

PROJETO DE RESOLUÇÃO N.º 939/XIV/2.^a

RECOMENDA AO GOVERNO MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E DA BIODIVERSIDADE DE PRADARIAS MARINHAS, SAPAIS E FLORESTAS DE MACROALGAS E A INCLUSÃO DESTES ECOSISTEMAS NOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA CLIMÁTICA

A grave crise climática que hoje atravessamos resulta não só da queima intensiva de petróleo, gás e carvão, e a consequente emissão de gases com efeito de estufa (GEE) para a atmosfera, mas também da destruição, degradação e alteração dos sumidouros naturais de dióxido de carbono.

Os ecossistemas marinhos costeiros estão entre os sumidouros naturais com maior capacidade de retenção e captura de carbono. De facto, 83 por cento do ciclo global do carbono circula através dos oceanos. Os ecossistemas costeiros, apesar de representarem apenas dois por cento da área oceânica, retêm e capturam cerca de 50 por cento de todo o carbono sequestrado nos sedimentos oceânicos.

Portugal, tendo uma grande área costeira, conta com uma grande abundância deste tipo de ecossistemas: na Ria de Aveiro, na Ria Formosa, em vários estuários (Tejo, Sado, Mondego, Mira, Guadiana, Arade, Alvor, entre outros), na Lagoa de Óbidos e nas baías abrigadas na costa da Arrábida e do Algarve. São ecossistemas sensíveis recorrentemente ameaçadas por alterações das condições locais ou por negligência quando um determinado local necessita de intervenção. Uma das principais ameaças atuais são as dragagens afetas ao porto de Setúbal que colocam em risco estas áreas no estuário do Sado.

A destruição, alteração e fragmentação destes ecossistemas reduz a capacidade de sequestro de carbono, agravando a crise climática. Ao mesmo tempo, os efeitos da crise

climática, como a subida do nível médio das águas do mar, as mudanças de temperatura, os fenómenos climáticos extremos mais frequentes, entre outros, contribuem para a destruição e redução da área destes ecossistemas. É, portanto, um ciclo que deve ser quebrado. A resposta à crise climática exige a proteção destes ecossistemas marinhos costeiros com grande capacidade de sequestro de carbono.

Segundo o Relatório Especial sobre o Oceano e a Criosfera num Clima em Mudança, do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) das Nações Unidas¹, a quantidade de carbono capturado nos sedimentos dos ecossistemas marinhos vegetados – como as pradarias marinhas, zonas de sapal e florestas de macroalgas –, pode ascender a 1000 toneladas por hectare: uma quantidade muito superior à capturada pela maioria dos ecossistemas terrestres. As pradarias marinhas, sapais e florestas de macroalgas são, portanto, soluções naturais imprescindíveis para regular o clima e para mitigar os efeitos da crise climática.

Também a adaptação à crise climática é reforçada pelas pradarias marinhas, sapais e florestas de macroalgas. Estes ecossistemas ajudam a proteger as zonas costeiras das cada vez mais intensas e frequentes tempestades ao dissipar a energia das ondas e das marés e ao reduzir a erosão costeira; atenuam os cada vez mais preocupantes efeitos da subida do nível médio das águas do mar na costa portuguesa; melhoram a qualidade da água; e contribuem ainda para reforçar a soberania alimentar das populações: são zonas de reprodução, berçário, abrigo e de alimentação de inúmeras espécies de peixes, crustáceos e bivalves que sustentam as pescarias portuguesas.

Contrariando o que deveriam ser políticas de defesa do interesse público e da biodiversidade que a todos nos sustenta, as políticas atuais assentes no modelo socioeconómico vigente permitem, e por vezes promovem, a depredação e destruição das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas no nosso território. Assim o confirma a diminuição da área destes ecossistemas costeiros a cada ano que passa.

¹ <https://tinyurl.com/u7onajd>

Pradarias marinhas

As pradarias marinhas – um dos ecossistemas mais produtivos do planeta – retêm nos seus sedimentos elevadas quantidades de dióxido de carbono através da captura de matéria orgânica em suspensão na água e da remoção de CO₂ da atmosfera, sendo mais eficientes que as florestas terrestres a sequestrar carbono. Contudo, quando destruídos ou degradados, estes ecossistemas passam de sumidouros a emissores de GEE, ao libertarem o carbono acumulado nos seus sedimentos.

Segundo estimativas recentes², se a sociedade pagasse alguns dos benefícios gerados gratuitamente pelas pradarias marinhas, como por exemplo a regulação climática, o controlo da erosão, o ciclo de nutrientes ou a produção alimentar, teria de desembolsar anualmente cerca de 27 mil euros por hectare deste ecossistema.

Em Portugal, as pradarias marinhas “enfrentam um declínio sem precedentes da sua distribuição”. Assim o afirmam os autores de um estudo científico³ no qual é analisada a distribuição, entre 1980 e 2010, das populações de *Zostera noltii*, *Zostera marina* e *Cymodocea nodosa* – as três principais espécies de plantas de pradarias marinhas presentes em Portugal. Segundo as estimativas dos autores, existem cerca de 2000 hectares de pradarias marinhas em território nacional. As dragagens de estuários, a construção de marinas e portos, e as descargas de efluentes industriais, agrícolas e urbanos em águas costeiras estão entre os principais fatores que contribuíram para a degradação, fragmentação e destruição de vastas áreas de pradarias marinhas no nosso país.

Sapais

Ocorrem em sistemas estuarinos e lagunares parcial ou permanentemente inundados por água salgada. Conferem proteção costeira, filtram poluentes, controlam a erosão e servem de habitat para a biodiversidade, albergando inúmeras espécies de aves, peixes, crustáceos e bivalves.

² <https://tinyurl.com/rh33go4>

³ <https://tinyurl.com/sbprwel>

Os sapais desempenham um papel de grande relevo na regulação climática ao capturarem e reterem elevadas quantidades de GEE na biomassa da vegetação e sedimentos. Estima-se que os sapais sequestram anualmente entre 6 a 8 toneladas de CO₂eq por hectare⁴, uma taxa duas a quatro vezes superior à de sequestro de carbono das florestas tropicais maduras⁵. Estes e outros benefícios dos sapais, se convertidos em valor pecuniário, podem ascender a mais de 180 mil euros anuais por hectare.

As zonas de sapal do litoral português estão distribuídas de norte a sul do país. Faltam estudos científicos sobre as tendências de distribuição nas últimas décadas. No entanto, tendo em consideração que estes ecossistemas estão situados em zonas litorais sujeitas a uma grande pressão urbanística, agrícola e industrial, e considerando a artificialização sofrida pelo litoral português nas últimas décadas, não é descabido considerar que as zonas de sapal têm regredido ao longo dos anos no nosso país.

Florestas de macroalgas

As florestas de macroalgas sustentam comunidades ecológicas diversas e produtivas. São um dos sistemas com taxas mais elevadas de produtividade primária por unidade de área, rivalizando com a produtividade de culturas agrícolas e florestas tropicais. Estes ecossistemas marinhos costeiros contribuem com inúmeros benefícios para a nossa sociedade. Sustentam as pescarias – são zonas de reprodução, berçário, abrigo e de alimentação de centenas de espécies; reciclam nutrientes, melhorando a qualidade da água; e protegem as zonas costeiras das tempestades e da subida do nível médio do mar ao dissiparem a energia das ondas e das marés.

As florestas de macroalgas podem ainda desempenhar um papel relevante no sequestro de carbono e consequentemente na mitigação dos efeitos da crise climática. Estes ecossistemas acumulam um nível substancial de carbono na sua biomassa, contribuindo ainda para a deposição de carbono nos sedimentos oceânicos.

Muitas das espécies de macroalgas encontram-se distribuídas por toda a costa continental portuguesa, estando, no entanto, as aglomerações de espécies – ou florestas de macroalgas – limitadas sobretudo a norte de Portugal continental. Existem ainda

⁴ <https://tinyurl.com/wlsflzn>

⁵ <https://tinyurl.com/rs8hf4r>

registos de florestas de macroalgas em zonas profundas dos Açores e da Madeira. Alguns especialistas⁶ apontam para tendências de distribuição e abundância estáveis em Portugal, contudo são necessários mais estudos e uma análise mais aprofundada para alcançar conclusões mais definitivas sobre a realidade das florestas de macroalgas no nosso país. Mas é certo que o aumento da temperatura da água dos oceanos que se verifica é uma ameaça às florestas de macroalgas. Assim como a sobrepesca de espécies que se alimentam de ouriços do mar (predadores naturais de macroalgas), a eutrofização e a proliferação de espécies invasoras.

Ausência de objetivos e medidas para a conservação e recuperação dos sumidouros marinhos costeiros nos principais instrumentos de política climática

Apesar da importância das pradarias marinhas, zonas de sapal e florestas de macroalgas na mitigação e adaptação aos efeitos da crise climática, estes sumidouros naturais de GEE não constam dos principais instrumentos de política climática em Portugal.

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) não contempla qualquer medida de conservação e recuperação dos sumidouros marinhos costeiros para a redução das emissões de GEE, não os incluindo também nas suas trajetórias para a neutralidade carbónica. Apenas sumidouros terrestres como algumas culturas agrícolas, pastagens, florestas e matos estão contemplados no RNC 2050. Isto apesar de alguns destes sumidouros – como as florestas e os matos – se transformarem em grandes emissores de GEE em anos de grandes fogos rurais.

Também o Plano Nacional integrado Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) carece de qualquer objetivo para os ecossistemas marinhos costeiros. Apenas o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas 2030 (P-3AC) contempla dois objetivos para os ecossistemas marinhos e costeiros, mas de abrangência muito limitada. Um desses objetivos é mencionado na linha de ação #4 do P-3AC: “monitorizar e gerir os ecossistemas estuarinos lagunares e marinhos de modo a assegurar atividades de pesca e aquicultura sustentáveis e o seu bom funcionamento”. Este objetivo carece de medidas associadas. Ao outro objetivo, “manter ou recuperar zonas de transição naturais entre ecossistemas costeiros e terrestres”, na linha de ação #8, está associada a medida

⁶ <https://tinyurl.com/sngteks>

“proteção e reabilitação de sistemas costeiros”. Um objetivo e uma medida manifestamente vagos face à necessidade de ações concretas de conservação e recuperação destes ecossistemas essenciais para a adaptação à crise climática.

O Bloco de Esquerda entende ser necessário e urgente incluir objetivos, medidas e ações concretas nos instrumentos de política climática, de forma a conservar e a recuperar as pradarias marinhas, as zonas de sapal e as florestas de macroalgas – ecossistemas essenciais para combater a crise climática. Entendimento, aliás, corroborado pela decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas em declarar o período 2021-2030 como a Década para a Recuperação dos Ecossistemas. Declaração que visa acelerar as metas de recuperação de ecossistemas degradados – onde se incluem explicitamente os ecossistemas marinhos e costeiros –, com o intuito de promover o combate à perda massiva de biodiversidade, bem como de acelerar a mitigação e a adaptação à crise climática.

Ao abrigo das disposições constitucionais e regimentais aplicáveis, o Grupo Parlamentar do Bloco de Esquerda propõe que a Assembleia da República recomende ao Governo que:

1. Avalie, até ao final do primeiro semestre de 2025, o estado de conservação das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas, de modo a identificar as áreas degradadas que carecem de recuperação;
2. Realize estudos, até ao final do primeiro semestre de 2025, com o intuito de determinar as áreas de distribuição histórica das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas em território nacional;
3. Proceda à recuperação, até ao final de 2028, das áreas de pradarias marinhas, de sapais e de florestas de macroalgas destruídas, degradadas e/ou fragmentadas;
4. Crie e integre objetivos, medidas e ações concretas de conservação e recuperação das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas nos instrumentos de política climática, designadamente no RNC 2050, PNEC 2030 e P-3AC;
5. Integre as funções de sequestro (retenção e captura) de gases com efeito de estufa das áreas de pradarias marinhas, de sapal e de florestas de macroalgas no Inventário Nacional de Emissões de gases com efeito de estufa;

6. Atualize as trajetórias para a neutralidade carbónica do RNC 2050, através da inclusão das funções de sequestro (retenção e captura) de gases com efeito de estufa por parte das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas, o que permitirá antecipar a meta de 2050 para a neutralidade climática do país;
7. Crie e implemente, até ao final do segundo semestre de 2022, programas de sensibilização para as autoridades marítimas, profissionais da pesca, operadores marítimo-turísticos, entre outros, sobre a importância ecológica, climática e socioeconómica das pradarias marinhas, dos sapais e das florestas de macroalgas;
8. Reforce os meios humanos, técnicos e financeiros do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e outras entidades competentes, de forma a que o estas possam planear, implementar, monitorizar e avaliar todas ações de conservação e recuperação dos ecossistemas marinhos costeiros preconizadas no presente projeto de resolução.

Assembleia da República, 31 de março de 2021.

As Deputadas e os Deputados do Bloco de Esquerda,

Nelson Peralta; Pedro Filipe Soares; Mariana Mortágua; Jorge Costa; Alexandra Vieira;
Beatriz Dias; Fabíola Cardoso; Isabel Pires; Joana Mortágua; João Vasconcelos;
José Manuel Pureza; José Maria Cardoso; José Soeiro; Luís Monteiro;
Maria Manuel Rola; Moisés Ferreira; Ricardo Vicente; Sandra Cunha; Catarina Martins