabilidade e escalabilidade das soluções potenciais e seus níveis de maturidade regulatória e de segurança.

5.6 Monitorizar os impactos da transição energética e da descarbonização no transporte marítimo, nos custos, no comércio e na produção econômica, incluindo os preços dos combustíveis, através da consolidação de

indicadores de desempenho, operacionais e ambientais, e em plataformas digitais acessíveis.

5.7 Concretizar um mecanismo consultivo para orientar o estabelecimento de taxas de frete e sobretaxas de combustível, para a sua monitorização e comunicação das respectivas tendências, reunindo transportadores marítimos, atores no âmbito do comércio e outras partes interessadas relevantes na cadeia de abastecimento marítima, incluindo governos e órgãos reguladores.



5.8 Desenvolver um programa de formação e qualificação dos marítimos, alinhado com os requisitos internacionais (IMO e UE) em vigor, para apoiar a redução das emissões de GEE dos navios.

5.9 Apostar no desenvolvimento de tecnologias necessárias que possibilitem fornecer energia elétrica aos navios fundeados no porto e em soluções de carregamento e substituição de baterias de navios.

5.10 Fortalecer e consolidar a participação dos portos em projetos de investigação, demonstração e testes associados à descarbonização da mobilidade e transportes, com destaque para as áreas associadas aos transportes marítimo e por vias navegáveis interiores, bem como às atividades portuárias, e ainda no domínio da produção, distribuição e armazenamento de energias limpas.

Neste contexto, será de relevar a participação em Zonas Livres Tecnológicas (ZLT), enquanto áreas de promoção da inovação de base tecnológica, à semelhança do que ocorre, designadamente, na “ZLT Matosinhos” e “ZLT-Aveiro”.

6.

DIGITALIZAÇÃO

6.1 Desenvolver ferramentas digitais que potencializem a eficiência energética e descarbonização do transporte marítimo, designadamente através de parcerias entre empresas armadoras, academia e centros de investigação, podendo tirar proveito das ZLT estabelecidas.

6.2 Criar uma plataforma digital de partilha de informação sobre as melhores práticas, os projetos e iniciativas na descarbonização do transporte marítimo e por vias navegáveis interiores, e dos portos, bem como sobre as possíveis fontes de financiamento utilizáveis.



6.3 Tirar proveito das potencialidades da Janela Única Logística (JUL) para promover soluções de transporte com maior sustentabilidade ambiental, designadamente com a introdução de uma nova visão organizacional de funcionamento, mais abrangente e vinculativa, potenciando igualmente a intermodalidade e os modos mais eficientes ambientalmente (transportes marítimo e por vias navegáveis interiores, e transporte ferroviário).

Protagoniza-se ponderar uma futura progressão da JUL de forma a permitir, nomeadamente:

- Melhorar a recolha de dados nacionais sobre o transporte intermodal de mercadorias, em colaboração com o Eurostat e o INE;
- Reforçar a digitalização de fluxos de informação e a definição de especificações técnicas interoperáveis comuns;
- Partilhar de forma eficiente informações pelos operadores ao longo da cadeia logística, evitando atrasos devido a capacidade insuficiente dos terminais ou à indisponibilidade de serviços de transbordo.



INCENTIVOS E FINANCIAMENTO

7.1 Implementar, de forma mandatória, com as necessárias adaptações, na atribuição de incentivos, as orientações da metodologia utilizada pela Comissão Europeia no “*Handbook on the External Costs of Transport*”, quanto à internalização das externalidades do sistema de transportes.

7.2 Canalizar as receitas geradas pelo pagamento das sanções aplicáveis ao incumprimento das regras internacionais, da UE e nacionais, adotadas no quadro da descarbonização, para um fundo com o propósito de apoiar os operadores dos transportes marítimo e por vias navegáveis interiores, mas também portuários, a cumprirem os seus objetivos climáticos e ambientais, em articulação com o Fundo Ambiental.

Tem-se em vista, designadamente, intervenções de renovação ou reconversão de navios, equipamentos e infraestruturas portuárias que contribuam para a descarbonização do setor marítimo-portuário, incluindo naturalmente também projetos de investigação, inovação e desenvolvimento associados a esse objetivo.

7.3 Estudar e implementar incentivos administrativos e financeiros para os atores que assumirem a iniciativa na investigação, desenvolvimento e implementação de novas tecnologias inovadoras e sustentáveis para o transporte marítimo, a par de mecanismos de acompanhamento da sua execução, designadamente para:

- Motores eficientes;
- Energia alternativa e renovável;
- Tecnologias de redução de emissões;



- Fornecimento de combustíveis de baixo e zero carbono, incluindo, designadamente combustíveis renováveis de origem não biológica para o transporte marítimo internacional;
- Preparação de frotas de navios que funcionam simultaneamente com mais de um tipo de combustível e promoção de projetos opcionais de duplo e triplo combustível.

7.4 Reforçar o apoio financeiro aos portos, através de instrumentos financeiros adequados, nos seus investimentos relacionados com a transição energética, ambiental e digital, bem como de desenvolvimento da economia circular, de forma a que se mantenham competitivos, desempenhem um papel facilitador na transição ecológica e contêm os riscos de influência estrangeira, mas sublinhando também a importância dos investimentos privados nos portos,

relembrando que são as empresas que proporcionam emprego e inovação nos portos e nas suas mediações.

7.5 Aplicar uma taxa reduzida de tributação à eletricidade produzida em terra ao abrigo da diretiva relativa à tributação da energia, eliminando assim o maior obstáculo à utilização pelos navios da eletricidade produzida em terra.

7.6 Introduzir uma avaliação do potencial dos projetos financiados, realizando análises de custo-benefício face aos objetivos de coesão ambiental, económica, social e territorial, e tendo em conta metas relativas à transferência modal ao longo dos corredores da rede principal da RTE-T.



OS DESAFIOS DA

DESCARBONIZAÇÃO

NOS PORTOS, TRANSPORTE MARÍTIMO
E POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES



www.amt-autoridade.pt