COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 4.2.2025
COM(2025) 3 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

sobre a avaliação pela Comissão dos programas de medidas dos Estados-Membros atualizados nos termos do artigo 17.º da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (2008/56/CE)

{SWD(2025) 1 final}

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1

2. ESTADO DOS MARES NA EUROPA 4

3. ENFRENTAR A TRIPLA CRISE PLANETÁRIA 10

3.1 RUMO À POLUIÇÃO ZERO NOS MARES E OCEANOS 11

3.2 TRAZER A NATUREZA MARINHA DE VOLTA ÀS NOSSAS VIDAS 15

3.3 COMBATER A CRISE CLIMÁTICA 21

4. GARANTIR A SOLIDEZ SOCIOECONÓMICA 22

5. GOVERNAÇÃO E COOPERAÇÃO REGIONAL 23

6. CONCLUSÕES E PERSPETIVAS 27

7. RECOMENDAÇÕES 28

1. INTRODUÇÃO

Os mares e os oceanos são vitais para a nossa qualidade de vida e a das gerações futuras, os nossos meios de subsistência e as nossas economias. Desempenham igualmente a importante função do sequestro de carbono, regulando o clima e ajudando a reduzir o impacto das alterações climáticas. A saúde dos oceanos pode fazer a diferença na nossa resiliência à tripla crise planetária, a saber, as alterações climáticas, a perda de biodiversidade e a poluição. No entanto, a atual utilização dos mares da Europa não é sustentável. A deterioração dos ecossistemas marinhos e a pressão contínua sobre os mesmos dificultam a consecução do nosso objetivo global de termos mares limpos, saudáveis e produtivos.

Nos últimos doze anos, os Estados-Membros da UE formularam estratégias marinhas para dar cumprimento ao disposto na Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (DQEM) ([1]). A diretiva exige que os Estados-Membros avaliem o estado do seu meio marinho, elaborem programas de monitorização, estabeleçam metas ambientais e apliquem medidas para alcançar o objetivo fundamental da diretiva de assegurar o «bom estado ambiental» de todas as águas marinhas da UE. Este objetivo deveria ser alcançado até 2020. A diretiva estabelece descritores específicos ([2]) que definem o conceito de bom estado ambiental, nomeadamente a manutenção da biodiversidade ou o combate à pressão antropogénica sob a forma de ruído submarino, eutrofização, danos nos fundos marinhos, lixo marinho e contaminantes.

Uma decisão da Comissão ([3]) em vigor desde junho de 2017 exige aos Estados-Membros que cumpram critérios e normas metodológicas comuns para determinar, em termos quantitativos, o «bom estado ambiental» das suas águas marinhas. Importa salientar que a DQEM exige explicitamente que os Estados-Membros cooperem com os seus vizinhos em cada região ou sub-região marinha, de preferência através das estruturas existentes de cooperação institucional regional ([4]), a fim de assegurar a coerência e a coordenação das medidas aplicadas ([5]).

O Pacto Ecológico Europeu ([6]) estabelece prioridades gerais, entre as quais a proteção da nossa biodiversidade e dos nossos ecossistemas, reforçando assim este trabalho com a ambição de:

- reduzir a poluição da atmosfera, da água e do solo,
- avançar rumo a uma economia circular,
- melhorar a gestão dos resíduos e
- assegurar a sustentabilidade dos nossos setores da economia azul e das pescas.

([1]) Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha). Ver EUR-Lex - 32008L0056 - PT - EUR-Lex (europa.eu).

([2]) Os 11 descritores qualitativos são definidos no anexo I da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha e especificados na Decisão 2017/848/UE da Comissão. São o D1 – Biodiversidade, D2 – Espécies não indígenas, D3 – Peixes e moluscos explorados comercialmente, D4 – Cadeias alimentares, D5 – Eutrofização, D6 – Integridade dos fundos marinhos, D7 – Alteração das condições hidrográficas, D8 – Contaminantes, D9 – Contaminantes nos produtos do mar, D10 – Lixo e D11 – Energia, incluindo o ruído submarino.

([3]) Decisão (UE) 2017/848 da Comissão que estabelece os critérios e as normas metodológicas de avaliação do bom estado ambiental das águas marinhas, bem como especificações e métodos normalizados para a sua monitorização e avaliação. Ver: EUR-Lex - 32017D0848 - PT - EUR-Lex (europa.eu).

([4]) Incluindo as estruturas criadas no âmbito das convenções marinhas regionais.

([5]) O artigo 4.º da Diretiva 2008/56/CE enumera as regiões e sub-regiões marinhas da UE. As quatro regiões marinhas da UE são o mar Báltico, o Atlântico Nordeste, o mar Mediterrâneo e o mar Negro.

([6]) Pacto Ecológico Europeu (europa.eu).

A Estratégia de Biodiversidade da UE ([7]), o Plano de Ação para a Poluição Zero ([8]) e o Plano de Ação para o Meio Marinho ([9]) constituem os principais instrumentos políticos adotados para alcançar estes objetivos.

A DQEM insere-se numa agenda mais vasta em matéria de resiliência hídrica. As orientações políticas para 2024-2029 para o próximo colégio de comissários anunciaram a adoção de uma nova estratégia europeia de resiliência hídrica para reforçar a segurança dos recursos hídricos na Europa preservando a qualidade e a quantidade da água dentro e fora da UE, reforçando a vantagem inovadora competitiva da nossa indústria da água e combatendo as causas profundas dos desafios relativos à água, incluindo a poluição, a perda de biodiversidade e os impactos das alterações climáticas. A existência de mares e oceanos limpos, saudáveis e produtivos é fundamental para a nossa transição ecológica e digital e para a prosperidade a longo prazo da UE. A DQEM pode também dar um contributo direto para a consecução dos objetivos do futuro «Pacto dos Oceanos» anunciado pela presidente Ursula von der Leyen nas suas orientações políticas para o próximo mandato da Comissão, centrado «no reforço da economia azul e na garantia da boa governação e da sustentabilidade dos nossos oceanos em todas as suas dimensões».

Esta é a primeira vez, no âmbito do novo quadro estratégico, que a Comissão avalia os segundos programas de medidas ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha. A avaliação é realizada em estreita coordenação com as avaliações dos terceiros planos de gestão das bacias hidrográficas (PGBH) e dos segundos planos de gestão dos riscos de inundações ao abrigo da Diretiva-Quadro da Água (DQA) e da Diretiva Inundações (DI) ([10]). A fim de acelerar a aplicação efetiva, a Comissão pretende incentivar uma abordagem mais integrada e coerente na aplicação da legislação em matéria de água doce e águas marinhas, em consonância com a abordagem da «nascente até ao mar» ([11]).

Por conseguinte, a avaliação centra-se, em especial, na garantia de que a execução da DQEM é coerente com a DQA. Contudo, convém ressalvar que os requisitos das duas diretivas diferem. O relatório sobre a DQA e a DI avalia exaustivamente o estado das massas de água doce da UE com base nos dados comunicados pelos Estados-Membros e nas medidas que estes tomaram para o melhorar. Em contrapartida, o relatório exigido pelo artigo 16.º da DQEM avalia apenas os programas de medidas dos Estados-Membros. Deste modo, o âmbito dos dois relatórios é ligeiramente diferente, pelo que as comparações se baseiam nos elementos comuns.

([7]) Estratégia de Biodiversidade para 2030 (europa.eu).

([8]) Comunicação da Comissão intitulada «Caminho para um planeta saudável para todos - Plano de ação da UE: Rumo à poluição zero no ar, na água e no solo», [COM(2021) 400 final]. Disponível em: https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_pt.

([9]) Comunicação da Comissão intitulada «Plano de ação da UE: Proteger e Restaurar os Ecossistemas Marinhos para uma Pesca Sustentável e Resiliente» [COM(2023) 102 final]. Disponível em: EUR-Lex - 52023DC0102 - PT - EUR-Lex (europa.eu).

([10]) Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a execução da Diretiva-Quadro da Água (2000/60/CE) e da Diretiva Inundações (2007/60/CE) - Terceiros planos de gestão das bacias hidrográficas Segundos planos de gestão dos riscos de inundações [COM(2025) 2].

([11]) A abordagem da «nascente até ao mar» faz referência ao estabelecimento de uma governação que aumente a colaboração e a coerência no sistema da «nascente até ao mar» e reduza a alteração dos fluxos principais (água, poluição, sedimentos, materiais, biota, serviços ecossistémicos), resultando numa melhoria mensurável do ponto de vista económico, social e ambiental em todos os ambientes de água doce, costeiros, próximos da costa, de transição e marinhos. Considera todo o sistema da nascente até ao mar, sublinhando as ligações ambientais, sociais e económicas a montante e a jusante e estimulando a coordenação entre setores e segmentos.

Embora os programas de medidas tenham sido elaborados antes da adoção do Regulamento Restauro da Natureza ([12]), a execução deste último influenciará certamente o terceiro ciclo de execução da DQEM.

Objetivo e estrutura

O presente relatório apresenta os principais resultados da avaliação pela Comissão dos segundos programas de medidas, que todos os Estados-Membros tinham de comunicar até 31 de março de 2022 ([13]). Estes programas foram atualizados desde o primeiro ciclo de execução e têm em conta a mais recente avaliação do estado das águas marinhas e as recomendações da Comissão de 2018 sobre as medidas ([14]). O documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o presente relatório apresenta uma análise mais pormenorizada dos programas de medidas dos Estados-Membros, do grau de coerência regional e das conclusões e recomendações específicas por país ([15]).

A análise está estruturada em torno da tripla crise planetária da poluição, da perda de biodiversidade e das alterações climáticas ([16]), tendo por objetivo avaliar se as medidas propostas pelos Estados-Membros são suficientes para combater as formas específicas de pressão nas suas águas marinhas e contribuir para alcançar um bom estado ambiental. De igual modo, formula um conjunto de recomendações importantes para nortear mais melhorias. Algumas das mensagens e recomendações principais apresentadas nas conclusões complementam as apresentadas no relatório sobre a DQA e a DI.

Apenas cinco Estados-Membros comunicaram os programas de medidas até março de 2022. Outros nove fizeram-no com até um ano de atraso e três com mais de um ano de atraso, mas ainda a tempo de serem abrangidos pela presente avaliação ([17]). No total, a Comissão pôde avaliar os programas de medidas de 17 (de um total de 22) Estados-Membros costeiros: Bélgica, Alemanha, Irlanda, Espanha, Estónia, França, Itália, Chipre, Letónia, Lituânia, Países Baixos, Polónia, Portugal, Roménia, Eslovénia, Finlândia e Suécia. Os atrasos e falhas na comunicação limitaram a capacidade da Comissão de realizar avaliações gerais da coerência regional.

Os programas de medidas dos restantes cinco Estados-Membros (Bulgária, Croácia, Dinamarca, Grécia e Malta) serão publicados na plataforma WISE-Marine da AEA ([18]). A Comissão elaborará igualmente avaliações e recomendações específicas por país, que serão partilhadas diretamente com os Estados-Membros. A avaliação dos programas dos Estados-Membros contribuirá também para a redação do relatório de acompanhamento e prospetiva da poluição zero de 2024, para a revisão em curso da DQEM ([19]) e para outros

([12]) Regulamento (UE) 2024/1991 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de junho de 2024, relativo ao restauro da natureza e que altera o Regulamento (UE) 2022/869, JO L, 2024/1991, 29.7.2024.
([13]) Ver o artigo 13.º, n.º 9, da Diretiva 2008/56/CE.
([14]) Relatório da Comissão sobre a avaliação dos programas de medidas dos Estados-Membros ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, Bruxelas, 31.7.2018, COM(2018) 562 final.
([15]) Documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o documento «Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a avaliação pela Comissão dos programas de medidas dos Estados-Membros atualizados nos termos do artigo 17.º da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (2008/56/CE), SWD(2025) 1.
([16]) Ver «What is the Triple Planetary Crisis?» (O que é a tripla crise planetária?) | CQNUAC.
([17]) Dentro do prazo – BE, IT, RO, SE, FI; com até seis meses de atraso – NL, DE, FR, PL, ES; com até um ano de atraso – IE, PT, SI, EE; até 1 de setembro de 2023 – CY, LT, LV.
([18]) Relatórios e avaliações da DQEM (europa.eu).
([19]) Proteção do meio marinho – revisão da legislação europeia (europa.eu).

trabalhos associados à execução das estratégias da UE em matéria de biodiversidade e adaptação às alterações climáticas.

2. ESTADO DOS MARES NA EUROPA

Aproximadamente 40 % da população da UE vive em zonas costeiras. Para estas comunidades, os mares e os oceanos estão diretamente ligados à sua cultura e identidade e ao seu sentimento de pertença ([20]).

Décadas de sobrepesca, descargas de nutrientes, contaminantes e lixo, tráfego marítimo intenso e várias outras formas de pressão antropogénica, aliadas aos crescentes impactos das alterações climáticas, degradaram gravemente o estado dos ecossistemas marinhos.

Estas pressões crescentes comprometem os benefícios dos mares e oceanos da Europa a que as gerações futuras têm direito e dos quais necessitarão para as suas vidas, meios de subsistência e economias.

Em 2018, os Estados-Membros realizaram a primeira avaliação do estado das suas águas marinhas ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, analisando até que ponto as pressões das atividades humanas estavam a afetar a vida e os ecossistemas marinhos e os progressos na consecução de um bom estado ambiental ([21]). Esta avaliação, juntamente com outras fontes de informação, deu à Comissão uma visão abrangente do estado do meio marinho em 2020, prazo para a obtenção de um bom estado ambiental.

Apesar das melhorias verificadas em certos domínios, a conclusão foi clara: não se alcançara o bom estado ambiental em todas as águas marinhas europeias ([22]). Porém, de uma perspetiva positiva, é ainda possível inverter as tendências cada vez mais acentuadas de certos tipos de pressões sobre os mares da Europa. Mais concretamente, a inversão pode ser conseguida aplicando medidas eficazes ao abrigo da DQEM, algumas das quais baseadas noutros quadros estratégicos e jurídicos de longa data (por exemplo, as Diretivas Aves e *Habitats*, a Diretiva Ordenamento do Espaço Marítimo, a Diretiva-Quadro da Água e a política comum das pescas).

Um exemplo notável é a redução do lixo nas praias estimada em 29 % em todas as bacias marítimas da UE entre 2015 e 2021 ([23]), redução essa que foi ainda mais significativa (45 %) no mar Báltico. Embora a maioria das bacias marítimas ainda não tenha atingido o bom estado ambiental, esta escala de redução em cinco anos é um caso de sucesso, demonstrando que a ação conjunta funciona. Vários fatores explicam este resultado, nomeadamente o forte apoio do público à ação, os compromissos políticos de alto nível para inverter a tendência (por exemplo, a Estratégia para os Plásticos de 2018 e o Plano de Ação para a Poluição Zero de 2021, no âmbito do Pacto Ecológico Europeu) e a

([20]) Marine (europa.eu).

([21]) Ver a Comunicação da Comissão sobre as recomendações por Estado-Membro e por região no respeitante aos relatórios atualizados de 2018 apresentados a título dos artigos 8.º, 9.º e 10.º da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (2008/56/CE) 2022/C 118/01. Ver: EUR-Lex - 52022XC0314(01) - PT - EUR-Lex (europa.eu).

([22]) Relatório da Comissão sobre a execução da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (Diretiva 2008/56/CE) [COM(2020) 259 final], EUR-Lex - 52020DC0259 - PT - EUR-Lex (europa.eu).

([23]) Comissão Europeia, Centro Comum de Investigação, Grupo Técnico sobre o Lixo Marinho da DQEM, Hanke, G., Walvoort, D., Ruiz-Orejón, L. F., van Loon, W. M. G. M., Giorgetti, A., Molina-Jack, M. E. e Vinci, M., *European Coastline Litter Trends 2015–2021 – Methodology development and trend results for the Marine Strategy Framework Directive*, Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2024, JRC138907.

existência de uma base jurídica sólida para as autoridades tomarem medidas (juntamente com a DQEM, a Diretiva Plásticos de Utilização Única de 2019 e a Diretiva Meios Portuários de Receção de 2019). O valor acrescentado da DQEM neste processo é evidente:

- as campanhas públicas e políticas de ação contra o lixo e os plásticos recorreram aos dados da DQEM para fundamentar as suas mensagens,
- os mesmos dados foram utilizados na avaliação de impacto e na adoção da Diretiva Plásticos de Utilização Única e contribuíram para a sensibilização do público em geral,
- dado que a redução de 29 % ocorreu antes mesmo da entrada em vigor da Diretiva Plásticos de Utilização Única, pelo menos parte dela pode ser atribuída às medidas previstas no âmbito do primeiro ciclo de execução da DQEM,
- a redução de 29 % pode ser avaliada e comunicada de forma clara graças aos esforços coletivos envidados pelos Estados-Membros, pelas instituições e agências da UE ([24]) e pela sociedade civil com vista à recolha e apresentação de dados comparáveis de elevada qualidade.

A análise dos segundos programas de medidas relativas ao lixo marinho revela que os Estados-Membros estão a tomar medidas adicionais para resolver o problema do lixo nas praias, o que deverá contribuir para a tendência positiva de reduções contínuas (ver a secção 3.1).

Quanto a outros temas, como a poluição marinha ou a perda de biodiversidade, os progressos obtidos desde 2018 para alcançar o bom estado ambiental serão avaliados depois de os Estados-Membros notificarem a sua terceira avaliação do estado das águas marinhas em outubro de 2024. Entretanto, as avaliações regionais elaboradas pelas quatro convenções marinhas regionais (CMR), designadamente, a Convenção de Helsínquia ([25]), a Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR) ([26]), a Convenção de Barcelona ([27]) e a Convenção de Bucareste ([28]), fornecem um manancial de informações recentes sobre o estado dos mares da UE.

- *Bacia do mar Báltico*

Publicada em outubro de 2023, a terceira avaliação holística da HELCOM ([29]) apresenta uma panorâmica global do estado do ecossistema do mar Báltico no período de 2016-2021. Dá conta de poucas ou nenhumas melhorias neste período, salientando a necessidade de tomar medidas coordenadas de forma contínua e melhorada.

- As pressões exercidas pela **poluição** permanecem elevadas. A eutrofização continua a ser um problema grave, afetando diferentes níveis da cadeia alimentar e contribuindo para a degradação dos ecossistemas. Há sinais de melhorias em algumas zonas, mais especificamente nas sub-bacias a sudoeste, mas verificou-se também uma deterioração alarmante nas zonas centrais do mar Báltico. A pressão decorrente das substâncias perigosas continua a ser elevada na maioria das zonas da região, com

([24]) Por exemplo, a Agência Europeia do Ambiente (AEA), a Agência Europeia da Segurança Marítima (EMSA) e a Rede Europeia de Observação e de Dados do Meio Marinho (EMODNET).
([25]) Ver https://helcom.fi/.
([26]) Ver https://oap.ospar.org/en/.
([27]) Ver https://www.unep.org/unepmap/who-we-are/barcelona-convention-and-protocols?%2Ffr%2Fwho-we-are%2Fbarcelona-convention-and-protocols=.
([28]) Ver http://www.blacksea-commission.org/_convention.asp.
([29]) Ver Estado do Mar Báltico 2023 – HELCOM.

elevadas concentrações de determinados contaminantes ([30]) predominantemente presentes em peixes e mexilhões. Há indícios de melhorias, verificando-se reduções das concentrações químicas nos animais em diversas zonas. Relativamente ao lixo nas praias, 11 das 16 sub-bacias ultrapassam o limiar de 20 unidades de lixo por 100 m de praia ([31]), não atingindo, portanto, o bom estado ambiental. Uma das principais causas do ruído submarino é o ruído dos navios, com variações consideráveis no espaço (as rotas de navegação são as mais afetadas) e no tempo (o ruído dos navios é mais generalizado no inverno do que no verão).

- Em termos de **biodiversidade**, várias espécies (incluindo mamíferos e aves) e *habitats* marinhos não se encontram em bom estado em todo o mar Báltico e a todos os níveis da cadeia alimentar. Desde a última avaliação, houve uma diminuição em três unidades populacionais de peixes com importância comercial, e só uma melhorou. Contudo, a ação para a conservação da biodiversidade foi intensificada, estando a região no bom caminho para alcançar a meta global de proteger 30 % das zonas até 2030.
- Os efeitos das **alterações climáticas** são já visíveis, antevendo-se que o aquecimento previsto produza em breve mais impactos prejudiciais, o que torna ainda mais premente a tomada de medidas para reforçar a resiliência dos ecossistemas e para atenuar os impactos negativos.

Apesar da conclusão geral de que o estado do mar Báltico não melhorou, a avaliação mostra que, quando bem concebidas e aplicadas com eficácia, as medidas coordenadas no sentido de reduzir a pressão produzem resultados tangíveis. Publicado por ocasião da segunda conferência «O Nosso Báltico», realizada em setembro de 2023, o relatório intercalar sobre os compromissos assumidos na Declaração «O nosso Báltico» ([32]) confirma que estes constituem etapas fundamentais.

- *Bacia do mar Mediterrâneo*

Em dezembro de 2023, a Convenção de Barcelona apresentou uma avaliação exaustiva do estado do mar Mediterrâneo ([33]) baseada nos dados recolhidos desde o último relatório sobre o estado da qualidade, de 2017. Sendo impossível avaliar muitos aspetos devido a uma disponibilidade desigual de dados, as avaliações dos indicadores disponíveis traçam um quadro heterogéneo.

- Em termos de **poluição**, nomeadamente contaminantes e eutrofização, embora não existam mensagens claras aplicáveis a todo o Mediterrâneo, há resultados pormenorizados para certos domínios e indicadores de avaliação ([34]). Assim, no que respeita ao lixo, apenas 16 % das praias mediterrânicas monitorizadas alcançaram o bom estado ambiental. A sub-região do mar Egeu Oriental é a mais afetada por graves episódios de poluição, nomeadamente derrames de petróleo, facto que decorre de ser

([30]) Éteres difenílicos polibromados (PBDE), tributilestanho (TBT), mercúrio e cobre.
([31]) Estados-Membros da UE chegam a acordo sobre limiar para manter as praias da Europa limpas - Comissão Europeia (europa.eu).
([32]) https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/2e76afa1-5695-11ee-9220-01aa75ed71a1.
([33]) Relatório sobre o estado da qualidade no Mediterrâneo de 2023, 23.ª Reunião das Partes Contratantes na Convenção sobre a Proteção do Meio Marinho e do Litoral do Mediterrâneo e respetivos protocolos, Portorož, Eslovénia, 5-8 de dezembro de 2023, PNUA/MED IG.26/Inf.10.
([34]) Por exemplo, a sub-região do mar Adriático está em bom estado ambiental relativamente ao azoto, ao fósforo e à clorofila a, e 80 % das sub-regiões encontram-se em bom estado ambiental no que respeita à presença de metais, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) e bifenilos policlorados (PCB) em sedimentos.

uma das rotas marítimas mais movimentadas na bacia mediterrânica. No que toca aos níveis de ruído impulsivo com impacto em determinados cetáceos, todo o mar Mediterrâneo parece encontrar-se em bom estado ambiental, o que já não acontece em relação ao ruído contínuo, em especial na zona do Mediterrâneo Ocidental e no mar Egeu Oriental.

- No que respeita à **biodiversidade**, a exploração excessiva das unidades populacionais de peixe diminuiu de forma encorajadora na última década, tendo a ação nesse sentido acelerado nos últimos dois anos, e atingiu o seu nível mais baixo desde 2003. Esta tendência é constante em todas as sub-regiões ([35]). No entanto, a maioria das espécies comerciais continua em situação de sobrepesca, continuando a pressão da pesca a ser o dobro do nível considerado sustentável. A destruição dos *habitats* permanece uma das ameaças mais persistentes à estrutura e ao funcionamento dos ecossistemas costeiros mediterrânicos. Até profundidades de 1 000 m, os danos mais significativos nos *habitats* dos fundos marinhos são causados pela pesca de fundo praticada com redes de arrasto e dragas. Muitas populações de espécies de aves marinhas atingiram o bom estado ambiental, com algumas exceções. Embora o estado de certas espécies disseminadas, como o roaz-corvineiro e o golfinho-riscado, tenha melhorado desde meados da década de 2000, a maioria dos cetáceos ainda são avaliados como significativamente ameaçados na Lista Vermelha da UICN.
- As **alterações climáticas** são um dos desafios mais críticos com que a região mediterrânica se confronta. Nas últimas três décadas, as vagas de calor marinhas causaram fenómenos de mortalidade em massa de várias espécies marinhas e perdas críticas para a indústria dos produtos do mar. O aumento da temperatura da água do mar está a acelerar a propagação de espécies não indígenas. As alterações hidrográficas fazem com que os *habitats* marinhos mediterrânicos estejam cada vez mais ameaçados, estando alguns em risco de extinção. As zonas do Mediterrâneo Central e Oriental são consideradas mais vulneráveis às alterações climáticas devido ao aumento da pressão exercida por espécies invasoras, ao aumento das temperaturas da água e a uma menor circulação oceânica, que conduz a níveis mais baixos de oxigénio dissolvido ([36]).

- *Bacia do Atlântico Nordeste*

Publicado em junho de 2023 pela Comissão OSPAR ([37]) e baseado em dados relativos ao período de 2009-2021, o relatório sobre o estado da qualidade é a avaliação mais fiável do estado de todo o Atlântico Nordeste. Foram alcançados progressos significativos no sentido de melhor compreender e limitar os impactos negativos da atividade humana. Apesar de algumas melhorias, as tendências apontam para a diminuição da biodiversidade e a degradação dos *habitats* em muitas partes da zona marítima da OSPAR.

- A **poluição** causada por um vasto conjunto de substâncias perigosas, pelo excesso de nutrientes (que conduz à eutrofização) e pelo lixo marinho não foi totalmente combatida. Registaram-se reduções nas descargas de substâncias perigosas do setor do petróleo e do gás e de substâncias radioativas do setor nuclear. As concentrações de muitas das substâncias mais perigosas (por exemplo, os HAP e PCB provenientes

([35]) Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho intitulada «Pesca sustentável na União Europeia: ponto da situação e orientações para 2025», Bruxelas, 7.6.2024, COM(2024) 235 final.
([36]) Ver *supra*.
([37]) Ver https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/.

de escoamentos, descargas industriais e antigos estaleiros de construção, bem como certos inseticidas) diminuíram substancialmente desde as décadas de 1980 e 1990. Porém, a maioria das sub-regiões encontra-se em mau estado no que respeita à presença de substâncias perigosas nas espécies marinhas, sobretudo devido ao mercúrio e aos PCB, sendo a situação ligeiramente melhor em relação à poluição por sedimentos. Verificou-se uma redução significativa dos nutrientes que chegam ao meio marinho, designadamente os provenientes da atividade agrícola, das águas residuais e da atividade industrial e de origem atmosférica. No entanto, a poluição persiste nas plumas fluviais e em algumas zonas costeiras. De igual modo, os resultados relativos ao lixo marinho são mitigados: o volume de lixo marinho continua elevado, mas diminuiu. O volume de lixo nas praias também decresceu, mas nos fundos marinhos continua a ser generalizado, principalmente o deixado pelas pescas e materiais de plástico. A poluição sonora é cada vez mais preocupante.

- Apesar dos inegáveis progressos alcançados na redução da sobrepesca desde 2003 ([38]), os impactos da pesca e de outras atividades humanas na **biodiversidade** continuam a suscitar profunda preocupação. Não obstante os progressos obtidos na identificação e combate às pressões, todas as avaliações dos componentes principais (aves marinhas, mamíferos, peixes, *habitats* bentónicos e pelágicos) e das cadeias alimentares revelam uma diminuição da biodiversidade. Destaca-se, em particular, a deterioração do estado das aves marinhas desde a última avaliação, em 2017.
- As **alterações climáticas** e a acidificação dos oceanos estão a provocar mudanças importantes que põem em perigo grande parte da biodiversidade marinha do Atlântico Nordeste. Devido também a outras formas de pressão humana, de um modo geral, os ecossistemas marinhos estão a perder resiliência às alterações climáticas.

As conclusões do relatório sobre o estado da qualidade apresentam duas constatações claras:

1) São necessárias medidas adicionais para alterar a trajetória atual;
2) As medidas tomadas até à data têm de ser aplicadas de forma mais eficaz.

- *Bacia do mar Negro*

Não está disponível nenhuma avaliação regional relativa ao mar Negro, mas existem dados disponíveis, abrangendo sobretudo o período de 2016-2021, provenientes do projeto EMBLAS financiado pela UE ([39]), complementados por análises realizadas pelo Centro Comum de Investigação da Comissão.

- No que diz respeito à **poluição**, as observações confirmam a presença de lixo marinho, sobretudo plásticos e microplásticos, em todas as zonas do mar Negro. Os dados indicam que as praias do mar Negro são as que mais lixo têm na Europa e registam a incidência mais elevada de plásticos de utilização única (652 unidades de lixo por 100 m). O mar continua contaminado por metais pesados, HAP e vários pesticidas, e a concentração de PFOS excede o limite de segurança. Efetivamente, um estudo científico de 2021 revelou que a poluição cumulativa do mar Negro com contaminantes químicos era cerca de três a oito vezes superior à do mar Mediterrâneo

([38]) «Em 2003, a mortalidade média por pesca no Atlântico Nordeste foi 53 % superior ao objetivo do FRMS. A avaliação mais recente mostra que a taxa de mortalidade diminuiu progressivamente, situando-se 42 % abaixo do FRMS em 2022», Comunicação da Comissão intitulada «Pesca sustentável na UE: ponto da situação e orientações para 2025», ver *supra*.

([39]) Slobodnik, J., Arabidze, M., Mgeladze, M., Korshenko, A., Mikaelyan, A., Komorin, V., Minicheva, G., 2020, *EMBLAS Final Scientific Report – Joint Black Sea Surveys 2016-2019*.

e duas a sete vezes superior à do Atlântico Nordeste ([40]). Relativamente à eutrofização, certas regiões costeiras parecem encontrar-se em bom estado ambiental, mas, devido às florescências de fitoplâncton e às elevadas concentrações de poluentes, tal não era o caso da maior parte das águas profundas das zonas central e oriental em 2019.

- Relativamente à **biodiversidade**, os níveis de biomassa de várias espécies de peixes e moluscos diminuíram claramente entre 1995 e 2021, alguns de forma bastante acentuada (por exemplo, o badejo, o galhudo-malhado, o biqueirão ou o gastrópode *Rapana venosa*). Ao contrário das águas abertas, as águas costeiras e da plataforma continental foram avaliadas como estando em bom estado ambiental em relação à biodiversidade do fitoplâncton. Além disso, entre 2016 e 2019, as condições ambientais deterioraram-se na reserva marinha do «campo de *Phyllophora* de Zernov», a maior área marinha protegida do mar Negro, localizada em águas ucranianas. Estudos recentes detetaram também a migração de possíveis espécies invasoras para o mar Negro ([41]).
- Quanto às **alterações climáticas**, os cenários apontam para uma subida da temperatura da água e para outras alterações que irão alterar o transporte e a dispersão de nutrientes e poluentes no mar Negro ([42]) e aumentar a acumulação de poluentes na bacia oriental ([43]).

Os efeitos ambientais da guerra de agressão da Rússia contra a Ucrânia tiveram impactos transfronteiriços de grande amplitude no mar Negro. Tais impactos decorrem da utilização de minas e outros explosivos, de derrames de petróleo e de emissões de substâncias tóxicas, poluentes e plásticos devido à destruição de portos e navios, bem como da poluição transportada pelos rios para o mar. Embora as hostilidades em curso dificultem sobremaneira a monitorização a longo prazo, existem provas claras de que estes danos têm impactos negativos na biodiversidade, nos *habitats* e nas espécies, nomeadamente nos mamíferos marinhos e nas unidades populacionais de peixes.

Mais especificamente, a destruição da barragem de Kakovka, em junho de 2023, teve um impacto ambiental sem precedentes no sul da Ucrânia, que se estendeu a toda a região do mar Negro. Após a destruição da barragem em 2023, todos os pontos de colheita de amostras detetaram concentrações bastante mais elevadas, em comparação com 2020, de todos os poluentes químicos. Além disso, a multiplicação para 2 000 vezes mais do fitoplâncton de algas azuis-verdes provocou a morte de 40 % de uma das populações de mexilhões do mar Negro ([44]). Embora a recuperação já esteja em curso, os impactos a longo prazo desta poluição na saúde humana e nos ecossistemas deverão ser objeto de um exame mais aprofundado.

([40]) Estudo científico de 2021 sobre o Atlântico Nordeste, o mar Mediterrâneo e o mar Negro intitulado «The Cruise of Three European Seas» (O cruzeiro de três mares europeus) (O cruzeiro de três mares europeus), realizado no âmbito do projeto EU4EMBLAS com o apoio do JRC.

([41]) Estudo científico de 2021 sobre o Atlântico Nordeste, o mar Mediterrâneo e o mar Negro.

([42]) Miladinova, Svetla, et al., 2020, «Seasonal and Inter-Annual Variability of the Phytoplankton Dynamics in the Black Sea Inner Basin», *Oceans 1*, n.º 4: 251-273. https://doi.org/10.3390/oceans1040018; Macias, D., et al., 2022, *Water/marine zero pollution outlook: a forward-looking, model-based analysis of water pollution in the EU*. Luxemburgo. https://doi.org/10.2760/681817.

([43]) Miladinova, S., et al., E. 2020 «Identifying distribution and cumulation patterns of floating marine deris in the Black Sea», *Marine Pollution Bulletin*, 153, 110964, doi:10.1016/j.marpolbul.2020.110964; Macias, D., et al., 2022. Ver *supra*.

([44]) Consequências da explosão da barragem da central hidroelétrica de Kakovka para o mar Negro: novos dados – projeto EMBLAS.

3. ENFRENTAR A TRIPLA CRISE PLANETÁRIA

Dado que as águas marinhas da União Europeia não alcançaram um bom estado ambiental em 2020, esperava-se que os Estados-Membros atualizassem os seus primeiros programas de medidas da DQEM para continuar a combater as pressões e alcançar o bom estado ambiental tão rapidamente quanto possível.

Na sua atualização, os 17 Estados-Membros avaliados comunicaram 2 046 medidas abrangendo todas as regiões marinhas, descritores e pressões ([45]). Destas medidas, apenas um terço são novas medidas especificamente incluídas nesta segunda atualização, porquanto a grande maioria se limita a prorrogar as medidas anteriormente comunicadas, com algumas alterações. Perante o facto de o bom estado ambiental não ter sido alcançado em 2020, seriam expectáveis mais novas medidas.

Quase metade das medidas comunicadas foram concebidas para alcançar ou manter o bom estado ambiental especificamente ao abrigo da DQEM. Trata-se de um aumento substancial desde os primeiros programas de medidas, nos quais apenas um quarto das medidas eram «específicas da DQEM» ([46]). As restantes medidas decorrem de requisitos estabelecidos noutros atos legislativos da UE, nas CMR, em acordos internacionais ou em legislação nacional.

Nos segundos programas de medidas, quase 50 % das medidas visam prevenir *diretamente* novas pressões, reduzir as pressões existentes ou recuperar espécies ou *habitats*. Mais de 35 % das medidas destinam-se a contribuir *indiretamente* para esses objetivos (por exemplo, através de mecanismos de governação, incentivos financeiros ou campanhas de sensibilização). As medidas relacionadas com a melhoria dos conhecimentos representam cerca de 15 % do total.

As medidas comunicadas abrangem todos os diferentes tipos de pressões relevantes no meio marinho da UE ([47]). O lixo e os contaminantes são as pressões mais frequentemente combatidas, sendo cada uma destas pressões objeto de quase 30 % das medidas. Mais de 20 % das medidas visam obviar à perturbação e extração de espécies e à eutrofização. Mais de 10 % combatem o ruído, as perturbações do fundo marinho e as espécies não

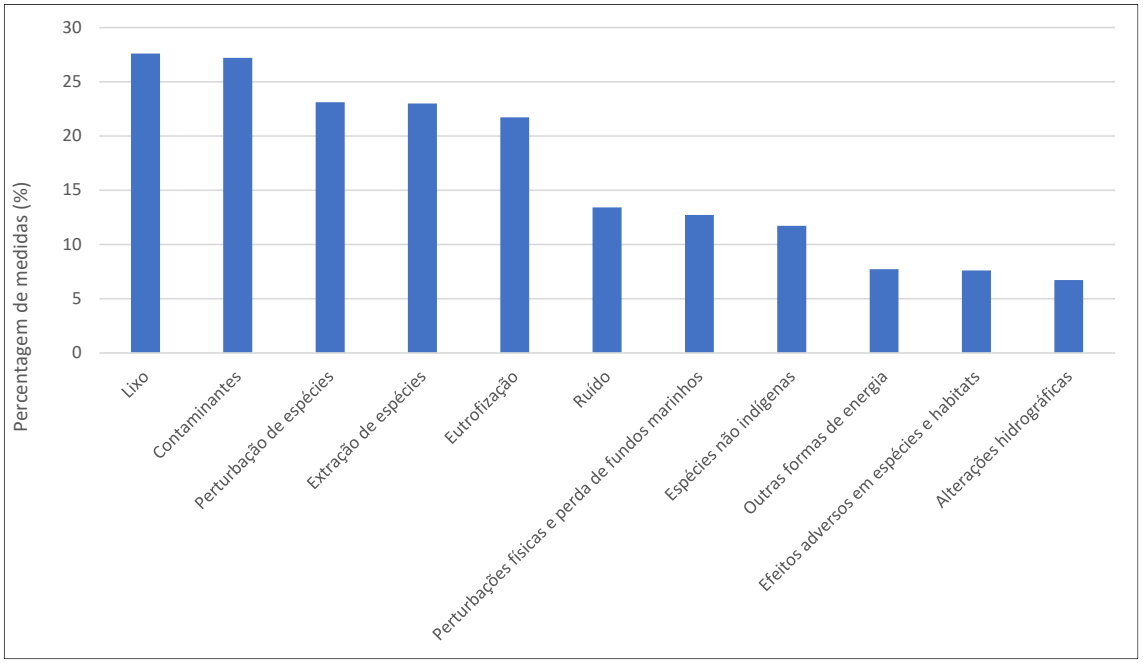
([45]) Para consultar uma análise aprofundada das informações sobre os programas de medidas atualizados notificados por via eletrónica pelos 17 Estados-Membros, ver: Comissão Europeia, Centro Comum de Investigação: Louropoulou, E., Alonso Aller, E., Cardoso, A.C., Carravieri, A., Druon, J., Magliozzi, C., Martini, E., Mendes, C., Palma, M., Piroddi, C., Ruiz-Orejón, L.F., Zupan, M. e Hanke, G., *Programmes of Measures under the Marine Strategy Framework Directive to achieve or maintain Good Environmental Status* (Programas de medidas ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha para alcançar ou manter o bom estado ambiental), Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2024, JRC139180.

([46]) Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a avaliação dos programas de medidas dos Estados-Membros ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, Bruxelas, 31.7.2018, COM(2018) 562 final.

([47]) As medidas abrangem igualmente todos os descritores do bom estado ambiental constantes do anexo I da DQEM. Mais de 30 % das medidas estão relacionadas com a biodiversidade (descritor 1), 28 % com a integridade dos fundos marinhos (descritor 6), 24 % com os contaminantes (descritor 8) e 22 % com o lixo marinho (descritor 10). Os descritores menos frequentemente associados às medidas são as condições hidrográficas (descritor 7 – 8 %), os contaminantes nos produtos do mar (descritor 9 – 9 %) e as espécies não indígenas (descritor 2) e o ruído submarino (descritor 11), com 10 % cada. Os descritores da biodiversidade (1, 4 e 6) são mais bem abrangidos, porque qualquer medida tomada para reduzir uma determinada categoria de pressão, por exemplo a eutrofização ou os contaminantes, terá também impacto no estado da biodiversidade marinha.

indígenas e menos de 10 % respeitam a outras formas de energia, aos efeitos adversos em espécies e *habitats* e às alterações hidrográficas (figura 1).

Figura 1. Percentagem de medidas dos segundos programas de medidas destinadas a combater as pressões sobre os ecossistemas marinhos



No entanto, esta análise estatística nada adianta sobre a eficácia das medidas propostas. Apesar das muitas medidas tomadas para combater a contaminação química e por nutrientes, a ação dos Estados-Membros continua aquém do necessário para reduzir a poluição de forma substancial e, em última análise, alcançar um bom estado ambiental.

3.1 RUMO À POLUIÇÃO ZERO NOS MARES E OCEANOS

A redução da poluição das águas é uma dimensão fundamental do Pacto Ecológico Europeu e do Plano de Ação para a Poluição Zero. A poluição representa uma das cinco principais ameaças à biodiversidade ([48]).

Com base nos dados comunicados pelos Estados-Membros ao abrigo do artigo 8.º da DQEM em 2018 ([49]), 80 % da zona marítima da UE ainda não satisfazia o bom estado ambiental no que respeita à contaminação por substâncias ubíquas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas, como o mercúrio. Além disso, a parte da zona marítima da UE que não tinha alcançado o bom estado ambiental era de 87 % para a eutrofização, 90 % para o lixo e 97 % para o ruído submarino contínuo.

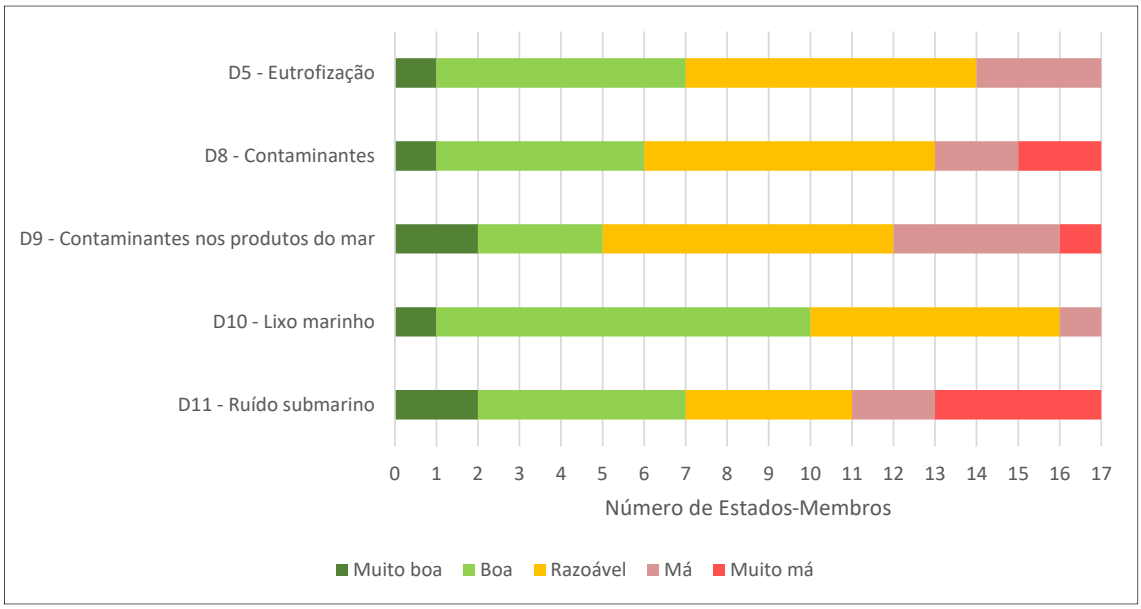
Nos últimos anos, a Comissão apresentou várias propostas para combater a poluição das águas e, mais recentemente, para rever a Diretiva Tratamento de Águas Residuais Urbanas e a Diretiva Emissões Industriais e atualizar a lista de poluentes das águas ao abrigo da Diretiva-Quadro da Água. A adoção, em 2020 e 2022, de limiares ao abrigo da

([48]) Relatório da Comissão intitulado «Primeiro acompanhamento e prospetiva da poluição zero "Rumo a ar, água e solo mais limpos na Europa"», COM(2022) 674 final, Bruxelas, 8.12.2022.
([49]) WISE Marine: https://water.europa.eu/marine.

DQEM aplicáveis ao lixo ([50]) e ao ruído ([51]) constitui também uma medida importante para uma melhor gestão da poluição dos oceanos.

A presente secção abrange as quatro categorias principais de poluição do meio marinho: lixo marinho (descritor 10), eutrofização (descritor 5), contaminantes nocivos (descritores 8 e 9) e ruído submarino (descritor 11).

Figura 2. Adequação dos segundos programas de medidas dos Estados-Membros para combater a poluição



Em média, as medidas dos Estados-Membros incidem apenas em parte sobre os problemas que é necessário combater para reduzir a poluição (figura 2). Embora as medidas adotadas para reduzir o lixo marinho apontem na direção certa, as medidas de combate à eutrofização, à contaminação química e ao ruído submarino continuam a ser insuficientes.

Lixo marinho (descritor 10)

Em geral, houve uma melhoria da qualidade das medidas destinadas a combater o lixo marinho entre os dois ciclos.

A análise efetuada confirma a tendência positiva observada nos últimos anos da ação contra o lixo marinho. Do total das medidas comunicadas pelos Estados-Membros, 22 % respeitam ao descritor 10 (lixo marinho) e um quarto acresce às obrigações legais vigentes.

As medidas abrangem as principais fontes de entrada de lixo, começando pelas atividades relacionadas com os esgotos das zonas urbanas e outras fontes terrestres (por exemplo, a indústria e a agricultura). As descargas fluviais são também identificadas como uma das principais fontes de poluição. As medidas abrangem igualmente as fontes marítimas. Várias medidas combatem diretamente o lixo das pescas (como as redes fantasma), nomeadamente ações de limpeza e ações para evitar novas entradas (com base nos

([50]) Estados-Membros da UE chegam a acordo sobre limiar para manter as praias da Europa limpas - Comissão Europeia (europa.eu).
([51]) Poluição zero e biodiversidade: Primeiros limites ao nível da UE para o ruído submarino - Comissão Europeia (europa.eu).

requisitos da Diretiva Meios Portuários de Receção e da Diretiva Plásticos de Utilização Única). O transporte marítimo, as atividades recreativas e o turismo são também fontes importantes de lixo, bem como, em menor medida, a aquicultura. O lixo proveniente do transporte marítimo é combatido principalmente por iniciativas no âmbito da OMI, da Convenção MARPOL e da Diretiva Meios Portuários de Receção.

Apesar da recomendação da Comissão nesse sentido na sua avaliação de 2018, apenas alguns Estados-Membros identificaram pontos críticos de poluição marinha ([52]). Subsistem lacunas no combate ao microlixo, ao lixo nos fundos marinhos e na coluna de água e aos impactos na vida marinha. Embora os Estados-Membros mediterrânicos tenham metas claras para o impacto do lixo nas tartarugas *Caretta caretta*, nenhum comunicou ainda medidas para resolver diretamente o problema. Quase todos os Estados-Membros reconhecem o valor da cooperação regional e o trabalho realizado no âmbito das CMR.

Bons exemplos

Certos Estados-Membros tomaram medidas específicas para combater o microlixo, nomeadamente o desenvolvimento de sistemas de contenção, estações de depuração ou o tratamento das águas pluviais e residuais, visando especificamente o microlixo e os microplásticos.

Eutrofização e contaminantes (descritores 5, 8 e 9)

Em termos gerais, registaram-se progressos no desenvolvimento de medidas para continuar a reduzir a poluição orgânica e química, mas é necessária mais ação.

As medidas destinadas a combater a eutrofização e a contaminação por substâncias perigosas continuam a ser insuficientes ([53]). Os Estados-Membros incluíram muitas medidas respeitantes ao descritor 8 – contaminantes (24 %), ao descritor 5 – eutrofização (18 %) e, em menor medida, ao descritor 9 – contaminantes nos produtos do mar (9 %). Associam frequentemente estas medidas aos PGBH atualizados, mas avaliam de forma limitada a sua eficácia para alcançar o bom estado ambiental.

Apesar da abundante legislação em matéria de qualidade do ar e emissões, nomeadamente ao abrigo do direito da UE que rege os setores da energia, da indústria e dos transportes, da Diretiva Qualidade do Ar Ambiente e da Diretiva Compromissos Nacionais de Redução das Emissões, estão previstas medidas menos coerentes para combater a poluição causada pelas emissões atmosféricas. Todavia, os Estados-Membros previram medidas para regulamentar ainda mais a contaminação resultante do transporte marítimo, no âmbito da MARPOL ou dos acordos da OMI (por exemplo, anti-incrustantes respeitadores do ambiente, controlo das emissões, conceitos de navios mais limpos), com impactos positivos esperados, nomeadamente nas zonas ao largo.

Os Estados-Membros continuam a sentir dificuldades em combater a poluição causada por substâncias emergentes (por exemplo, produtos farmacêuticos) e corrigir os impactos deixados pel contaminantes persistentes (por exemplo, o mercúrio). Contudo, existem

([52]) Documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a avaliação dos programas de medidas dos Estados-Membros ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, Bruxelas, SWD(2018) 393 final, 31.7.2018, p. 33.
([53]) Em média, as medidas relativas aos descritores 5, 8 e 9 são consideradas razoavelmente adequadas.

boas práticas para combater a contaminação proveniente de fontes marítimas (por exemplo, gestão de contaminantes provenientes de destroços, eliminação progressiva da utilização de chumbo nas artes de pesca, localização e recuperação de contentores perdidos) e a eutrofização (por exemplo, utilizando estrume reciclado na produção de biogás). Por último, uma vez que as regras da UE em matéria de teores máximos de contaminantes nos géneros alimentícios foram atualizadas em 2023 para abranger um leque mais amplo de metais pesados e substâncias orgânicas persistentes ([54]), é provável que a consecução do bom estado ambiental no que respeita à contaminação dos produtos do mar venha a exigir medidas adicionais no futuro.

Bons exemplos

Os *habitats* marinhos saudáveis podem desempenhar um papel fundamental na redução dos efeitos adversos da eutrofização. A fim de a combater, alguns Estados-Membros aplicam cada vez mais medidas de restauro baseadas na natureza em *habitats* como bancos de mexilhão-vulgar, pradarias submarinas e sapais.

Ruído submarino (descritor 11)

Em geral, as medidas dos Estados-Membros para reduzir o ruído submarino melhoraram, mas continuam centradas na recolha de conhecimentos e não na redução das pressões.

Devido à falta de quadros jurídicos que abranjam o ruído submarino, a DQEM gerou muitas novas medidas para enfrentar esta forma de pressão, ainda assim insuficientes para alcançar o bom estado ambiental e as metas estabelecidas ([55]), tanto em termos quantitativos (apenas 10 % do total de medidas) como qualitativos.

Comparativamente aos primeiros programas, as medidas permitem uma melhor cobertura das fontes e dos tipos de pressão, mas continuam centradas sobretudo na recolha de conhecimentos, em vez de terem um impacto direto na redução da pressão.

A fim de melhorar os seus conhecimentos sobre o ruído submarino, os Estados-Membros baseiam a sua ação principalmente em quadros de âmbito regional e em projetos financiados pela UE. Apenas alguns Estados-Membros conceberam medidas específicas com base nos resultados destes projetos, como a fixação de limites de velocidade perto de zonas sensíveis ou durante períodos sensíveis. As medidas mais específicas visam a construção de infraestruturas ao largo e costeiras, quer limitando os níveis de ruído quer integrando o ruído submarino nos estudos de avaliação do impacto ambiental. A fixação de limiares, em outubro de 2022, para os níveis máximos de ruído impulsivo e contínuo deverá contribuir para a conceção de mais e melhores medidas no próximo ciclo.

Com exceção de algumas medidas *ad hoc* destinadas a analisar os efeitos potenciais dos campos eletromagnéticos nos *habitats* vulneráveis ou a monitorizar a poluição luminosa, as outras formas de energia (por exemplo, energia eletromagnética, luz e calor) ainda não são devidamente abordadas.

([54]) Regulamento (UE) 2023/915 da Comissão, de 25 de abril de 2023, relativo aos teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1881/2006.
([55]) Em média, considera-se que as medidas relativas ao descritor 11 têm um nível razoável de adequação.

Bom exemplo

A fim de evitar níveis elevados de ruído contínuo em zonas vulneráveis que constituam pontos críticos de biodiversidade, um Estado-Membro otimiza as rotas de aproximação dos navios durante a construção ou manutenção de parques eólicos marítimos ou de outras infraestruturas ao largo.

3.2 TRAZER A NATUREZA MARINHA DE VOLTA ÀS NOSSAS VIDAS

Os mares da Europa acolhem um vasto e altamente diverso conjunto de ecossistemas costeiros e marinhos, com uma grande variedade de *habitats* e espécies ([56]). Se estiverem em bom estado, prestam às nossas sociedades serviços essenciais como alimentação, energia, ar limpo e atenuação das alterações climáticas ([57]). As pressões que afetam a biodiversidade e os ecossistemas marinhos debilitam a capacidade do planeta para funcionar de forma saudável e prestar os serviços essenciais de que dependemos para a nossa sobrevivência e prosperidade. O facto de exigirmos cada vez mais dos oceanos torna ainda mais crucial assegurar a disponibilidade contínua destes serviços.

A UE reforçou o seu compromisso de proteger a biodiversidade marinha. A Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030 ([58]) exige a proteção jurídica e eficaz de 30 % dos nossos mares, um terço dos quais sob proteção rigorosa. Com a sua missão «Recuperar os nossos Oceanos e Águas até 2030» ([59]), a UE pretende encontrar soluções concretas para os desafios com que se confrontam atualmente os nossos mares e oceanos, atribuindo um novo papel à investigação e inovação, a par de novas formas de governação e colaboração, e envolvendo os cidadãos. A nível mundial, estes compromissos traduziram-se na adoção de dois acordos históricos: o Quadro Mundial para a Biodiversidade de 2022, na 15.ª Conferência das Partes (COP15) na Convenção sobre a Diversidade Biológica ([60]) e o Tratado relativo à conservação e à utilização sustentável da biodiversidade marinha das zonas não sujeitas à jurisdição nacional (Tratado BBNJ) ([61]) de 2023.

A adoção, em 2023, do Plano de Ação para o Meio Marinho ([62]) vem também contribuir para o trabalho destinado a atingir estes objetivos, instando os Estados-Membros a tomar medidas para conciliar a pesca com os objetivos de proteção do ambiente, nomeadamente melhorando a seletividade das artes de pesca, combatendo as capturas acessórias de espécies sensíveis, protegendo os fundos marinhos e apoiando a transição e o intercâmbio de conhecimentos.

([56]) Estado dos mares da Europa – Agência Europeia do Ambiente (europa.eu).
([57]) A biodiversidade marinha da Europa continua sob pressão – Agência Europeia do Ambiente (europa.eu).
([58]) Comunicação da Comissão intitulada «Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030 — Trazer a natureza de volta às nossas vidas», COM(2020) 380 final.
([59]) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_pt.
([60]) Quadro Mundial para a Biodiversidade de Kunming-Montreal (cbd.int).
([61]) Conferência Intergovernamental sobre a Biodiversidade Marinha em Zonas Fora da Jurisdição Nacional | (un.org).
([62]) Comunicação da Comissão intitulada «Plano de ação da UE: Proteger e Restaurar os Ecossistemas Marinhos para uma Pesca Sustentável e Resiliente» [COM(2023) 102 final].

Os limiares fixados ao abrigo da DQEM em 2023 para as perdas e danos nos fundos marinhos ([63]) constituem também um passo importante no sentido de uma melhor gestão dos recursos naturais dos oceanos.

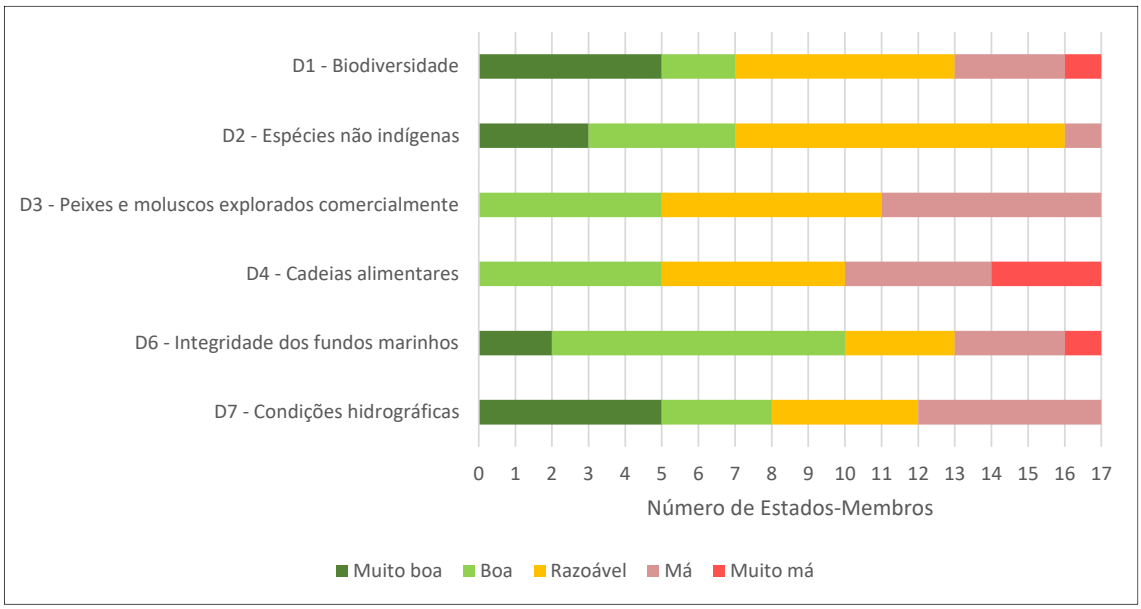
No entanto, o bom estado ambiental está longe de ser alcançado nos descritores da biodiversidade. A título de exemplo, no início do segundo ciclo de execução da diretiva, apenas 3 % dos cetáceos (como golfinhos e botos), 15 % das baleias e dos *habitats* dos fundos marinhos e 29 % das aves que se alimentam de espécies pelágicas nas águas marinhas europeias foram avaliados pelos Estados-Membros como estando em bom estado ambiental.

Esta secção debruça-se sobre as medidas tomadas para proteger as espécies, os *habitats* e as cadeias alimentares contra formas de pressão distintas da poluição, tais como as perturbações, a extração e as espécies não indígenas. Está relacionada com os descritores 1 (biodiversidade), 2 (espécies não indígenas), 3 (peixes e moluscos explorados comercialmente), 4 (cadeias alimentares), 6 (integridade dos fundos marinhos) e 7 (condições hidrográficas).

De um modo geral, os progressos na conceção e aplicação de medidas eficazes ao abrigo da DQEM para proteger e restaurar a biodiversidade foram bastante limitados desde os primeiros programas de medidas (figura 3). Porém, houve uma melhoria nas medidas tomadas para proteger os fundos marinhos, nomeadamente com uma melhor abordagem quer da pesca móvel em contacto com o fundo, e registaram-se igualmente progressos no tocante às espécies não indígenas e à alteração das condições hidrográficas.

A falta de uma análise exaustiva das lacunas limitou a avaliação pela Comissão das medidas relativas à biodiversidade. As análises sólidas das lacunas permitem compreender melhor o contributo das medidas existentes para alcançar o bom estado ambiental, bem como determinar as medidas adicionais necessárias.

Figura 3. Adequação dos segundos programas de medidas dos Estados-Membros para abordar as questões da biodiversidade



([63]) Semana Verde da UE: primeiros critérios ao nível da UE para a proteção dos fundos marinhos - Comissão Europeia (europa.eu).

Medidas gerais relativas à biodiversidade (descritores 1, 4 e 6)

Em termos gerais, as medidas relativas à biodiversidade progrediram pouco.

A maioria, se não a totalidade, das medidas tomadas pelos Estados-Membros é suscetível de afetar o estado da biodiversidade marinha, o que leva a que os descritores da biodiversidade sejam, em geral, bem abrangidos pelos programas de medidas ([64]). As medidas destinadas a reduzir as pressões ([65]) terão efeitos positivos diretos nas espécies e nos *habitats* e, indiretamente, em todo o ecossistema e nas cadeias alimentares. Podem ser tomadas medidas adicionais com o intuito específico de proteger e restaurar a biodiversidade.

A medida mais comum consiste na designação de áreas marinhas protegidas (AMP) para proteger *habitats* e espécies específicos (amiúde ao abrigo do regime das Diretivas Aves e *Habitats*) ou restaurar determinadas funções dos ecossistemas (por exemplo, a integridade dos fundos marinhos ou o bom estado da cadeia alimentar). Não raro, as AMP têm por objetivo reduzir os níveis de poluição, extração ou perturbação, regulando as atividades com um impacto negativo nas espécies e nos *habitats*, nomeadamente as atividades turísticas (navegação de recreio e desportos aquáticos), a pesca, em especial a praticada com artes de arrasto pelo fundo, e as atividades poluentes na AMP ou na zona circundante. Consoante a sua dimensão, o nível de restrições sobre a atividade humana e a aplicação ou não de medidas de gestão eficazes, as AMP podem ter um impacto significativo nas pressões.

As informações prestadas pelos Estados-Membros são muitas vezes parcas em pormenores sobre o tipo de medidas de gestão e a dimensão e localização das AMP, o que torna difícil determinar o seu contributo para a consecução das metas da Estratégia de Biodiversidade da UE.

Bom exemplo

Presentemente, as AMP cobrem apenas 12 % das águas europeias. Vão das «AMP polivalentes», onde a maioria das atividades humanas é permitida e o nível de proteção eficaz é baixo, às AMP «estritamente protegidas», que permitem muito poucas ou nenhumas atividades humanas. Sempre que preveem o restauro ativo de *habitats*, por exemplo, com a reconstrução de recifes ou a recuperação de bancos de ostras, os Estados-Membros restringem também, ou proíbem mesmo, as atividades humanas prejudiciais a esses *habitats*.

Medidas relativas a espécies, incluindo espécies comerciais (descritores 1 e 3)

De um modo geral, as medidas previstas para as espécies, incluindo peixes e moluscos explorados comercialmente, progrediram pouco.

As medidas específicas por espécie tendem a privilegiar os peixes, os mamíferos marinhos e as aves marinhas, sendo mais raras as medidas relativas a cefalópodes (por exemplo, polvos e lulas), répteis marinhos (por exemplo, tartarugas) e espécies pelágicas (por exemplo, plâncton). A atividade declarada pelos Estados-Membros como causadora

([64]) Da totalidade das medidas, 31 % estão ligadas ao descritor 1 – biodiversidade, a percentagem mais elevada de todos os descritores, 28 % ao descritor 6 – integridade dos fundos marinhos e 19 % ao descritor 4 – cadeias alimentares.

([65]) Tais como as concebidas para efeitos dos descritores de pressão da DQEM.

de maior pressão sobre as espécies marinhas, em especial devido às capturas acessórias ocasionais de aves e mamíferos marinhos, é a pesca comercial. As medidas visando a redução das capturas acessórias centram-se na adaptação das artes de pesca, na formação dos pescadores para melhorar o registo e a prevenção de capturas acessórias e no reforço da monitorização das atividades de pesca. Normalmente, estas medidas inserem-se no âmbito de aplicação do Regulamento Medidas Técnicas ([66]), que apoia a consecução do objetivo da DQEM em matéria de proteção de espécies e *habitats*. Certos Estados-Membros regulamentam também as capturas acessórias no interior das AMP, aproveitando o âmbito da política comum das pescas para, juntamente com os países vizinhos, propor recomendações comuns sobre medidas espaciais aplicáveis à pesca ([67]).

Com exceção de algumas medidas diretas que envolvem a formação de pescadores para evitar capturas acessórias e o risco de colisão com as embarcações, são raras as medidas relativas às tartarugas. As medidas relativas aos cefalópodes são inexistentes, sendo estes geralmente agrupados com as espécies piscícolas.

Os peixes e moluscos explorados e não explorados comercialmente são abrangidos por medidas destinadas a reduzir a pressão da pesca. A maioria das medidas é articulada com a PCP para garantir que as unidades populacionais sejam pescadas a níveis sustentáveis a longo prazo. Alguns Estados-Membros incluem também nas medidas as unidades populacionais locais ou costeiras geridas a nível nacional. Até certo ponto, incidem sobre a pesca recreativa, mas não o suficiente. Metade dos Estados-Membros comunicou igualmente medidas para cumprir o requisito de uma distribuição por idade e tamanho indicativa do bom estado das unidades populacionais ([68]), por exemplo, através da redução das capturas de juvenis ou da atualização da regulamentação relativa à malhagem. Os obstáculos existentes nos corredores migratórios dos peixes são também referidos como graves ameaças ao bom estado das unidades populacionais.

Bom exemplo

Um país tomou uma medida para reduzir os bloqueios aos corredores migratórios utilizando a monitorização acústica, eliminando barreiras antigas ou reabrindo vias migratórias e estimulando as populações piscícolas nas zonas estuarinas ou costeiras.

Medidas relativas aos habitats (descritores 1 e 6)

De um modo geral, registaram-se alguns progressos com as medidas relativas aos *habitats* dos fundos marinhos, designadamente a redução dos danos causados nos fundos marinhos pelos métodos de pesca móvel em contacto com o fundo, mas continua a ser negligenciada a ação em prol dos *habitats* das colunas de água.

Por natureza, todas as formas de pressão biológica, física e por entrada de substâncias afetam, direta ou indiretamente, os *habitats* e a integridade dos fundos marinhos. Além das demais medidas tomadas em relação aos outros descritores, os Estados-Membros tomaram medidas claramente centradas na preservação física dos fundos marinhos,

([66]) Regulamento (UE) 2019/1241 relativo à conservação dos recursos haliêuticos e à proteção dos ecossistemas marinhos através de medidas técnicas.
([67]) Artigo 11.º, intitulado «Medidas de conservação necessárias para o cumprimento das obrigações da legislação ambiental da União», do Regulamento (UE) n.º 1380/2013 relativo à política comum das pescas.
([68]) Segundo o critério D3C3 da Decisão (UE) 2017/848 da Comissão.

nomeadamente a redução da pressão das atividades humanas sobre os *habitats* dos fundos marinhos, a designação de AMP a pensar nos fundos marinhos e o restauro ativo dos *habitats* e das comunidades biológicas a eles associadas (por exemplo, o restauro de recifes de ostras e de prados de posidónias e a plantação de bancos de *Zostera*).

A maioria dos Estados-Membros identificou a pesca móvel em contacto com o fundo como a principal ameaça ao bom estado dos *habitats* dos fundos marinhos. Alguns adotaram medidas para reduzir os seus impactos nocivos, quer abrangendo grandes áreas quer especificamente dirigidas aos *habitats* vulneráveis.

De igual modo, os Estados-Membros regulamentam outras atividades que exercem pressão física sobre os fundos marinhos, como a ancoragem no Mediterrâneo, que ameaça particularmente os prados de posidónias, a perda de artes de pesca e a dragagem de areia. Apesar da crescente pressão exercida pelas infraestruturas de energia eólica marítima, incluindo os cabos, poucos Estados-Membros combatem a pressão causada pela instalação destas infraestruturas. As medidas incluem, por exemplo, o levantamento dos tipos de *habitats* vulneráveis dos fundos marinhos. A adoção, em março de 2023, de limiares ao nível da UE para a extensão máxima dos efeitos adversos e perdas em *habitats* dos fundos marinhos deverá apoiar a conceção, no próximo ciclo, de medidas ainda mais eficazes para proteger a integridade dos fundos marinhos.

Os *habitats* das colunas de água continuam a ser grandemente descurados nos descritores da biodiversidade, mas são abrangidos por medidas destinadas a reduzir os níveis de poluição na coluna de água.

Bom exemplo

A redução da área de arrasto nas águas nacionais e a promoção de artes mais seletivas e com menor impacto no conjunto da frota exemplificam as medidas tomadas por vários Estados-Membros para ajudar a proteger os *habitats* dos fundos marinhos fora das AMP.

Medidas relativas às cadeias alimentares (descritor 4)

Em termos gerais, não se registaram progressos significativos nas medidas relativas às cadeias alimentares marinhas. Uma ação em prol da integridade das espécies e dos fundos marinhos induziria melhorias ao nível das cadeias alimentares.

A DQEM exige que as cadeias alimentares marinhas sejam saudáveis, o que significa que todos os organismos vivos do meio marinho em causa devem estar em estado de equilíbrio e assegurar a sua abundância e capacidade de reprodução a longo prazo. As atividades humanas podem afetar o equilíbrio desta relação complexa, por exemplo, eliminando em excesso peixes forrageiros e dificultando a alimentação dos seus predadores.

São raros os exemplos de medidas práticas diretas tomadas pelos Estados-Membros para salvaguardar o bom estado das cadeias alimentares marinhas. A maioria das medidas relativas às cadeias alimentares visa proteger a biodiversidade em geral, como a designação ou o alargamento das AMP, ou consiste em medidas específicas por espécie, como a prevenção das capturas acessórias. Embora importantes para manter as populações de determinadas espécies e, por conseguinte, a cadeia alimentar local, estas medidas têm apenas um impacto indireto no bom estado geral da cadeia alimentar.

Bom exemplo

Entre os exemplos de medidas tomadas por alguns Estados-Membros em prol das cadeias alimentares estão a restrição da pesca de um determinado grupo trófico (por exemplo, de todos os peixes predadores ou forrageiros) ou de determinadas espécies comerciais com um papel particularmente importante na cadeia alimentar, ou a redução dos níveis de pesca em geral.

Medidas para reduzir outras pressões não poluentes sobre a biodiversidade (descritores 2 e 7)

Em geral, registaram-se progressos na identificação de medidas adequadas para combater as espécies não indígenas. No entanto, poucos Estados-Membros alcançaram progressos na luta contra a alteração das condições hidrográficas.

Na sua maioria, as medidas destinadas a reduzir as ameaças à biodiversidade com origem nas espécies não indígenas prendem-se com a aplicação da Convenção das Águas de Lastro da OMI, visto que o transporte marítimo é amplamente reconhecido pelos Estados-Membros como a principal via de introdução. A aquicultura é igualmente assinalada como uma via de introdução crescente e vários Estados-Membros tomaram medidas de deteção precoce através da monitorização dos pontos críticos da aquicultura. A navegação de recreio e a pesca à linha são também cada vez mais objeto de medidas preventivas.

A alteração permanente das condições hidrográficas, como a temperatura da água ou a salinidade, pode igualmente afetar a biodiversidade marinha, perturbando os *habitats* das colunas de água e as condições ambientais em que as espécies marinhas vivem, se alimentam e se reproduzem. As principais medidas diretas tomadas pelos Estados-Membros para evitar algumas destas alterações, em especial nas zonas costeiras, estão associadas aos PGBH ao abrigo da Diretiva-Quadro da Água. Consistem, por exemplo, no controlo dos caudais de água doce e da deslocação de sedimentos dos rios para o mar. As medidas indiretas passam por garantir que as avaliações ambientais estratégicas e as avaliações do impacto ambiental abranjam esses impactos ou por utilizar o ordenamento do espaço marítimo para mais bem planear e controlar os efeitos cumulativos potencialmente indutores de alterações das condições hidrográficas. As alterações climáticas afetam também de forma significativa as condições hidrográficas (ver pormenores abaixo).

Bom exemplo

Certos Estados-Membros tomaram medidas inovadoras como gizar uma visão prospetiva para o desenvolvimento de atividades de grande escala (por exemplo, instalações de produção de energia marítima e aquicultura). Com base nestes cenários futuros, é possível conceber o ordenamento das atividades humanas no mar para gerir os impactos cumulativos futuros e assegurar que estes não obstem à consecução do bom estado ambiental.

3.3 COMBATER A CRISE CLIMÁTICA

O ano de 2023 foi o mais quente de que há registo em muitas partes do hemisfério norte ([69]). Consequentemente, a maioria das bacias do oceano Atlântico aqueceu acima da média, em especial na Europa ([70]). A avaliação europeia dos riscos climáticos ([71]) confirma que todos os mares europeus são fortemente afetados pelos riscos climáticos e pela pressão antropogénica.

O mais recente relatório do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas sobre os oceanos e a criosfera no contexto das alterações climáticas ([72]) indica que o oceano está a aquecer, a acidificar e a sofrer de desoxigenação. A trajetória ascendente deste «trio letal» reduzirá a capacidade dos oceanos para absorver dióxido de carbono e preservar a vida no planeta.

Num acórdão recente, o Tribunal Internacional do Direito do Mar, ao abrigo da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, esclareceu que «as emissões antropogénicas de GEE para a atmosfera constituem poluição do meio marinho na aceção do artigo 1.º, n.º 1, quarto parágrafo, da Convenção das Nações Unidas» ([73]). Com este acórdão, o Tribunal associa diretamente os esforços dos países para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa para a atmosfera (e, com isso, combater as alterações climáticas) às ações destinadas a combater a poluição do meio marinho, no âmbito da CNUDM. Ao exigir que os Estados-Membros combatam a poluição do meio marinho, esta decisão deve igualmente ser interpretada no âmbito da DQEM.

Por conseguinte, é necessário agir e tomar medidas para apoiar a correlação entre oceanos e clima. Mais concretamente, os oceanos podem ajudar a atenuar as alterações climáticas:

- preservando a sua capacidade para funcionarem como sumidouros de carbono, ou seja, a existência de ecossistemas costeiros e marinhos saudáveis garante que os oceanos mantenham a sua capacidade de armazenar carbono,
- reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa com o desenvolvimento da energia marítima renovável e a ecologização dos setores da economia azul.

Combater as alterações climáticas através da DQEM

Em geral, embora a DQEM não as aborde diretamente, muitos Estados-Membros tomaram medidas de adaptação às alterações climáticas, por exemplo, apoiando as comunidades costeiras, e alguns tomaram medidas de atenuação das alterações climáticas, por exemplo, restaurando os ecossistemas de carbono azul.

Até à data, as alterações climáticas não são explicitamente abrangidas por nenhum descritor da DQEM nem enumeradas como forma de pressão. Contudo, são referidas na diretiva e as estratégias marinhas holísticas proporcionam um enquadramento adequado para monitorizar os seus impactos e explorar a sua atenuação. Esta abordagem foi confirmada pela avaliação relativa ao ciclo anterior, na qual os Estados-Membros salientaram que os impactos causados pelas alterações climáticas e pela acidificação dos oceanos são questões transfronteiriças importantes abordadas no âmbito dos programas de monitorização da DQEM ([74]).

([69]) Situação do Clima Mundial 2023.
([70]) A vaga de calor europeia de julho de 2023 num contexto a mais longo prazo | Copernicus.
([71]) Avaliação europeia dos riscos climáticos – Agência Europeia do Ambiente (europa.eu).
([72]) Relatório de síntese AR6: Alterações climáticas 2023 – PIAC.
([73]) https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/press_releases_english/PR_350_EN.pdf.
([74]) Relatório sobre a execução da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (europa.eu).

Sendo as alterações climáticas uma preocupação para todas as regiões marinhas e uma pressão crescente sobre o meio marinho, vários Estados-Membros consideram-nas agora uma questão de primeira linha: 4 % das medidas (84 medidas de 15 Estados-Membros) estão diretamente relacionadas com as alterações climáticas.

A maioria das medidas relacionadas com o clima respeita à adaptação ou à resiliência, ou seja, à redução dos impactos das alterações climáticas ou ao apoio às comunidades na resposta e recuperação de deteriorações futuras. Um terço respeita à atenuação, ou seja, à redução e prevenção das emissões de gases com efeito de estufa, incluindo medidas de restauro dos ecossistemas de carbono azul.

Muitas medidas importantes decorrem do trabalho realizado no âmbito das CMR, outras dos planos nacionais em matéria de energia e de clima dos Estados-Membros ou das estratégias nacionais de adaptação às alterações climáticas.

Bom exemplo

Ao quantificarem o carbono sequestrado pelas pradarias submarinas e pelas florestas de macroalgas, certos Estados-Membros identificam pontos críticos de carbono nas suas águas e asseguram que as atividades económicas não os ameacem e, ao invés, contribuam para o seu restauro.

4. GARANTIR A SOLIDEZ SOCIOECONÓMICA

Em geral, os Estados-Membros compreendem agora melhor os impactos socioeconómicos das medidas ao abrigo da DQEM. No entanto, menos de metade indica o nível de investimento necessário e muito poucos têm em consideração a aceitabilidade social das medidas propostas.

Praticamente todos os Estados-Membros realizaram uma análise de custo-benefício e/ou uma análise custo-eficácia das suas medidas, tendo alguns procedido à categorização das medidas menos eficazes em termos de custos. Poucos explicaram de que forma estas análises influenciaram a seleção das medidas, por exemplo, priorizando determinadas medidas em detrimento de outras. Alguns Estados-Membros da região do mar Báltico efetuaram uma comparação quantitativa entre os custos dos seus programas de medidas e os benefícios (alcançados ou potenciais) da melhoria do estado do meio marinho.

A pesca e o transporte marítimo são as duas atividades ou setores declarados como mais afetados pelas medidas ao abrigo da DQEM. Apenas dois Estados-Membros analisaram também a forma como os seus programas de medidas afetariam os aspetos sociais e o bem-estar humano. Um Estado-Membro indagou se cada nova medida poderia, a título individual, ter um impacto positivo, negativo ou nulo nas comunidades, tradições, património cultural, emprego e saúde locais.

As medidas propostas no âmbito da DQEM para o período de 2022-2027 foram estimadas como tendo um custo médio anual de 724 EUR por km^2 de área marinha. Com base nestes dados, é possível estimar o custo das medidas ao abrigo da DQEM para todas as águas marinhas da UE em 5,8 mil milhões de EUR anuais ([75]). Com base nas informações

([75]) Total de km^2 das águas marinhas de 22 Estados-Membros da UE (7 958 556) vezes o custo médio das medidas por km^2 (724) = 5 764 104 242,96 EUR. Os cálculos são incluídos em EUR. Ver os cálculos mais pormenorizados no documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha a presente comunicação.

prestadas pelos Estados-Membros sobre a percentagem das suas medidas especificamente ligadas à DQEM (42 %), o custo das medidas específicas da DQEM para todas as águas marinhas da UE é estimado em 2,4 mil milhões de EUR anuais.

Quase todos os Estados-Membros mobilizam uma combinação de fundos nacionais e da UE, tendo alguns enumerado fundos da UE para 50 % a 80 % das suas medidas. Os fundos da UE mais frequentemente mencionados são o FEAMP/FEAMPA, o LIFE e o Horizonte Europa. Mais de metade dos Estados-Membros refere também a mobilização de financiamento privado, quer como custos para o setor privado decorrentes do acompanhamento das medidas aplicadas (por exemplo, a título de investimento de capital), quer como financiamento concedido por fundações ambientais para aplicar as medidas da DQEM.

5. GOVERNAÇÃO E COOPERAÇÃO REGIONAL

A conceção de um programa adequado ao abrigo da DQEM exige não só a identificação das medidas adequadas para contribuir para a consecução do bom estado ambiental, mas também a criação de um quadro de governação para apoiar a sua execução.

A Comissão avaliou quatro aspetos principais dos mecanismos de governação dos Estados-Membros: participação do público, coordenação entre os domínios de intervenção conexos, cooperação regional e probabilidade de execução.

Os Estados-Membros criaram mecanismos de governação para apoiar a execução do programa de medidas, mas a coordenação com outras autoridades e com os Estados-Membros vizinhos nem sempre é suficiente. Em comparação com os primeiros programas de medidas, houve mais Estados-Membros a manifestar um empenho claro na plena execução dos seus programas de medidas.

Os Estados-Membros assinalaram, entre os obstáculos existentes, o financiamento e, nalguns casos, também problemas relacionados com a execução a nível nacional. Os Estados-Membros não comunicaram quaisquer obstáculos à execução em relação a quase metade das suas medidas (48 %) ([76]).

Participação do público

De um modo geral, os processos de participação do público parecem adequados, mas a medida em que as opiniões são utilizadas para alterar os programas de medidas é muito menos clara.

Apenas dois Estados-Membros não referiram a realização de consultas públicas sobre os seus programas de medidas. Dos outros 15, um quarto comunicou apenas informações muito limitadas sobre a forma como são tidos em conta os contributos do público na seleção e conceção das medidas. O nível de participação foi mais elevado quando as informações sobre a consulta foram veiculadas tanto pelos meios de comunicação social tradicionais como pelas redes sociais.

([76]) Ver Comissão Europeia, Centro Comum de Investigação: Louropoulou, E., et al., «Programmes of Measures under the Marine Strategy Framework Directive to achieve or maintain Good Environmental Status» (Programas de medidas ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha para alcançar ou manter o bom estado ambiental). Ver *supra*.

As opiniões puderam ser dadas através de diferentes meios, nomeadamente o contacto direto com o público através de ateliês, seminários e reuniões com as partes interessadas, além das consultas em linha. Apenas quatro Estados-Membros comunicaram ter reservado tempo para tratar as opiniões do público utilizando uma metodologia abrangente e alterando os seus programas, se fosse caso disso.

Cooperação com outras autoridades, políticas e Estados-Membros

Em geral, todos os países cooperam em vários domínios de intervenção e com outras autoridades, se bem que o resultado desta cooperação nem sempre é claro. Certos países cooperam mais estreitamente com as autoridades responsáveis pela execução da DQA e pelo ordenamento do espaço marítimo, nomeadamente adotando uma abordagem conjunta para a conceção das medidas. Em certas regiões, a cooperação regional desempenha um papel importante na elaboração dos programas de medidas dos Estados-Membros, mas o nível de coerência regional das medidas mantém-se moderado.

Todos os Estados-Membros articulam de forma muito clara os seus programas de medidas ao abrigo da DQEM com as medidas tomadas ao abrigo de outros atos legislativos da UE, designadamente a Diretiva *Habitats*, a Diretiva-Quadro da Água e a política comum das pescas.

Esta articulação é consentânea com a constatação de que 58 % das medidas incluídas nestes segundos programas de medidas derivam de outros instrumentos jurídicos ([77]). A maioria das medidas está ligada a quadros jurídicos em matéria de poluição (por exemplo, a DQA, a Diretiva Tratamento de Águas Residuais Urbanas, a legislação em matéria de resíduos, produtos químicos e agricultura e a Convenção de Minamata sobre o Mercúrio) e de biodiversidade (como as Diretivas Aves e *Habitats*, a Estratégia de Biodiversidade da UE e a Convenção sobre a Diversidade Biológica), bem como a políticas em matéria de pescas e do mar (por exemplo, o ordenamento do espaço marítimo, a política comum das pescas, a Organização Marítima Internacional, etc.). Na sua maioria, os Estados-Membros aludem também aos objetivos da Estratégia de Biodiversidade, mas raramente às metas de 30 % e 10 % nela estabelecidas. São ainda menos as referências ao Plano de Ação para a Poluição Zero, embora as medidas adotadas ao abrigo da DQEM para combater a poluição estejam plenamente alinhadas com os seus objetivos.

A coordenação com as autoridades responsáveis pela execução da Diretiva-Quadro da Água e os processos de ordenamento do espaço marítimo são mais referidos nos relatórios apresentados ao abrigo da DQEM e menos nos PGBH ao abrigo da DQA. Poucos Estados-Membros analisaram a forma como regem e coordenam as diferentes políticas e os resultados dessa coordenação. Por exemplo, um Estado-Membro explicou que as autoridades responsáveis pela execução quer da DQEM quer da DQA elaboraram um catálogo de medidas comuns aos objetivos de ambas as diretivas, que atualizam em conformidade com os ciclos de execução das mesmas (ver também o relatório sobre a execução da DQA) ([78]).

([77]) Para consultar uma análise mais pormenorizada, ver a figura 2 do documento de trabalho dos serviços da Comissão SWD(2025) 1.

([78]) Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a execução da Diretiva-Quadro da Água (2000/60/CE) e da Diretiva Inundações (2007/60/CE) - Terceiros planos de gestão das bacias hidrográficas Segundos planos de gestão dos riscos de inundações [COM(2025) 2].

A coordenação regional, nomeadamente por intermédio das CMR, é frequentemente citada nos programas de medidas e mencionada pelos 17 Estados-Membros. Estes descrevem igualmente os mecanismos de coordenação com os países vizinhos no âmbito das CMR e referem frequentemente planos de ação (por exemplo, o plano de ação regional para o lixo marinho da OSPAR ou o Plano de Ação para o Mar Báltico) e iniciativas ou projetos conjuntos nas secções dos descritores. Alguns Estados-Membros complementaram estas ações com novos contactos a nível sub-regional, por exemplo, realizando reuniões trilaterais para identificar problemas comuns na gestão das AMP, do lixo marinho e do ruído submarino no golfo da Biscaia.

Apesar da intensa e longa coordenação existente nas diferentes regiões, é pouco satisfatório constatar que, em média, os programas de medidas apresentam apenas um nível razoável de coerência regional. Nas três regiões, a coerência é particularmente deficiente ao nível do combate aos contaminantes nos produtos do mar (D9), das condições hidrográficas (D7) e das cadeias alimentares (D4). Confirmando os resultados positivos alcançados neste período, a coerência é mais elevada (razoável a elevada) nas três regiões em relação ao lixo marinho (D10).

Bom exemplo

O apoio dado pelas CMR para o desenvolvimento das medidas pode ter um papel importante. No mar Báltico, o instrumento para a suficiência das medidas da HELCOM ([79]), utilizado pela maioria dos Estados-Membros do mar Báltico, permitiu um nível mais elevado quer da coerência regional quer da qualidade das medidas propostas por cada Estado-Membro.

Probabilidade de execução dos programas de medidas pelos Estados-Membros

Com base numa série de critérios (incluindo a forma como o Estado-Membro tem em conta os impactos socioeconómicos, a identificação ou não das fontes de financiamento, o nível de coordenação com as principais políticas da UE e o nível de pormenor dos mecanismos de execução), é possível agrupar os Estados-Membros em função da probabilidade de execução dos seus programas de medidas ([80]) (quadro 1).

Quadro 1. Probabilidade de execução dos segundos programas de medidas dos Estados-Membros

Probabilidade de execução	Estados-Membros	Justificação
Muito provável ou provável	EE, LV, SE, PT, FI, FR, LT, ES, PL, IE, SI, DE e BE	Estes Estados-Membros efetuaram uma análise socioeconómica sólida dos impactos dos seus programas de medidas, identificaram claramente as fontes de financiamento e aparentam ter coordenado ativamente as diferentes autoridades envolvidas na aplicação das medidas. Dado importante, referem claramente

([79]) https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/som/#:~:text=The%20aim%20of%20the%20sufficiency,GES)%20in%20the%20Baltic%20Sea.

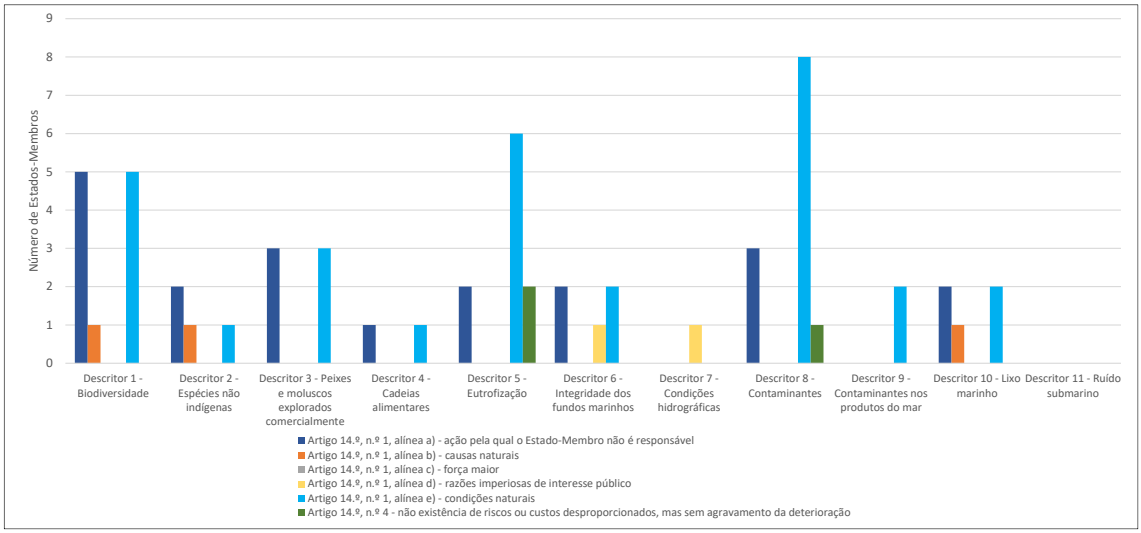
([80]) O documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o presente relatório apresenta uma explicação mais pormenorizada da metodologia utilizada nesta avaliação.

Probabilidade de execução	Estados-Membros	Justificação
		como, onde e quando serão aplicadas as novas medidas propostas.
Razoavelmente provável	NL, RO e CY	Estes Estados-Membros efetuaram uma análise parcial dos benefícios socioeconómicos das suas medidas e equacionaram os aspetos sociais de forma limitada. Enumeraram as fontes de financiamento, mas não atribuíram montantes específicos a medidas específicas. A coordenação com as autoridades afigura-se mais limitada ou superficial, sendo também menos claro onde, como e quando serão aplicadas as novas medidas.
Improvável	IT	Este Estado-Membro forneceu poucas informações sobre as fontes de financiamento e apresentou uma análise socioeconómica meramente superficial das suas medidas. Não há, ou não foram comunicados, sinais de coordenação entre a DQEM e outros atos legislativos da UE. Também não refere claramente onde, quando e como serão aplicadas as novas medidas.

A DQEM permite igualmente que os Estados-Membros, em circunstâncias bem definidas, apliquem exceções à consecução do bom estado ambiental (artigo 14.º). Essas circunstâncias incluem o facto de a consecução de tais metas estar relacionada com uma ação ou inação pela qual os Estados-Membros não são responsáveis, com acontecimentos de força maior ou com o facto de as condições naturais não lhes permitirem melhorar o estado das suas águas marinhas em tempo útil.

Tal como indica a figura 4, 12 dos 17 Estados-Membros comunicaram exceções por todas estas razões possíveis, exceto as de força maior. A maioria dos Estados-Membros solicitou uma exceção relativamente aos contaminantes e à eutrofização, alegando condições naturais que não permitem a melhoria atempada do estado das águas marinhas. O ruído submarino é o único aspeto para o qual não foi solicitada qualquer exceção, tendo sido solicitadas poucas exceções para as cadeias alimentares, as condições hidrográficas e os contaminantes nos produtos do mar, todos aspetos deficientemente desenvolvidos na DQEM.

Figura 4. Exceções à não consecução do bom estado ambiental comunicadas no âmbito dos segundos programas de medidas



6. CONCLUSÕES E PERSPETIVAS

Os Estados-Membros realizaram um trabalho notável de identificação e abordagem da natureza altamente complexa e diversa das pressões marinhas, necessário para alcançar o bom estado ambiental. A percentagem de **medidas especificamente concebidas para aplicar a DQEM** — e não adotadas no âmbito de outros quadros — **aumentou de 25 % para 42 %**, o que mostra que a DQEM é fundamental para a conceção e aplicação de novas medidas para proteger e utilizar o meio marinho de forma sustentável.

Ainda assim, é necessário prosseguir o trabalho de harmonização do desenvolvimento de medidas, visto existirem **claras disparidades entre os descritores e entre os Estados-Membros**. Considera-se que, em média, nos 17 Estados-Membros, só as medidas relativas ao lixo marinho e às espécies não indígenas abordam, em certa medida, as questões na base dos problemas ([81]). Embora se tenham registado progressos em alguns domínios, como a proteção dos fundos marinhos e as alterações das condições hidrográficas, as medidas destinadas a combater outras formas de poluição, a perda de biodiversidade e as alterações climáticas continuam a ser consideradas insuficientes.

Muitas das medidas decorrem de outros quadros legislativos, como o direito da UE em matéria de água, nitratos e produtos químicos, a política comum das pescas ou as Diretivas Aves e *Habitats*. Porém, estes quadros não têm o mesmo âmbito de aplicação e a DQEM estabelece requisitos para outras formas de pressão ambiental (por exemplo, a poluição marinha nas zonas ao largo proveniente, entre outras fontes, da produção de combustíveis fósseis). **Tal demonstra a necessidade de trabalhar mais para colmatar estas lacunas aquando da conceção das medidas ao abrigo da DQEM**.

Em contrapartida, os Estados-Membros tomaram melhores medidas para combater as pressões ou impactos menos bem abrangidos por outras políticas e atos legislativos, com exceção do ruído submarino e das cadeias alimentares. Na ausência de

([81]) O documento SWD(2025) 1 contém explicações pormenorizadas sobre a metodologia e a notação utilizadas para a avaliação da adequação.

uma legislação específica de longa data que funcione como «rede de segurança» para regulamentar a questão ao nível da UE, os Estados-Membros revelaram-se, em termos gerais, mais inovadores na identificação das medidas relativas às espécies não indígenas, às condições hidrográficas, à integridade dos fundos marinhos e ao lixo marinho. Continuam a utilizar os quadros vigentes, mas a obtenção de um bom estado ambiental nestes domínios exige que os Estados-Membros pensem coletivamente em novas abordagens para resolver estes problemas.

As medidas relativas ao lixo marinho ilustram bem como a DQEM pode fazer a diferença quando aplicada em sinergia com outros quadros legislativos. Como ponto de partida, vários Estados-Membros conseguiram avaliar o seu nível de consecução do objetivo do bom estado ambiental, quantificado aplicando o limiar recentemente acordado ([82]). Com base nesta avaliação, conceberam medidas adequadas para colmatar as lacunas, incluindo referências a outros quadros. As medidas relativas ao lixo marinho são não só de melhor qualidade do que as relativas a outros aspetos, como também mais coerentes a nível regional. Ao invés, as medidas relativas ao ruído submarino continuam aquém das expectativas. Esta insuficiência mostra que o sucesso depende de muitos fatores, nomeadamente uma elevada sensibilização do público em geral e uma base sólida de dados e conhecimentos, ambas ainda em défice, em certa medida, no que respeita ao ruído submarino.

Na sua maioria, as **medidas são razoavelmente coerentes no contexto de uma região marinha**. O grau de coerência é mais elevado nos casos em que foram desenvolvidas ferramentas para apoiar a avaliação do que falta aos Estados-Membros para alcançar o bom estado ambiental e das medidas necessárias para colmatar essa distância, por exemplo, graças ao trabalho da HELCOM no mar Báltico. Dos sete Estados-Membros considerados como tendo um programa de medidas de boa qualidade, cinco partilham as águas da região do mar Báltico e trabalharam em conjunto no âmbito da HELCOM.

Em geral, a abordagem para a adoção de medidas ao abrigo da DQEM continua a exigir trabalho e esforço. Mais concretamente, **continua a ser difícil avaliar até que ponto e quando irão as medidas reduzir o impacto no meio marinho e ajudar a alcançar o bom estado ambiental**. Tal deve-se à falta, por um lado, de uma quantificação clara do bom estado ambiental e, por outro, de ferramentas e metodologias adequadas, incluindo a modelização, para melhor avaliar as medidas necessárias para o alcançar. A evolução recente neste domínio é encorajadora e assim deverá continuar. Estas questões serão igualmente analisadas de forma mais aprofundada na próxima avaliação da DQEM.

7. RECOMENDAÇÕES

As recomendações específicas por país são apresentadas no documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o presente relatório ([83]). As recomendações seguintes são aplicáveis a todos os Estados-Membros da UE:

1. Os Estados-Membros devem **aumentar o nível de ambição** e **acelerar a sua ação no sentido de alcançar os objetivos da diretiva**. Isso implica:
    a. Desenvolver programas de medidas mais sólidos e baseados numa avaliação mais clara das lacunas a colmatar para alcançar o bom estado ambiental;
    b. Conceber medidas quantitativas que preencham o hiato entre o estado atual e o bom estado ambiental, quantificado com base nos limiares fixados ao nível

([82]) https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121707.
([83]) SWD(2025) 1.

da UE, regional e sub-regional e integradas nas estratégias marinhas dos Estados-Membros ([84]);

c. Assegurar que as medidas tomadas ao abrigo de outros atos legislativos e políticas tenham o nível de ambição adequado para contribuir para a consecução do bom estado ambiental ou complementá-las de modo a abrangerem questões necessárias para alcançar o bom estado ambiental, mas que não estão integradas nos quadros existentes.

2. Os Estados-Membros devem identificar e aplicar, se for caso disso, **medidas adicionais para reduzir os desafios ambientais persistentes** (pressão) que impedem a consecução do bom estado ambiental.

   a. No que toca à **poluição**, tal implica:
      i. intensificar as ações destinadas a reduzir a poluição sonora causada pelo ruído submarino, nomeadamente combatendo as principais fontes de ruído contínuo — como o transporte marítimo — e criando zonas de baixo ruído para as espécies marinhas,
      ii. intensificar as ações destinadas a reduzir a poluição por nutrientes, a fim de alcançar os objetivos da DQEM, da DQA e da Diretiva Nitratos,
      iii. reduzir a poluição química proveniente de fontes marítimas, designadamente a extração de hidrocarbonetos, e causada por novas substâncias, tais como PFAS, produtos farmacêuticos ou microplásticos,
      iv. prosseguir as ações no sentido de reduzir o impacto do lixo na vida marinha e, simultaneamente, reduzir as entradas na fonte.

   b. No que respeita à **biodiversidade**, tal implica:
      i. concluir a rede de AMP coerentes, representativas e geridas de forma eficaz para alcançar a meta, estabelecida na Estratégia de Biodiversidade para 2030, de proteger 30 % das águas marinhas, das quais 10 % de forma rigorosa, em sintonia com a ambição estabelecida no Plano de Ação para o Meio Marinho e com as obrigações decorrentes do Quadro Mundial para a Biodiversidade de Kunming-Montreal,
      ii. intensificar as ações destinadas a reduzir as capturas acessórias de espécies sensíveis, começando pelas espécies prioritárias recomendadas no Plano de Ação para o Meio Marinho,
      iii. cumprir sem demora as obrigações decorrentes do Regulamento Restauro da Natureza, enquanto contributos essenciais para a consecução do bom estado ambiental ao abrigo da DQEM,
      iv. enfrentar os riscos para os ecossistemas marinhos associados à expansão prevista da produção de energia de fontes renováveis ao largo, juntamente com os impactos cumulativos das atividades existentes no mar, através de um ordenamento do espaço marítimo baseado nos ecossistemas e virado para o futuro.

([84]) Comunicação da Comissão relativa aos limiares fixados no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (Diretiva 2008/56/CE) e da Decisão (UE) 2017/848 da Comissão (C/2024/2078), 11.3.2024.

c. Relativamente às **alterações climáticas**, todos os Estados-Membros devem procurar tê-las em conta na conceção e seleção das suas medidas e, em especial:
    i. dar prioridade às medidas que contribuam para limitar ou reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, nomeadamente através do restauro dos ecossistemas de carbono azul,
    ii. assegurar que outras medidas ou grupos de medidas não aumentem as emissões de gases com efeito de estufa,
    iii. tomar medidas para reforçar a capacidade de adaptação das comunidades costeiras às alterações climáticas, por exemplo, restaurando os ecossistemas costeiros.

3. Os Estados-Membros devem **aumentar o investimento e disponibilizar financiamento suficiente para executar o programa de medidas** destinadas a alcançar os objetivos da DQEM, o que implica:
    a. desenvolver uma perspetiva estratégica dos investimentos para alcançar o bom estado ambiental, evitando uma abordagem fragmentada de financiamento de medidas individuais e reduzindo as ineficiências nos diversos domínios de intervenção,
    b. identificar claramente a fonte de financiamento necessária para a execução de todas as medidas,
    c. utilizar os instrumentos financeiros e ferramentas existentes que apoiam o desenvolvimento de medidas de proteção e utilização sustentável do meio marinho, nomeadamente através da investigação e da inovação, tais como o Fundo de Coesão, o Mecanismo de Recuperação e Resiliência, os fundos regionais, o FEAMPA, o LIFE e o Horizonte Europa nos seus diferentes agregados (por exemplo, missões e parcerias), entre outros.

4. Os Estados-Membros devem **criar mecanismos de governação que apoiem a conceção e a execução de programas de medidas ambiciosos, coerentes, coordenados, justos e eficazes**. Isso implica:
    a. Enfrentar de uma vez por todas os obstáculos à aplicação das medidas, tais como a insuficiência de financiamento;
    b. Melhorar a coordenação entre as autoridades para assegurar que as medidas ao abrigo da DQEM dependentes de outras políticas sejam plenamente aplicadas pelas autoridades responsáveis pela execução dessas políticas, nomeadamente no que respeita às pescas, à agricultura e à energia;
    c. Envolver o público e as partes interessadas na fase de planeamento, tendo em conta os seus contributos na conceção das medidas e assegurando a aceitabilidade social das medidas propostas, e adotando medidas de acompanhamento para limitar os seus potenciais impactos negativos, se necessário;
    d. Reforçar a coordenação precoce dos programas de medidas com os Estados-Membros vizinhos para assegurar a coerência, as sinergias e a complementaridade das medidas na região e planear ações conjuntas, sempre que necessário;
    e. Operacionalizar os aspetos espaciais dos programas de medidas da DQEM através de planos de ordenamento do espaço marítimo para assegurar a plena integração das medidas previstas de proteção espacial e de redução da pressão espacial no ordenamento do espaço marítimo.

5. Por último, os Estados-Membros devem apresentar **informações mais atualizadas e completas por via eletrónica** para assegurar uma maior transparência junto do público sobre as medidas propostas e a forma como estas deverão apoiar os progressos no sentido da consecução do bom estado ambiental e das metas. Tal permitirá igualmente a comparabilidade entre Estados-Membros e regiões marinhas.