



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Resolução do Conselho de Ministros n.º 143/2019

Sumário: Aprova as linhas de orientação estratégica e recomendações para a implementação de uma Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas.

O programa do XXI Governo Constitucional estabeleceu a aposta no mar como um desígnio nacional sustentado na preservação do capital natural e na valorização dos serviços dos ecossistemas marinhos, cuja concretização passa pela definição de uma rede ecologicamente coerente de áreas marinhas protegidas, enquanto instrumento fundamental na proteção da vida marinha e no apoio à gestão sustentável das diferentes atividades da economia azul.

A aposta na proteção do capital natural é um compromisso nacional, reiterado internacionalmente na Conferência das Nações Unidas dos Oceanos de 2017, no âmbito do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável n.º 14, onde Portugal se comprometeu a proteger, pelo menos, 14 % das áreas marinhas e costeiras sob jurisdição nacional até 2020. Posteriormente foi assumido o objetivo de 30 % até 2030

Ademais, pela dimensão e centralidade do mar português na bacia do Atlântico, pela enorme riqueza dos ecossistemas marinhos que se encontram sob jurisdição portuguesa e pela participação nos debates e tomadas de posição internacionais, Portugal tem-se afirmado como um estado costeiro de referência para as políticas da União Europeia para o mar, em particular as de conservação da natureza marinha, e como garante do bom estado ambiental do meio marinho na bacia do Atlântico.

A proteção das áreas marinhas é, também, um exercício de afirmação de Portugal, enquanto Estado costeiro, no quadro do exercício dos seus direitos de soberania e jurisdição sobre o espaço marítimo nacional e em linha com o Acordo de implementação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

A proteção de áreas marinhas é assegurada pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas, reforçado pela criação de uma Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas (RNAMP), enquanto conjunto ecossistematicamente representativo e coerente de áreas marinhas protegidas, como tal classificadas, às quais estão necessariamente associadas medidas específicas de conservação e proteção que constam dos respetivos planos de gestão.

Este é um processo que abrange cerca de quatro milhões de quilómetros quadrados de espaço marítimo, marcado por novos desafios técnicos, científicos e políticos, onde são preponderantes a inexistência física de fronteiras, a conectividade e tridimensionalidade do meio marinho e as lacunas de conhecimento sobre o mar profundo que ainda persistem. O novo paradigma das alterações climáticas, com consequências no nível médio das águas do mar e na subida de temperatura e de acidificação exige, também, um olhar holístico sobre os recursos, obrigando a uma gestão preventiva, adaptativa e dinâmica.

Neste sentido, importa que as decisões a tomar assentem no melhor conhecimento científico disponível, com vista à implementação de uma RNAMP coerente, representativa e resiliente, que se constitua como um ativo estratégico do país.

Para cumprir este desiderato, por despacho da Ministra do Mar, foi constituído um grupo de trabalho com a missão de propor uma rede de áreas marinha protegidas, que reuniu as entidades com conhecimento em áreas marinhas protegidas e conceituados especialistas na matéria, investigadores e representantes de Organizações Não Governamentais, tendo sido elaborado o relatório «Áreas Marinhas Protegidas», contendo um diagnóstico da situação atual, uma proposta de consolidação dos princípios de constituição e gestão da RNAMP e uma compilação de informação sobre novas áreas com potencial valor ecológico para efeitos de classificação, permitindo atingir 14 % do espaço marítimo nacional até 2020.



Assim:

Nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve:

1 — Adotar as linhas de orientação estratégica e recomendações constantes do relatório produzido pelo grupo de trabalho «Áreas Marinhas Protegidas», em anexo à presente resolução e da qual faz parte integrante.

2 — Desenvolver o conceito de Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas (RNAMP), no quadro do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, enquanto rede ecossistematicamente representativa e coerente de áreas marinhas protegidas e classificadas, cujo objetivo fundamental é preservar o património natural marinho, salvaguardando a estrutura, o funcionamento e a resiliência dos ecossistemas, como infraestrutura básica integradora e promotora do desenvolvimento e da qualidade de vida em Portugal para as atuais e futuras gerações.

3 — Estabelecer que a RNAMP enquadra as áreas marinhas protegidas e classificadas criadas ao abrigo dos regimes jurídicos aplicáveis, sem prejuízo das normas legais e regulamentares relativas ao seu ordenamento e gestão e das competências dos governos regionais.

4 — Identificar as áreas com potencial valor ecológico, assinaladas no relatório em anexo, como base para o procedimento de criação de áreas marinhas protegidas e classificadas e de elaboração dos respetivos planos de gestão, com as devidas adaptações para salvaguardar as atividades já existentes com elevado impacto socioeconómico.

5 — Encarregar o membro do Governo responsável pela área do mar da implementação da RNAMP, com o objetivo de preservar o património natural marinho, salvaguardando a estrutura, o funcionamento e a resiliência dos ecossistemas, bem como do início do processo de elaboração dos planos de gestão, relativos às áreas marinhas protegidas, da responsabilidade da área governativa do mar.

6 — Determinar a elaboração de um regime jurídico que consagre os princípios e regras da RNAMP.

7 — Estabelecer que o relatório e os respetivos anexos são disponibilizados para consulta no sítio na Internet www.plataformadomar.pt.

8 — Estabelecer que a presente resolução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Presidência do Conselho de Ministros, 1 de agosto de 2019. — Pelo Primeiro-Ministro, *Augusto Ernesto Santos Silva*, Ministro dos Negócios Estrangeiros.

ANEXO

(a que se refere o n.º 1)

Relatório Áreas Marinhas Protegidas

1 — Introdução

Este relatório tem origem no Despacho n.º 1/2017 da Senhora Ministra do Mar, que determina a constituição de um Grupo de Trabalho (GT) “para avaliar as áreas marinhas protegidas existentes com a missão de propor uma rede ecossistematicamente coerente de novas áreas marinhas protegidas nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional e planos de gestão e monitorização dessas mesmas áreas”.

Foram, para tal exercício, reunidos as entidades com competências nacionais em áreas marinhas protegidas e conceituados especialistas na matéria, investigadores e representantes de Organizações Não Governamentais que têm nos últimos anos estudado e acompanhado as tendências internacionais na utilização destes instrumentos de proteção e gestão dos ambientes marinhos. O trabalho acolheu também outros contributos relevantes que apoiaram os elementos do GT.

Este exercício necessariamente qualitativo, atento ao âmbito de atuação do GT e às lacunas de dados e conhecimento sobre o mar profundo e costeiro, deverá ser entendido como uma primeira

abordagem tendencial, num processo adaptativo, com lacunas a colmatar no futuro em função de novas campanhas científicas e de uma participação mais alargada dos *stakeholders*.

Como principais resultados alcançados pelo GT destaca-se:

O diagnóstico da situação existente no que respeita a áreas marinhas classificadas e à sua efetividade de proteção.

A identificação dos princípios orientadores para a consolidação de uma Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas (RNAMP);

O estabelecimento do alcance e conteúdo dos planos de gestão e monitorização da RNAMP e de cada Área Marinha Protegida (AMP);

Em complemento ao diagnóstico e no âmbito dos critérios estabelecidos para a RNAMP, a identificação preliminar do conjunto de biodiversidade e habitats com maior relevância nacional, do seu valor ecológico e vulnerabilidade e sensibilidade climática, assim como da sua representatividade nas áreas atualmente classificadas no espaço marítimo nacional;

A compilação de informação sobre novas áreas com potencial valor ecológico, constituindo-se como uma primeira base de trabalho para a delimitação e designação futura de novas AMP.

2 — Enquadramento geral

Os trabalhos do GT foram orientados por um quadro de pressupostos, inicialmente discutidos, que marcaram a sua dinâmica de desenvolvimento e, conseqüentemente, a estrutura e conteúdo do presente relatório. Enumeram-se seguidamente os pressupostos de desenvolvimento:

Criação de uma Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas (RNAMP), que se constitua como um ativo estratégico do país, representativa e coerente, articulada, na sua complementaridade, e integrada, na sua sobreposição, com o Sistema Nacional de Áreas Classificadas.

A RNAMP deverá promover a conservação, recuperação ou melhoria do estado de conservação de ecossistemas, habitats e espécies marinhos e costeiros, aberta a outros valores patrimoniais naturais (vivos e não vivos).

A RNAMP deverá promover a construção de um cadastro de valores naturais classificados, contribuindo para o Cadastro Nacional de Valores Naturais Classificados, que terá necessariamente de ser progressivo e dinâmico, atendendo à lacuna de conhecimento que se reconhece num domínio tão vasto, quer quanto aos valores que encerra, quer quanto ao seu estado de conservação e vulnerabilidade. Tal, deve ser edificado, como se disse progressivamente, primeiro com base no conhecimento atual dos valores naturais, com identificação e estabelecimento de prioridades claras e objetivas, que consagrem e identifiquem os valores de interesse nacional (incluindo os compromissos supranacionais).

A primeira meta da ambição deverá ser a representatividade dos valores e, numa segunda fase, como caminho a percorrer a médio prazo, a coerência ecológica da rede e a sua conectividade.

O desafio do conhecimento deverá ser enfrentado com uma atitude precaucionária, protegendo para conhecer, sem descuidar os aspetos da viabilidade deste enquadramento: sendo no limite de avaliar também a oportunidade de regimes de proteção temporários, com períodos definidos, que permitam a consolidação do conhecimento e a confirmação da importância do valor.

No desafio do conhecimento deverão ser identificados mecanismos que promovam uma maior eficácia na sua aquisição, tirando partido, nomeadamente, da investigação privada e pública (nacional ou estrangeira) que ocorre em meio marinho. Importará também identificar as lacunas e necessidades de sistematização e de inventariação e monitorização de espécies e habitats.

Entende-se que a participação informada da sociedade, alicerçada no estabelecimento de laços de confiança, é fundamental à gestão efetiva das AMP e ao alavancar da apropriação dos valores naturais. Tal, deve orientar desde logo o próprio processo de classificação, pelo que importará identificar os conteúdos documentais mínimos que deverão informar a participação pública, consagrando uma efetiva forma de envolvimento precoce dos diversos setores da sociedade e da população em geral.

A gestão da RNAMP deverá estar intrinsecamente ligada a programas de monitorização de longo prazo sobre o estado do meio, que atestem a eficácia das ações de conservação das espécies, recuperação e gestão de habitats que se considerarem representativos, e de indicadores

de estado, de pressão e de gestão que avaliem, entre outros, a condição dos valores naturais, a evolução das variáveis de pressão e ameaça, a participação e sensibilização da sociedade e os impactes na atividade de outros *stakeholders*. Concomitantemente, deve ser assegurada a coerência e articulação do programa de monitorização da rede com os programas de monitorização das AMP individuais e com os processos de monitorização e avaliação decorrentes de outros contextos.

Deverá ser consagrada a definição básica das necessidades de gestão da RNAMP, incluindo uma estimativa preliminar global de áreas de proteção total que devem permanecer como zonas de referência.

Por forma a harmonizar e uniformizar a estrutura e a gestão de cada AMP, salvaguardando obviamente o que é específico, deverão ser conceptualizados termos de referência que definam normas e conteúdos mínimos dos planos de gestão e de monitorização de uma AMP. Nas normas gerais de gestão deverão ser abordados os processos a que devem estar sujeitos os usos e atividades condicionadas, com impactos potenciais no funcionamento da AMP, como por exemplo licenciamento/autorização. Devem igualmente ser identificadas as atividades que, pelo seu impacto no meio, deverão ser proibidas no interior da RNAMP e clarificadas as que são permitidas.

A gestão da RNAMP e de cada AMP deverá reconhecer a necessidade de alcançar uma mobilização transversal, que fomente a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade, que compatibilize, dentro do possível de forma regulada e com salvaguarda dos valores naturais, as atividades e usos existentes ou futuros. As atividades económicas associadas ao conhecimento e usufruto dos valores naturais deverão ser dinamizadas, na ambição que disso resulte a criação de mais-valias económicas baseadas no património/capital natural; é relevante que essas mais-valias revertam para as comunidades locais costeiras, para os serviços dos ecossistemas, para a conservação de espécies e habitats e para a gestão, monitorização e fiscalização das AMP.

3 — Diagnóstico da situação existente

3.1 — Enquadramento

A classificação de AMP encontra-se prevista no plano internacional como um objetivo fundamental da política global de conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável. A necessidade de uma melhor conservação e conhecimento da biodiversidade costeira e marinha conduziu ao estabelecimento de AMP com o objetivo de implementar medidas dirigidas para a proteção dos ecossistemas marinhos sensíveis, de forma a assegurar a manutenção da biodiversidade marinha e dos serviços por eles prestados.

A implementação de AMP em Portugal, um país marítimo com uma forte relação histórica, cultural e comercial com o oceano e em que o mar foi considerado desígnio nacional, teve um início precoce. A primeira AMP foi designada em 1971, no Arquipélago das Ilhas Selvagens e só na década seguinte foi estabelecida a primeira AMP no continente, a Reserva Natural das Berlengas e diversas reservas costeiras nos Açores. No entanto, a maior parte das AMP foram estabelecidas nas últimas décadas. Fundamentalmente situam-se em zonas costeiras e, mais recentemente, em áreas oceânicas (para além do mar territorial), especialmente, na zona económica exclusiva contígua ao arquipélago dos Açores.

Portugal está vinculado ao compromisso internacional assumido em 2010 (vide Anexo I), no contexto da Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica (CDB) de fazer abranger pelo menos 10 % das zonas costeiras e marinhas do planeta por áreas protegidas. Este compromisso foi reiterado, em 2015 no âmbito da Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, designadamente como uma das metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável n.º 14, referente aos Oceanos e atualizado e reforçado na Conferência dos Oceanos, das Nações Unidas, de 2017, onde Portugal se comprometeu a classificar como área protegida pelo menos 14 % do espaço marinho sob jurisdição nacional até 2020.

Subsequentemente este entendimento foi reiterado na conferência Our Oceans, em Malta, em 2017, no quadro da afirmação da Europa na defesa de uma política ambiental marinha, que salvaguarde os recursos e promova o desenvolvimento sustentável dos oceanos.

Importa referir que a soberania nacional sobre as AMP é diferenciada em função da sua localização territorial. A este respeito releva-se a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito Mar (CNUDM), assinada a 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay, que estabelece a ordem jurídica para os mares e oceanos, que estabelece o regime para as zonas marítimas sob jurisdição nacional e para as zonas marítimas internacionais (nomeadamente regula os direitos e as obrigações dos Estados relativamente ao uso dos oceanos e dos seus recursos e à proteção do ambiente marinho e costeiro). É de referir que segundo a CNUDM, os estados são soberanos no mar territorial, possuem direito sobre os recursos marinhos na ZEE, e possuem direito sobre o espaço e recursos do solo e subsolo na zona da plataforma continental. Quando a plataforma continental de um Estado se estende, além do seu mar territorial e até à distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, coincidindo assim com a ZEE, o Estado acumula os direitos (e os deveres) que os respetivos regimes jurídicos lhe conferem. Se a plataforma continental de um Estado se estender além das 200 milhas marítimas, o Estado deverá ter em conta o interface entre o território marítimo sob sua jurisdição e as áreas além da jurisdição nacional, nomeadamente a coluna de água sobrejacente, sujeita ao regime jurídico do Alto Mar.

3.2 — Metodologia

Para efeito da presente análise consideraram-se as AMP classificadas ao abrigo de regimes legais nacionais, da União Europeia ou de Acordos Internacionais de que Portugal é Parte, com o objetivo principal de conservação da natureza, não tendo sido consideradas as áreas identificadas tendo em vista a proteção e recuperação das espécies pesqueiras de interesse comercial com objetivos primordialmente económicos, embora se considere que os efeitos destas áreas para a conservação da biodiversidade possam ser significativos, quando não permitem atividades extrativas.

A caracterização teve por base a informação prestada por cada autoridade competente representada no GT acrescida de informação complementar disponibilizada por outros elementos do GT (vide Anexo II). De forma genérica, as AMP consideradas enquadram-se nos seguintes regimes de proteção:

As áreas designadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho na sua atual redação, Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (as áreas protegidas delimitadas exclusivamente em águas marítimas sob jurisdição nacional e as áreas de reservas marinhas e parques marinhos delimitados nas áreas protegidas);

As áreas designadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril na sua atual redação, que transpõe para o direito interno as Diretivas 2009/147/CE (relativa à conservação das aves selvagens) e 92/43/CEE (relativa à preservação dos habitats naturais);

As áreas designadas ao abrigo da Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR), assinada em Paris, em 1992;

As áreas designadas ao abrigo dos regimes e instrumentos que adaptam e aplicam o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Para efeitos de caracterização geográfica das AMP foi construído um geoportal de trabalho, afeto à RNAMP, que se prevê possa ser disponibilizado publicamente assim que consolidado. Por forma a diferenciar os direitos nacionais sobre o espaço marítimo nacional, a informação geográfica das AMP é sobreponível com as subdivisões da Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM), conforme Decreto-Lei n.º 108/2010, alterado pelo Decreto-Lei n.º 201/2012, de 27 Agosto, que coincidem com as áreas que estão sob competências distintas em termos de política ambiental para o mar, que evidencia nomeadamente:

Subdivisão do Continente, que inclui as águas marinhas nacionais em torno do território continental, com exceção da plataforma continental estendida, e integra a sub-região do Golfo da Biscaia e da Costa Ibérica.

Subdivisão dos Açores, que inclui as águas marinhas nacionais em torno do arquipélago dos Açores, com exceção da plataforma continental estendida, e integra a sub-região da Macaronésia.

Subdivisão da Madeira, que inclui as águas marinhas nacionais em torno do arquipélago da Madeira, com exceção da plataforma continental estendida, e integra a sub-região da Macaronésia.

Subdivisão da plataforma continental estendida, que inclui a plataforma continental situada para lá das 200 milhas náuticas, contadas a partir das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial.

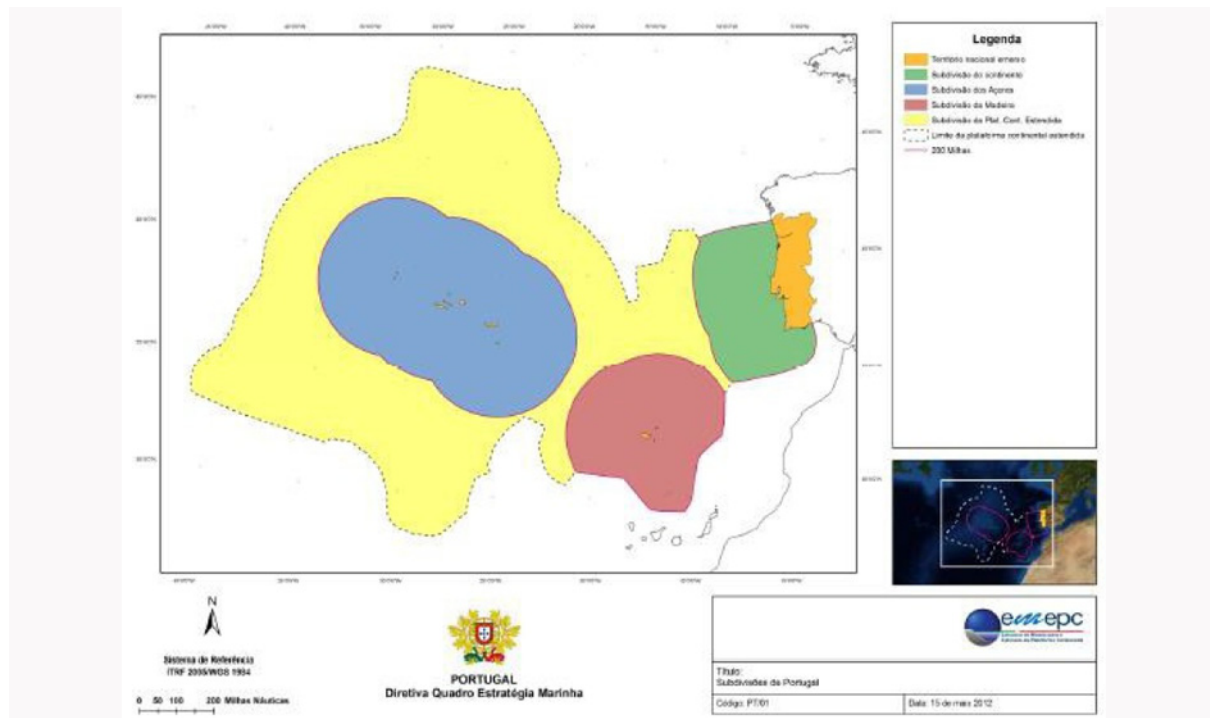


Figura 1 — Espaço marítimo sob jurisdição nacional. Divisões da DQEM

O diagnóstico procura identificar e caracterizar os valores ecológicos das áreas classificadas e proceder a uma reflexão sobre o estado de proteção dos mares Portugueses, em número e área, mas também sobre a efetividade da sua proteção.

No que se refere à efetividade de proteção das AMP, para além da informação compilada no Anexo II, sobre qual se fazem algumas considerações genéricas, foi efetuado um exercício exemplificativo de análise com base no sistema de classificação desenvolvido por Horta e Costa et al. (2016), cuja metodologia e aplicação se apresenta no Anexo III.

3.3 — Identificação e caracterização das AMP

Em Portugal, as áreas com estatuto de proteção no meio marinho traduzem de certa forma as características do ambiente marinho enquanto espaço que comporta alguns dos mais importantes ecossistemas a nível mundial.

As características biogeográficas, biofísicas e geomorfológicas das áreas marinhas sob jurisdição nacional determinam uma biodiversidade, onde se destacam: os ambientes insulares oceânicos, os diferentes domínios e ecossistemas associados à coluna de água, costeiros e oceânicos, as planícies abissais e batiais, os montes e bancos submarinos, a dorsal médio-atlântica, os campos de fontes hidrotermais, os vulcões de lama e fontes frias, as zonas estuarinas e lagoares, os grandes canhões submarinos, as zonas de afloramento costeiro, os recifes rochosos, as florestas de macroalgas, os jardins de corais e os bancos de areia submersos com pradarias de ervas marinhas.

Contudo, o conjunto de AMP existentes não configura uma rede integrada e coerente que permita uma gestão coordenada e sinérgica, a diversas escalas espaciais, verificando-se a este nível uma oportunidade de reflexão que promova o cumprimento de objetivos ecológicos de forma mais eficaz e de forma mais abrangente do que a obtida com a gestão das AMP a nível individual.

Apresenta-se seguidamente a identificação das áreas incluídas em cada subdivisão e, no Anexo II, uma caracterização genérica de cada subdivisão, assim como informação específica de cada área classificada disposta em fichas descritivas. Na Figura 2 apresenta-se a distribuição das áreas marinhas protegidas.

Subdivisão do Continente

No âmbito da Rede Nacional de Áreas Protegidas, identificam-se seis áreas protegidas com área marinha com expressão superior a 0,5 km²: Parque Natural do Litoral Norte; Reserva Natural das Berlengas; Parque Natural da Arrábida; Reserva Natural das Lagoas de Santo André e Sancha; Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina e o Monumento Natural do cabo Mondego. Três destas áreas classificadas — o Parque Natural do Litoral Norte, a Reserva Natural das Berlengas e o Parque Natural da Arrábida — tiveram as suas águas marítimas delimitadas de acordo com o ponto 4 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua atual redação, respetivamente, como “reserva marinha” ou como “parque marinho”.

Os ecossistemas marinhos protegidos nestas AP contextualizam-se em continuidade com ecossistemas estuarinos (Parque Natural Litoral Norte e Parque Natural Sudoeste Alentejano Costa Vicentina), ecossistemas insulares (Reserva Natural das Berlengas) e lagunares (Reserva Natural Lagoa Santo André e da Sancha) e abrangem habitats críticos e vulneráveis como recifes, grutas submarinas e pradarias marinhas (no caso do Parque Natural da Arrábida), possuindo todas elas uma forte identidade sociocultural e económica associada às comunidades piscatórias locais e às atividades suportadas pela exploração dos recursos marinhos, e sendo igualmente alvo de um elevado interesse recreativo e turístico.

Acresce que existe uma outra área protegida da Rede Nacional de Áreas Protegidas, o Parque Natural da Ria Formosa, sistema lagunar essencialmente marinho, que inclui a maior extensão de habitats críticos e vulneráveis a nível nacional como as pradarias de ervas marinhas, sendo habitat singular a nível mundial para espécies marinhas ameaçadas como os cavalos-marinhos. Assim como as Reservas Naturais dos Estuários do Tejo e do Sado que se configuram como importantes ecossistemas estuarinos.

No âmbito da legislação comunitária, e concretamente da Rede Natura 2000 foram consideradas para este efeito dez Zonas de Proteção Especial (ZPE) da Diretiva Aves (Diretiva 79/409/CEE) com área marinha ou exclusivamente marinhas — Estuários dos Rios Minho e Coura, Ria de Aveiro, Aveiro/Nazaré, Ilhas Berlengas, Cabo Espichel, Cabo Raso, Lagoa de Santo André, Lagoa da Sancha, Costa Sudoeste, Ria Formosa. Para além da importância da área costeira das ZPE citadas, a área marinha é também local de descanso e alimentação de aves reprodutoras, invernantes e ainda das espécies migradoras de passagem nas suas rotas migratórias. Decorrente da Diretiva Habitats (Diretiva 92/43/CEE) foram considerados dez Sítios de Importância Comunitária (SIC) com área marinha: Litoral Norte, Peniche/Santa Cruz, Arquipélago da Berlenga, Sintra/Cascais, Estuário do Tejo, Arrábida/Espichel, Estuário do Sado, Costa Sudoeste, Ria Formosa e Banco Gorringe.

TABELA 1

Áreas protegidas na Subdivisão Continente

| Subdivisão Continente | Área marinha aproximada (km ²) |
|--|--|
| Rede Nacional de Áreas Classificadas | |
| Monumento Natural do Cabo Mondego (MNCM) | 1 |
| Parque Nacional da Arrábida (PNA) — Parque Luís Saldanha | 52 |
| Parque Natural do Litoral Norte (PNLN) | 75 |
| Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) | 290 |
| Reserva Natural das Berlengas (RNB) | 94 |
| Reserva Natural das Dunas de São Jacinto (RNDSJ) | 3 |
| Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha (RNLSAS) | 21 |



| Subdivisão Continente | Área marinha aproximada (km ²) |
|--|--|
| Rede Natura 2000-Continente | |
| Arquipélago da Berlenga (PTCON0006) | 0,96 |
| Sintra/Cascais (PTCON0008) | 84 |
| Estuário do Tejo (PTCON0009) | 178 * |
| Arrábida/Espichel (PTCON0010) | 55 |
| Ria Formosa — Castro Marim (PTCON0013) | 175 * |
| Litoral Norte (PTCON0017) | 9 |
| Peniche/Santa Cruz (PTCON0056) | 55 |
| Ria de Alvor (PTCON0058) | 15 * |
| Ria de Aveiro (PTCON0061) | 23 |
| Banco Gorringe (PTCON0062) | 22 928 |
| Estuário dos Rios Minho e Coura (PTZPE0001) | 3 |
| Ria de Aveiro (PTZPE0004) | 208 |
| Ilhas Berlengas (PTZPE0009) | 1 027 |
| Lagoa de Santo André (PTZPE0013) | 7 |
| Lagoa da Sancha (PTZPE0014) | 2 |
| Costa Sudoeste (PTZPE0015) | 531 |
| Ria Formosa (PTZPE0017) | 82 |
| Cabo Espichel (PTZPE0050) | 156 |
| Aveiro/Nazaré (PTZPE60) | 2 929 |
| Cabo Raso (PTZPE0061) | 1 336 |
| <i>Total de área protegida coberta excluindo *</i> | 29 404 |

* Inclui zona terrestre e marinha.

Subdivisão da Madeira

A Região Autónoma da Madeira, constituída pelo arquipélago da Madeira, Desertas e Selvagens, é reconhecida como local privilegiado para a observação de cerca de 20 espécies de baleia, muitas espécies de avifauna migratória e mesmo mamíferos marinhos, como a foca-monge. Quanto à ictiofauna refira-se as espécies emblemáticas como: o mero (*Ephinephelus marginatus*), o peixe papagaio (*Sparisoma cretense*), uma das variedades de barracuda (*Sphyræna viridensis*), o choco (*Sepia officinalis*), o polvo (*Octopus vulgaris*), o ratão (*Taeniura grabata*) e várias variedades de moreias.

Identificam-se cinco AMP, duas de carácter exclusivamente marinho e três com áreas mistas, marinhas e terrestres. As AMP cujo âmbito de proteção é exclusivamente marinho são a Reserva Natural Parcial do Garajau e a Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio. As AMP cujo âmbito de proteção é simultaneamente marinho e terrestre são a Reserva Natural das Ilhas Selvagens, a Reserva Natural das Ilhas Desertas e a Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo.

Merece destaque particular a qualidade das águas circundantes e a diversidade dos habitats marinhos no arquipélago das Selvagens que qualificam esta área como próxima do estado pristino (situação confirmada pela expedição da National Geographic Pristine Seas).

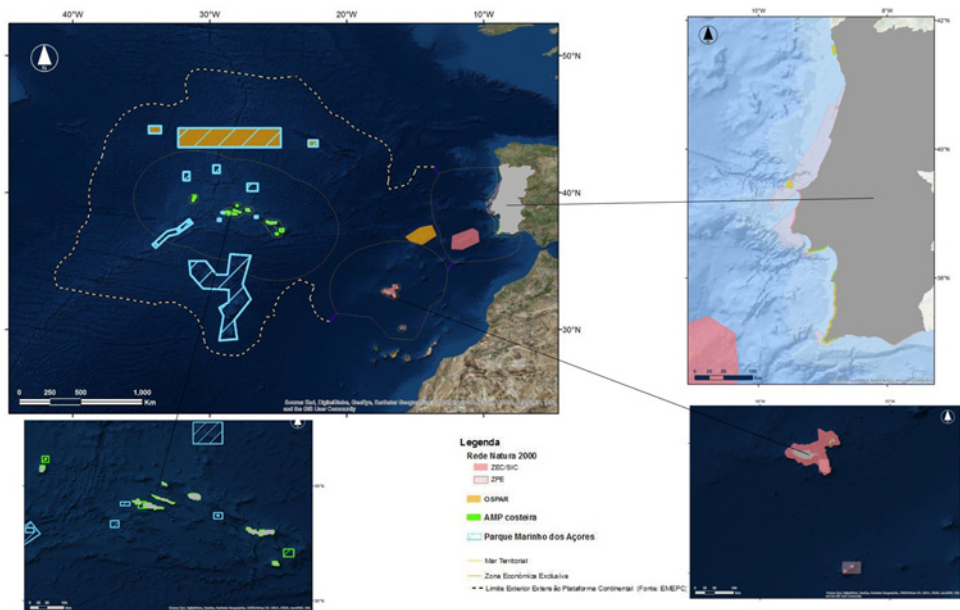


Figura 2 — Áreas marinhas protegidas

Ao abrigo da Diretiva Habitats (Diretiva 92/43/CEE) encontra-se em processo de designação avançado o SIC de Cetáceos envolvendo a ilha da Madeira.

TABELA 2

Áreas protegidas da subdivisão da Madeira

| Subdivisão Madeira | Área marinha aproximada (km ²) |
|--|--|
| Parque Natural Marinho do Cabo Girão | 3 |
| Reserva Natural das Ilhas Desertas | 120 |
| Reserva Natural Parcial do Garajau | 3 |
| Ponta de São Lourenço | 0 |
| Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo | 25 |
| Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio | 18 |
| Reserva Natural das Ilhas Selvagens | 92 |
| Rede Natura 2000 | |
| Ilhas Desertas (PTDES0001) | 120 |
| Ponta de S. Lourenço (PTMAD0003) | 26 |
| Ilhéu da Viúva (PTMAD0004) | 18 |
| Ilhas Selvagens (PTSEL0001) | 92 |
| Ilhas Selvagens (PTZPE0062) | 1 243 |
| Ilhas Desertas (PTZPE0063) | 751 |
| Ponta de S. Lourenço (PTZPE0064) | 21 |
| SIC Cetáceos* | 6 795 |
| Total de área coberta | 8 231 |

* Em processo final de designação.

Subdivisão dos Açores

O arquipélago dos Açores é constituído por 9 ilhas de origem vulcânica agrupadas em 3 grupos: ocidental — Flores e Covo; central — Graciosa, Terceira, São Jorge, Pico e Faial; oriental — São Miguel e Santa Maria.

A subárea dos Açores da ZEE Portuguesa ocupa uma área de cerca de 1 milhão de km² (55 % da ZEE Portuguesa), com profundidade média de 3000 m.



As ilhas distribuem-se aproximadamente ao longo de um eixo com a direção SE-NW, distando cerca de 600 km, sobre uma elevação oceânica conhecida por Plateau dos Açores, com cerca de 500.000 km² e uma profundidade média de 2000 m. Esta estrutura é dividida longitudinalmente pela Crista Média do Atlântico e limitada a sul pela Fratura Este dos Açores, e cortada pelo Rift da Terceira. Esta região é conhecida por Junção Tripla dos Açores pois nela encontram-se as placas tectónicas Norte Americana, Africana e Eurasiática.

A morfologia da região dos Açores reflete a complexidade da sua geologia e geofísica definida ao longo de ca. 30 milhões de anos e alberga ecossistemas marinhos diversos, ainda não totalmente mapeados e conhecidos.

As AMP protegem ecossistemas, comunidades biológicas e espécies, costeiros e oceânicos, como recifes costeiros de diferentes tipologias e profundidades, baías abrigadas, grutas submersas, agregações de corais e de esponjas de águas frias, associadas a montes submarinos, campos hidrotermais associados à crista média Atlântica e a montes submarinos, relevantes para reprodução, agregação e alimentação de espécies emblemáticas, classificadas e únicas, como peixes e invertebrados, aves e tartarugas marinhas e cetáceos.

Muitas das AMP costeiras, adjacentes às ilhas e incluídas nos Parques Naturais, são usadas desde sempre pelas comunidades humanas para exploração dos seus recursos vivos e não vivos, para navegação e fruição. As AMP oceânicas e costeiras são também relevantes para a pesca e para atividades de investigação científica. A legislação que afeta estas AMP tem como objetivo central a regulamentação destes usos, de forma a permitir a sua compatibilização com a conservação dos valores biológicos em presença.

A biodiversidade marinha nos Açores não está ainda totalmente inventariada mas a região alberga cerca de 25 espécies de cetáceos, 8 de aves marinhas nidificantes, 4 de tartarugas marinhas, 560 espécies de peixes, mais de 400 espécies de algas e alguns milhares de invertebrados, como moluscos, crustáceos, equinodermes, cnidários e outros grupos menos diversos, que ocupam habitats num gradiente de profundidade das linhas costeiras e da superfície dos Oceanos, até aos 5000 m de profundidade. A diversidade é maior no mar alto e no oceano profundo, sendo que as espécies costeiras são essencialmente Macaronésias, com baixo endemismo, constituindo populações frágeis, fragmentadas e geneticamente isoladas.

TABELA 3

Áreas protegidas na Subdivisão Açores

| Subdivisão Açores | Designação | Outras classificações | | Área aproximada (km ²) |
|--|------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|
| Parque Natural da Ilha do Corvo | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa do Corvo | COR02 | PTCOR001 | PTZPE0020 | 257 |
| Parque Natural da Ilha das Flores | FLO09 | PTFLO0003 | PTZPE0022 | 40 |
| Parque Natural da Ilha do Faial | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Canal Faial Pico/Setor Faial | FAI10 | PTFAI0005 | PTPIC0008 | 174 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos dos Capelinhos | FAI12 | PTFAI0004 | | 5 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Castelo Branco | FAI11 | PTFAI0007 | | 1 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos dos Cedros | FAI13 | | | 9 |
| Reserva Natural das Caldeirinhas | FAI01 | PTFAI0005 | | 0 |
| Parque Natural da Ilha do Pico | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Canal Faial Pico/Setor Pico | PICO22 | PTIC008 | PTIC0012 | 67 |



| Subdivisão Açores | Designação | Outras classificações | | Área aproximada (km ²) |
|---|------------|-----------------------|--------------|------------------------------------|
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Ponta da Ilha | PICO21 | PTIC0010 | PTZPE0025 | 6 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Porto das Lajes | PICO20 | PTIC0011 | PTZPE0024 | 2 |
| Parque Natural da Ilha de São Jorge | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa das Fajãs | SJO12 | PTJOR0014 | | 9 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Oeste | SJO10 | PTJOR0013 | | 2 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos de Entre Morros | SJO11 | | | 2 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Topo (Costa Nordeste) | SJO13 | PTJOR0014 | PTZPE0028 | 6 |
| Parque Natural da Ilha Graciosa | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Noroeste | GRA08 | | | 3 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Sudeste | GRA07 | | | 1 |
| Reserva Natural do Ilhéu da Praia | GRA02 | | | 2 |
| Reserva Natural do Ilhéu de Baixo | GRA01 | PTGRA0015 | PTZPE0029 | 1 |
| Parque Natural da Ilha Terceira | | | | |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos das Quatro Ribeiras | TER15 | PTTER0018 | IBA PTM11 | 4 |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos das Cinco Ribeiras | TER18 | | | |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos da Baixa da Vila Nova | TER19 | | | |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos da Costa das Contendas | TER16 | | | 2 |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos dos Ilhéus das Cabras | TER17 | | | 1 |
| Área Marinha Protegida de Gestão de Recursos do Monte Brasil | TER20 | | | |
| Parque Natural da Ilha de São Miguel | | | | |
| Área Protegida para a Gestão de Habitats/Espécies do Ilhéu de V. Franca do Campo | SMG06 | PTMIG0020 | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Caloura — Ilhéu de Vila Franca do Campo | SMG19 | PTMIG0020 | | 13 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Este | SMG20 | | | 4 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Ponta da Ferraria — Ponta da Bretanha | SMG23 | | | 20 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Ponta do Cintrão — Ponta da Maia | SMG21 | | | 23 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos do Porto das Capelas — Ponta das Calhetas | SMG22 | | | 15 |
| Parque Natural da Ilha de Santa Maria | | | | |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Baía de São Lourenço | SMA11 | | | 2 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Norte | SMA12 | | | 25 |
| Área Protegida de Gestão de Recursos da Costa Sul | SMA13 | PTSMA0022 | | 22 |
| Reserva Natural do Ilhéu da Vila | SMA02 | PTZPE0034 | IBA PTM13 | |
| Reserva Natural dos Ilhéus das Formigas | SMA01 | PTSMA0023 | RAMSAR | 524 |
| Parque Marinho dos Açores (incluído na ZEE) | | | | |
| Área Marinha Protegida do Arquipélago Submarino do Meteor | PMA12a | | | 14 415 |
| Área Marinha Protegida de perímetro de proteção e gestão de recursos localizada a SW dos Açores | PMA13a | | | 8 879 |
| Área Marinha Protegida do Banco Condor | PMA14 | | | 242 |
| Área Marinha Protegida do Banco D. João de Castro | PMA11 | O-PT-MIG0022 | | 349 |
| Área Marinha Protegida Oceânica do Corvo | PMA06 | | | 2 680 |
| Área Marinha Protegida Oceânica do Faial | PMA07 | | | 2 610 |
| Área Marinha Protegida do Banco Princesa Alice | PMA15 | | | 370 |
| Reserva Natural Marinha do Banco D. João de Castro | PMA01 | PTMIG0021 | O-PT-MIG0022 | 16 |
| Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Lucky Strike | PMA03 | PTMAZ0002 | O-PT-020005 | 300 |
| Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Menez-Gwen | PMA02 | PTMAZ0001 | O-PT-020006 | 264 |
| Reserva Natural Marinha do Monte Submarino Sedlo | PMA05 | | O-PT-020008 | 4 120 |
| <i>Área total coberta</i> | | | | 35 487 |



Subdivisão da Plataforma Continental Estendida

As AMP nesta zona abrangem apenas o solo e subsolo, protegem fundamentalmente campos hidrotermais profundos, montes submarinos e secções da Crista Media do Atlântico que dão suporte a uma elevada biodiversidade (ainda não totalmente conhecida) e à manutenção de complexas cadeias tróficas e processos biofísicos.

Estas AMP localizam-se maioritariamente na plataforma continental estendida adjacente à ZEE dos Açores, tendo o estatuto de proteção sido assegurado por decretos regionais, configurando o Parque Marinho dos Açores.

O campo hidrotermal Rainbow foi a primeira AMP a nível mundial, estabelecida em área fora das ZEE, o que deu a Portugal o pioneirismo neste tipo de medida.

Algumas destas áreas foram classificadas também como áreas OSPAR por forma a conferir proteção integrada ao solo, subsolo e coluna de água sobrejacente. Assim, Portugal no âmbito da Convenção OSPAR submeteu uma AMP no leito marinho da plataforma continental estendida (Campo hidrotermal Rainbow), e liderou a classificação coletiva pela OSPAR de quatro AMP, compreendendo apenas a coluna de água (em águas internacionais): Dorsal Meso-Atlântica a Norte dos Açores, Monte Submarino Altair, Monte Submarino Antialtair e Monte Submarino Josephine.

TABELA 4

Áreas protegidas na Subdivisão Plataforma Continental Estendida

| Subdivisão da PCE | Código | Outras classificações | Área marinha aproximada (km ²) |
|---|--------|------------------------|--|
| Parque Marinho dos Açores | | | |
| Área Marinha Protegida do Monte Submarino Altair | PMA08 | OSPAR 10/23/1-E | 4384 |
| Área Marinha Protegida do Monte Submarino Antialtair | PMA09 | OSPAR 10/23/1-E | 2807 |
| Área Marinha Protegida do MARNA | PMA10 | OSPAR 10/23/1-E n.º 44 | 93 570 |
| Área Marinha Protegida do Arquipélago Submarino do Meteor(forá da ZEE) | PMA12b | | 108 823 |
| Área Marinha Protegida de perímetro de proteção e gestão de recursos localizada a SW dos Açores (forá da ZEE) | PMA13b | | 2151 |
| Área Marinha Protegida do Campo Hidrotermal Rainbow | PMA04 | OSPAR-PT-020007 | 22 |
| Josephine Seamount | | OSPAR 10/23/1-E | 19 370 |
| <i>Total Coberto</i> | | | 231 127 |

Nota. — No Josephine Seamount encontra-se coletivamente designada a coluna de água.

3.4 — As áreas marinhas protegidas em números

No conjunto das várias subdivisões, foram identificadas 93 áreas protegidas, algumas com sobreposição de diferentes tipos de classificação (ver ponto anterior e Anexo II), sendo que algumas delas se distribuem por mais de uma subdivisão. A distribuição destas áreas pelas subdivisões dos Açores, Continente, Madeira e PCE é de, respetivamente, 48 %, 29 %, 16 % e 7 %.

A área de proteção coberta no total é de cerca de 304 195 km². A maior parte verifica-se na subdivisão da PCE (cerca de 76 %), seguida pela subdivisão dos Açores com 12 % e pela subdivisão do Continente, com cerca de 10 % (fundamentalmente Rede Natura). A subdivisão da Madeira contribui com 3 % para a área total coberta. Seguindo a tendência internacional, a dimensão das áreas protegidas aumenta significativamente com o afastamento à costa.

Se focarmos a análise até aos limites da ZEE de cada uma das subdivisões, verifica-se que de 9 % da subárea da ZEE do Continente apresenta estatuto de proteção (com contribuição significativa do SIC do Banco Gorringe), enquanto nas subáreas da ZEE da Madeira e dos Açores as áreas classificadas cobrem de 2 % e 4 %, respetivamente, desses territórios.

No total, a proteção do mar Português é de cerca de 4 % até ao limite da ZEE e de 7 % até ao limite da PCE.

A nível global, um estudo recente (Boonzaier & Pauly 2016) concluiu que, de acordo com a base de dados da IUCN e da Sea Around Us, no final de 2013 estavam designadas 6186 AMP (que cumpriam a definição aceite pela IUCN). Este valor representa 3.3 % da área do oceano a nível global, embora apenas 16 % dessas áreas sejam reservas marinhas (sem atividades extrativas). Das áreas sob jurisdição nacional relativas ao mar territorial e ZEE, 8 % estava já designado com AMP, enquanto que no alto mar (high seas) ou ABNJ (*areas beyond national jurisdiction*), apenas 0.2 % estava protegido¹.

Em termos europeus, atento aos dados publicados em 2015 pela Agência Europeia do Ambiente (EEA report n.º 3/2015), estima-se que 5.9 % dos oceanos Europeus estavam sob proteção até 2012 (AMP de designação nacional e as da Rede Natura), sendo que 1,9 % eram designações apenas de âmbito nacional.

3.5 — Avaliação da efetividade das AMP

As AMP em Portugal e no mundo enfrentam desafios relacionados com a gestão, implementação, fiscalização e monitorização. A designação legal de AMP não lhe confere só por si a proteção necessária, verificando-se que em muitos casos as AMP não correspondem eficientemente aos objetivos subjacentes à sua designação: 'AMP no papel' podem criar uma falsa sensação de proteção e defraudar expectativas.

Acresce ainda que ultimamente a designação de AMP tem sido promovida fundamentalmente através da implementação de grandes AMP, fora do mar territorial, para além das 12mn), onde a pressão humana é menor. Esta decisão pode facilitar a sua gestão do ponto de vista social, pela menor pressão associada às atividades humanas, mas pode eventualmente traduzir-se numa fiscalização mais limitada, pela distância à costa.

Atualmente, aumentar a cobertura de áreas com estatuto de proteção ambiental é uma medida cada vez mais comum em qualquer estratégia de conservação e gestão dos oceanos. O indicador para avaliar este processo contabiliza a percentagem de área total de AMP em relação a um determinado espaço territorial (p.e.ZEE). Este indicador simples é útil mas deve ser combinado com uma análise concomitante sobre o tipo de proteção implementado e medidas concretas de gestão e de informação específica sobre a efetividade dessa área para a proteção dos valores em presença.

De forma a colmatar esta lacuna, o GT efetuou um exercício demonstrativo de avaliação da proteção potencial conferida pelas AMP e da sua eficiência. Para o efeito, foi aplicado um novo sistema de classificação de AMP, desenvolvido por Horta e Costa et al. (2016), baseado nas regulamentações publicadas nos diplomas que designam essas AMP, foram nomeadamente confirmados os resultados apurados no trabalho de Horta e Costa et al. (2017).

O sistema de classificação baseia-se no pressuposto de que o tipo de atividades permitidas são bons indicadores dos seus impactos nos ecossistemas. No Anexo III, apresenta-se a metodologia do sistema e a sua aplicação às AMP nacionais. A metodologia envolveu um trabalho de base desenvolvido pelos autores, submetido a uma análise crítica de sensibilidade das entidades gestoras presentes no GT.

Neste exercício apenas se consideraram as AMP de âmbito nacional, regional (com exclusão das áreas que fazem exclusivamente parte da Rede Natura 2000) por serem aquelas que têm regulamentação de atividades e delimitação de áreas de proteção com regimes diferenciados e onde, por isso, é possível estimar o efeito de cada regime de proteção. As atividades consideradas proibidas ou condicionadas levadas em conta são as que explicitamente constam da regulamentação de cada AMP, não sendo tomadas em consideração as restrições de âmbito nacional, nomeadamente ligadas ao setor das pescas, nem os condicionamentos decorrentes da aplicação do regime de avaliação de impacte ambiental.

O nível de proteção encontra-se dividido em 5 classes numa escala que vai desde a Proteção Total (índice da AMP: 1 a 3) a Sem Proteção (índice da AMP: 7 a 8).

Da aplicação do sistema de classificação às AMP Portuguesas verificam-se que estas apresentam um índice proteção que varia entre o Forte (índice entre 3 e 5 incl.) e o Moderado (índice entre 5 e 6).

A maior parte da área de mar territorial e ZEE coberta por AMP é moderadamente protegida, a classe de AMP menos regulamentada das AMP Portuguesas (3,4 % de todo o mar territorial Português e 1,8 % da área marítima sob jurisdição, excluindo a plataforma estendida). Este tipo de AMP permite uma diversidade de artes de pesca e atividades com potencial impacto nas espécies e ecossistemas. Realça-se, a exceção, do caso das AMP localizadas no mar territorial da Região Autónoma da Madeira que apresentam um índice de proteção forte.

A maior parte das AMP da plataforma estendida foram consideradas fortemente protegidas, por alegadamente excluírem as atividades com impacto no fundo e porque, neste exercício, a aquacultura foi considerada inviável nestas zonas. Salienta-se contudo que a pesca não é regulamentada em nenhuma das AMP.

Importa salientar que este modelo pretende classificar o potencial de proteção e eficiência das AMP, sendo que a sua eficácia é medida também em função dos níveis de monitorização/fiscalização que, se forem baixos, podem resultar num grau de cumprimento dos objetivos de conservação reduzido, desconhecido ou questionável.

4 — Enquadramento geral da Rede Nacional de AMP

4.1 — Considerações prévias

As orientações para a constituição de uma RNAMP tiveram como pontos de discussão, desde logo, a área geográfica de intervenção e o conceito e critério de definição de AMP, tendo-se focado fundamentalmente nos propósitos, definidos para um âmbito temporal de 1 a 2 gerações, e objetivos estratégicos, para um horizonte de 10 a 20 anos.

A identificação dos critérios a considerar para a coerência e representatividade da RNAMP baseou-se numa análise preliminar dos valores naturais dos ecossistemas em presença, cuja proteção se reconhece fundamental, e pela análise da sua ocorrência no espaço sob jurisdição nacional.

Considerou-se igualmente importante discutir de que forma as AMP existentes podem sustentar a RNAMP e quais os critérios de integração das AMP atuais e futuras na RNAMP, tendo-se identificado a informação de base necessária e desejável que permita uma AMP integrar a RNAMP.

4.2 — Área geográfica de intervenção

O território marítimo português é definido pelo artigo 5.º da Constituição da República Portuguesa, em conjugação com a Lei de Bases do Ordenamento do Espaço Marítimo (ver Anexo 1, ponto 3.3.1) e a Lei n.º 34/2006 de 28 de julho. Ele integra as águas interiores marítimas, o mar territorial, a zona contígua, a zona económica exclusiva e a plataforma continental, e constitui a área geográfica de intervenção da RNAMP, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 10.º do Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ver Anexo I, 3.1) e dos regimes adaptados aplicáveis nas regiões autónomas.

No contexto da aplicação da DQEM (ver Anexo I, 2.1), Portugal integra 4 subdivisões nacionais que pertencem a 2 sub-regiões da região marinha do Atlântico Nordeste: a sub-região da Macaronésia (que inclui as subdivisões da Madeira, Açores e Plataforma Continental Estendida) e a sub-região do Golfo da Biscaia e Costa Ibérica (que inclui a subdivisão do Continente).

No âmbito da Diretiva Habitats (ver Anexo I, 2.2), o território português abrange duas regiões, o Mar da Macaronésia e o Mar Atlântico e, no âmbito da Convenção OSPAR (ver Anexo I, 2.3), o território português pertence a duas regiões OSPAR (IV — Golfo da Biscaia e Costa Ibérica, onde se insere o Continente, e V — Atlântico os Açores e parte da plataforma continental estendida). Biologicamente, o território marítimo português distribui-se por várias províncias biogeográficas de acordo com Dinter (2001), o sistema biogeográfico adotado pela OSPAR (Johnson et al. 2014).

A RNAMP deverá abranger os quatro nós regionais, identificados no capítulo 3.2, correspondentes às quatro subdivisões nacionais da DQEM: Madeira, Açores, Continente e Plataforma Continental Estendida.

4.3 — Pressupostos da rede e objetivos

Os pressupostos da RNAMP e os objetivos a atingir foram formulados tendo por orientação processos e instrumentos de referência a nível global, regional internacional, nacional e regional (vide Anexo I).

Definição de RNAMP: Conjunto de AMP representativo e coerente, que funciona de forma articulada e (progressivamente) sinérgica a diferentes escalas espaciais, podendo incluir diversos regimes de proteção eficientes e justos, e que tem como objetivo principal proteger o património natural marinho (salvaguardando a estrutura, o funcionamento e a resiliência dos ecossistemas), como infraestrutura básica integradora e promotora do desenvolvimento e da qualidade de vida em Portugal para as atuais e futuras gerações.

Características da RNAMP: A RNAMP é composta pelos 4 nós regionais já referidos. Os princípios de regulamentação e gestão das AMP integradas ou a integrar na RNAMP são uniformes ou compatíveis para toda a rede, diferenciando-as do restante território de Portugal não protegido, mas podem ser implementados progressivamente (dentro de prazos preestabelecidos). A gestão, monitorização e fiscalização das AMP articula-se com o ordenamento e gestão do restante território, especialmente nas zonas costeiras, para cumprir objetivos nacionais de Bom Estado Ambiental (BEA), e do estado de conservação favorável de espécies e habitats protegidos, para garantir a conectividade biológica e assegurar a mitigação das pressões antropogénicas no interface terra-mar. O horizonte temporal da RNAMP é necessariamente muito longo (2-4 gerações), para corresponder a um compromisso intergeracional. Para garantir a sua eficiência e funcionamento a rede deve ser sujeita a avaliação e revisão periódica, em função dos resultados de implementação, dos avanços do conhecimento e das alterações sistémicas na era do Antropoceno.

Propósitos da RNAMP para 1-2 gerações, baseados na visão/ambição nacional e na definição da RNAMP:

TABELA 5

Propósitos da RNAMP

| |
|--|
| <p>1 — Para a conservação do património natural, tendo em conta os limites planetários na era do Antropoceno:</p> <p>1.1 — Proteger, preservar ou recuperar a biodiversidade e manter a geodiversidade marinha, considerando a representação e coerência ecológica e as características naturais específicas do território marinho de Portugal;</p> <p>1.2 — Contribuir para o BEA (DQEM) e outros compromissos europeus e internacionais nas sub-regiões DQEM da Macaronésia e Ibéria/Biscaia e para a conectividade de redes internacionais à escala do Atlântico.</p> <p>2 — Para o desenvolvimento sustentável (reconhecendo e respeitando as especificidades regulamentares das AMP, quando comparadas com o resto do território marítimo de Portugal, e articulando com os restantes instrumentos de ordenamento e gestão):</p> <p>2.1 — Interditar ou condicionar fortemente usos e atividades com impactes ou riscos incompatíveis com os objetivos de conservação, nomeadamente atividades extrativas.</p> <p>2.2 — Condicionar atividades com elevado impacte negativo e estimular a inovação e tecnologia para reconversão das atividades ou para a mitigação dos impactes ambientais e socioeconómicos, instaurando paralelamente programas de monitorização para atividades existentes e emergentes de elevado risco e estimulando uma gestão adaptativa com avaliações regulares de risco.</p> <p>Monitorizar os impactes das atividades nos recursos alvo e cumulativamente no ecossistema.</p> <p>2.3 — Maximizar a compatibilização espacial entre usos e atividades (económicas, de fruição, de investigação e monitorização) minimizando os impactes negativos cumulativos. Promover oportunidades de crescimento para atividades com reduzido risco para o património natural.</p> <p>3 — Gerais:</p> <p>3.1 — Promover ativamente a aquisição de conhecimento através da investigação científica, monitorização e literacia marinha, tendo em vista a avaliação do estado dos ecossistemas e dos seus serviços e o reconhecimento da importância deles pela sociedade;</p> <p>3.2 — Incluir conhecimento e promover a participação pública alargada dos interessados nos processos de tomada de decisão e gestão, tendo como princípios orientadores a gestão ecossistémica e adaptativa para garantir a coerência e eficácia da RNAMP.</p> |
|--|

Objetivos estratégicos da RNAMP, para 10-20 anos, baseados nos propósitos da RNAMP

TABELA 6

Objetivos estratégicos da RNAMP

| |
|--|
| <p>1 — Para o património natural:</p> <p>1.1 — Proteger e/ou recuperar áreas representativas de cada habitat marinho (incluindo habitats chave para o ciclo da vida dos organismos) e áreas que cobrem de forma representativa o conjunto de funções ecológicas e ambientais consideradas prioritárias;</p> <p>1.2 — Proteger áreas representativas para espécies com necessidades específicas de conservação ou recuperação em todo, ou parte, dos ciclos biológicos que lhe são relevantes (anual, reprodutor, migratório, de vida), e para as quais seja adequada uma abordagem com medidas espaciais, designadamente espécies protegidas ou com estatuto de ameaça reconhecidamente elevado;</p> <p>1.3 — Proteger áreas de elevada diversidade biológica (taxonómica, filogenética e funcional) e manter áreas biológica e ecologicamente sensíveis associadas com estruturas geológicas ou oceanográficas importantes (incluindo ecótonos);</p> <p>1.4 — Manter áreas com património geológico (geossítios) de importância a nível nacional ou da região marinha;</p> <p>1.5 — Manter ou recuperar o bom estado dos ecossistemas marinhos integrados na RNAMP, reconhecendo e assumindo o valor dos serviços múltiplos dos ecossistemas (regulação, aprovisionamento e fruição).</p> <p>2 — Para o desenvolvimento sustentável:</p> <p>2.1 — Manter ou melhorar a resiliência e produtividade dos serviços dos ecossistemas;</p> <p>2.2 — Manter e/ou recuperar dentro da RNAMP a estrutura demográfica natural de populações exploradas e proteger zonas de elevada produção — reprodução e crescimento — viveiros e berçários;</p> <p>2.3 — Manter ou recuperar dentro da RNAMP o bom estado ambiental de recursos alvo ou de funções e características ambientais impactáveis por atividades emergentes (ex. biotecnologia, aquacultura, produção de energia);</p> <p>2.4 — Manter sítios compatíveis com/ou de alto valor para o turismo e usos recreativos sustentáveis.</p> <p>3 — Gerais:</p> <p>3.1 — Garantir uma percentagem significativa/adequada de áreas sem atividades extrativas na RNAMP, para dar cumprimento aos objetivos estratégicos em relação ao património natural e ao desenvolvimento sustentável e para servir como referência para a avaliação do bom estado ambiental no território nacional;</p> <p>3.2 — Identificar temas prioritários de investigação e de literacia com relevância específica para a RNAMP para serem considerados nos planos de ação estratégicos de organizações relevantes e nas linhas de financiamento;</p> <p>3.3 — Fortalecer a participação e representação das várias partes interessadas no desenho, estabelecimento, implementação e monitorização das AMP da rede de forma a contribuir para o estabelecimento de AMP eficazes;</p> <p>3.4 — Criar e aproveitar sinergias ao nível da Rede contribuindo para que todas as AMP tenham objetivos claramente definidos, uma gestão eficaz e adaptativa, incluindo monitorização, avaliação e <i>reporting</i>, e meios humanos e financeiros adequados para a sua implementação.</p> |
|--|

4.4 — Conceito e critérios de definição de AMP

Em Portugal, à semelhança dos países vizinhos do Arco Atlântico Europeu e do Mediterrâneo, existem múltiplos mecanismos de designação de AMP, com instrumentos base em instrumentos legais nacionais e regionais nacionais (ver Anexo I, pontos 3.1 e 4.1), que correspondem a diferentes tipologias de classificação, tanto a nível nacional como internacional (ver Anexo I, pontos 2.2, 2.3, 3.1e 4.1). Cada tipologia tem requisitos e objetivos de conservação distintos, podendo assim resultar em múltiplas designações do mesmo território ou tipologias de AMP com níveis de regulamentação espacial diferentes (desde zonamento com interdição de usos, até áreas sem qualquer restrição).

Globalmente existem várias definições de AMP, mas é aceite que para uma AMP ser eficaz deverá no mínimo ter:

Delimitação espacial resultante de objetivos explícitos de conservação dos valores ambientais em presença;

Instrumentos específicos de regulamentação e gestão espacial que interditem ou condicionem usos e atividades com impactos negativos tendo em conta os valores a proteger;

Meios e instrumentos de implementação e de verificação da eficácia das regras da AMP.

Para além destes critérios mínimos, segundo Edgar et al (2014), a eficácia de uma AMP aumenta com:

A inclusão de zonamento e a delimitação de áreas de reserva (i.e. sem atividades extrativas reserva *no take* — ou eventualmente sem usos humanos — reserva integral);

Uma perspetiva temporal de longo prazo (i.e. implementação eficaz a escalas temporais superiores a 10 anos);

Um enquadramento espacial favorável (área maior que 100 km² e isolada por habitats que suportam diferentes comunidades);

Promoção do conhecimento e monitorização ao longo do tempo.

4.5 — Critérios de integração das AMP na RNAMP

4.5.1 — Princípios orientadores

O GT considera que a regulamentação a desenvolver futuramente para a integração das AMP na RNAMP deverá ter em conta os seguintes princípios:

I. Definição de um mínimo de requisitos para a inclusão de uma AMP (de qualquer tipologia) na rede. Estes requisitos são:

a) Delimitação espacial resultante de objetivos explícitos de conservação do património natural decorrente dos objetivos estratégicos da RNAMP;

b) Instrumentos específicos de regulamentação e gestão espacial, distintos dos aplicáveis à área envolvente, que condicionem ou interditem usos e atividades com impactos negativos tendo em conta os valores a proteger;

c) Garantia de implementação das regras da AMP, através de planos de gestão que especifiquem os meios humanos e financeiros e os instrumentos para a verificação do cumprimento das regras, da sua eficácia ambiental e do envolvimento das partes interessadas.

II. A criação de uma AMP deve obedecer aos requisitos específicos dos vários regimes jurídicos de enquadramento para a sua classificação, devendo ser tendencialmente dinamizada a sua evolução para os requisitos mínimos para a sua integração na RNAMP;

III. Estipular um prazo de adaptação para a integração na RNAMP (para AMP sem todos os requisitos do ponto I);

IV. Definir, nos planos de gestão, metodologias que avaliem a efetividade da AMP face os seus objetivos.

V. Definir mecanismos de revisão periódica dos requisitos e dos instrumentos de regulamentação e gestão da AMP de modo a garantir uma gestão adaptativa.

VI. Garantir a articulação dos instrumentos de gestão da AMP com outros instrumentos de gestão do território, de forma a controlar efeitos negativos de atividades realizadas dentro e fora da AMP nos valores protegidos pela AMP, nomeadamente através do cumprimento da restante legislação ambiental (Regimes Jurídicos de Avaliação Ambiental Estratégica e de Avaliação de Impacto Ambiental).

4.5.2 — Documentação que acompanha o processo de integração na RNAMP

Os elementos que fundamentam a integração na RNAMP de AMP classificadas ao abrigo de regimes jurídicos nacionais e regionais e que acompanham o respetivo processo de integração identificam-se nas tabelas seguintes (Tabela 7 a Tabela 9). A proposta indica a informação que deve constar na base de dados da RNAMP, nomeadamente, a informação necessária e complementar (informação desejável mas não obrigatória).



TABELA 7

Proposta de documentação para integração de uma AMP na RNAMP. Identificação.

| Informação Obrigatória | Informação Complementar |
|--|--|
| Identificação da Área Marinha Protegida | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Nome (<i>em língua local e em caracteres maiúsculos e minúsculos</i>). — Código da AMP de acordo com a sua designação. — Código na Rede (<i>ID alfanumérico para cada área definido pela autoridade competente, segundo um esquema lógico e coerente</i>). — Base legal da classificação. — Tipologia (<i>de classificação legal</i>). — Responsável pela proposta de classificação (<i>Governo Central, Governo Regional, etc.</i> ²). — Data de classificação (<i>data formal de classificação: AAAA/MM</i>). — Data da compilação da informação (<i>data da primeira compilação das informações registadas (AAAA/MM) utilizada na primeira proposta para classificação, não é alterável</i>).— Base legal da integração na Rede. — Responsável pela proposta de integração na Rede (<i>Governo Central, Governo Regional, etc.</i>). | <ul style="list-style-type: none"> — Data da última atualização da informação (AAAA/MM). — Categoria IUCN. — Código WDPa ID da MPA nacional. — Código WDPa ID da MPA internacional. — Estatuto legal internacional. — Outras classificações da mesma área (<i>sobreposição parcial ou total</i>). — Data de integração na Rede (<i>data formal de integração: AAAA/MM</i>). |
| Delimitação espacial ³ | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Dimensão (<i>km²; área marinha; área terrestre</i> — facultativa) — Informação 3D (<i>coluna de água/solo/subsolo</i>) — Mapa (<i>figura</i>) — Coordenadas geográficas dos vértices que definem o limite — <i>Shapefile (hiperligação)</i> | <ul style="list-style-type: none"> — Comprimento (<i>km</i>) ⁴ — Região Marinha (<i>Regiões marinhas da DQEM, com indicação das subdivisões; Regiões OSPAR; Regiões biogeográfica Natura 2000; Dinter Biogeographic Classification</i>) — Coordenadas geográficas do ponto central (<i>em graus decimais. Longitude a oeste do meridiano de Greenwich tem valor negativo e a leste positivo. Quando uma área é composta por várias subáreas distintas, devem indicar-se as coordenadas geográficas do ponto central da subárea mais importante/maior.</i>) |

TABELA 8

Documentação para integração na RNAMP. Descrição e características da AMP

| Informação Obrigatória | Informação Complementar |
|---|-------------------------|
| Descrição e características da área | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Caracterização resumida da área (<i>aspetos geológicos, geográficos, biofísicos, biológicos e ecológicos, paisagísticos e socioeconómicos (incluindo estado de conservação, diversidade biológica, significância ecológica, sensibilidade, naturalidade, possibilidade de restauro, etc.)</i>). — Justificação para a classificação/conservação/ integração (<i>avaliação científica, qualitativa e quantitativamente do património natural existente e seu contributo para a Rede</i>). | |



| Informação Obrigatória | Informação Complementar |
|---|---|
| <p>Critérios a serem cumpridos total ou parcialmente para a área integrar a Rede. (avaliação do cumprimento dos critérios com base no melhor conhecimento científico disponível):</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Espécies (<i>raras, endémicas, localizadas, ameaçadas, em declínio, protegidas</i>). — Nome científico. — Habitats/Biótopos (<i>raros, endémicos, localizados, ameaçados, em declínio, protegidos</i>). — Designação EUNIS, Natura 2000, OSPAR, ou outra. — Processos ecológicos (<i>raros, endémicos, localizados, ameaçados, em declínio, protegidos</i>). — Fontes (<i>hiperligação para documentação de suporte (bibliografia, conhecimento local, opinião de peritos, etc.)</i>). | <ul style="list-style-type: none"> — Classe. — Informação ecológica (<i>dimensão/ extensão/abundância/densidade (permanente/migradora) da população, isolamento, estado de conservação da população, estado de conservação do habitat/possibilidade de restauro, qualidade da informação</i>). — Estatuto de proteção e natureza: estruturantes, típicas, indicadoras, etc. — Informação ecológica (<i>cobertura (00,0 %/ha/km²), estado de conservação (estrutura, funções, possibilidade de restauro), tipicidade, qualidade da informação</i>). — Estatuto de proteção e natureza: estruturantes, típicos, indicadores, etc. — Informação ecológica (<i>estado de conservação, possibilidade de restauro, qualidade da informação</i>). |

TABELA 9

Documentação para integração na RNAMP. Elementos de Gestão da AMP

| Informação Obrigatória | Informação Complementar |
|--|---|
| <p>Gestão</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Objetivos de conservação gerais (<i>contribuição para a Rede</i>). — Objetivos de conservação específicos (<i>metas a atingir face a linhas de base</i>). — Plano de gestão (<i>hiperligação</i>) (<i>identifica conjunto mínimo de parâmetros de gestão (incluindo medidas de conservação), monitorização e fiscalização, a densificar pós-integração, num prazo definido</i>). — Programa de monitorização existente (<i>hiperligação</i>) (<i>com conjunto mínimo de indicadores</i>). — Caracterização socioeconómica e cultural (<i>genérica</i>). — Identificação dos envolvidos, nomeadamente os agentes socioeconómicos, dos mecanismos existentes de participação/envolvimento e indicadores de aceitação. — Mecanismos existentes de participação/envolvimento. — Identificação das Atividades e Pressões/Ameaças: <ul style="list-style-type: none"> Atividades humanas na área; Pressões (atuais) com impacto (positivo/negativo) na área; Ameaças (futuras); Usos e atividades humanos sujeitos a regulação na AMP. — Recursos disponíveis para gestão efetiva: <i>humanos (permanentes, temporários, administração monitorização, fiscalização), materiais (estruturas, equipamentos), financeiros (orçamento, fontes de financiamento)</i>. — Responsável pela gestão (<i>nome, contactos</i>). | <ul style="list-style-type: none"> — Caracterização das Pressões (atuais) com impacto (positivo/negativo) na área: <i>grau/significância, frequência (único/recorrente), direto/indireto, local de origem, magnitude, complexidade (cumulativo/sinérgico), probabilidade, duração, imediato/a prazo, temporário/permanente, reversibilidade,...</i> — Avaliação dos danos potenciais das ameaças. |

4.6 — Critérios de representatividade e coerência da RNAMP

Como princípios de planeamento e implementação, foram estabelecidas orientações relativamente à escolha de critérios biofísicos, socioeconómicos e operacionais, com base nas boas práticas internacionais (Anexo IV). Algumas orientações são de difícil aplicação imediata, por falta de informação, constituindo-se assim como indicações que devem influenciar as prioridades a estabelecer na obtenção de conhecimento. Os aspetos de natureza biofísica encontram-se preliminarmente desenvolvidos no Capítulo 6.1, fundamentalmente no que diz respeito à representatividade.

TABELA 10

Critérios de representatividade e coerência

1 — Biofísicos:

1.1 — Representatividade: incluir na RNAMP a gama de biodiversidade e habitats das regiões biogeográficas presentes em Portugal, dando prioridade aos habitats e espécies mais ameaçados, e procurar incluir elementos distintivos e mais relevantes da bio e geodiversidade marinha em Portugal;

1.2 — Conectividade: definir ligações ecológicas passivas (i.e. oceanográficas, para fases planctónicas — distâncias entre zonas com proteção) entre AMP de cada subdivisão; e ativas (e.g. corredores de baixo risco de mortalidade para vertebrados migratórios, áreas oceânicas de alimentação de aves marinhas) dentro e entre subdivisões e em articulação com redes internacionais;

1.3 — Replicação e resiliência: garantir réplicas (dentro e entre AMP, conduzindo à redundância planeada) e tendencialmente escolher sítios com maior naturalidade, maior resiliência às alterações ou menor probabilidade de serem impactados por ameaças difusas; isto significa garantir também a cobertura adequada de ecótonos, como por exemplo ecossistemas ao longo de gradientes térmicos ou biogeográficos, de forma a minimizar os potenciais efeitos das alterações climáticas e assegurar a efetiva conservação destes habitats.

1.4 — Adequação e viabilidade: aspirar a proteção de longo prazo e privilegiar reservas com tamanho mínimo predefinido, adequado aos seus objetivos;

2 — Socioeconómicos e culturais:

2.1 — Identificar e caracterizar todos os usos, atividades, serviços e valores suportados por ambientes marinhos, incluindo usos e atividades emergentes;

2.2 — Avaliar os riscos de usos e atividades para a conservação da biodiversidade na rede e distinguir entre incompatíveis, compatíveis e desejáveis, respetivamente interditando/regulamentando/ incentivando através de zonamento e regimes próprios em cada AMP da rede e nos corredores ecológicos;

2.3 — Considerar o desenvolvimento e implementação de políticas de compensação para atenuar as consequências de realocação de direitos dentro de AMP e a sua restrição/eliminação dentro de áreas de reserva. Devem estar previstas medidas de compensação ou ajustamentos estruturais para os afetados se adaptarem ao novo regime de gestão; Incluir mecanismos de gestão participativa e/ou de cogestão para adequação de medidas de mitigação;

2.4 — Considerar a internalização de *existence values* (i.e. de valores intrínsecos atribuídos aos ecossistemas saudáveis, como testemunhos para gerações futuras), reconhecendo que estes valores, para as comunidades locais, podem ser diferentes dos da população a nível nacional;

2.5 — Considerar que a definição, planeamento e implementação de uma AMP deve ser feita de forma justa, equitativa e eficiente, incluindo processos participativos ou de cogestão para as diferentes fases.

3 — Operacionais:

3.1 — Implementar uma abordagem ecossistémica, articulada com os instrumentos de ordenamento e de gestão territorial (marinho, de transição e terrestre);

3.2 — Definir ciclos de implementação e períodos de revisão do sistema (gestão adaptativa);

3.3 — Simplificar, na medida do possível, os contornos de zonamento para facilitar a delimitação e minimizar o efeito de fronteira, o cumprimento das regras e a fiscalização.

5 — Gestão e monitorização

5.1 — Hierarquia e matriz funcional de gestão e monitorização da RNAMP

Na perspetiva de que é central reconhecer as falhas e os sucessos do processo de implementação de AMP em Portugal, foi efetuada uma análise preliminar de sensibilidade no seio do GT. Foi efetuado um inquérito sobre o quadro legal e institucional que enquadra a gestão das AMP e avaliada a necessidade de uma entidade/comissão de coordenação da RNAMP. Os resultados do inquérito são os que constam no Anexo IV. Apresentam-se seguidamente as conclusões consensuais geradas no GT⁵.

1 — A governança das AMP Portuguesas, no que se refere à definição e compreensão dos processos de partilha de competências entre entidades, tem de ser clarificada;

2 — A governança das AMP Portuguesas pode ser melhorada com a criação de uma entidade ou comissão coordenadora, que além da coordenação da rede íntegra, mobilize os atores chave na regulamentação (da gestão monitorização e fiscalização) e nos exercícios subsequentes de gestão, monitorização e fiscalização⁶;

3 — A entidade ou comissão coordenadora deve:

Estabelecer e atualizar a estrutura da RNAMP, assegurando que a RNAMP cobre os ecossistemas marinhos sob jurisdição portuguesa de forma coerente e representativa;

Aprovar o protocolo de integração de AMP na RNAMP;

Gerir o plano de gestão e monitorização da RNAMP, com especial enfoque em:

Organizar a informação necessária à gestão da RNAMP;

Assegurar a compilação e gestão da informação e os meios necessários para divulgação e promoção pública da RNAMP;

Assegurar a articulação dos vários organismos envolvidos na gestão das diversas AMP localizadas no espaço marítimo nacional, de acordo com as competências próprias de cada entidade gestora;

Dinamizar sinergias para melhorar os meios e competências de cada entidade gestora na implementação das medidas de gestão;

Contribuir para que as AMP que integram a RNAMP alcancem os objetivos de conservação e de gestão que estiveram na base da sua classificação;

Identificar as necessidades de fiscalização em função das pressões e ameaças da RNAMP

Produzir relatórios de gestão da RNAMP, com a periodicidade definida no plano de gestão;

Avaliar e atualizar o Plano de Gestão e de Monitorização da RNAMP.

5.2 — Otimização do contributo das campanhas científicas

No espaço marítimo sob jurisdição nacional realizam-se todos os anos diversas campanhas de investigação científica por navios nacionais e estrangeiros, que recolhem informação valiosa para a caracterização dos componentes bióticos e abióticos dos ecossistemas presentes no território português. A informação recolhida por estas campanhas pode contribuir de forma relevante para aumentar o conhecimento sobre os recursos marinhos em presença, permitindo uma melhor monitorização e gestão das AMP e da RNAMP.

O enorme esforço que representa a concretização das campanhas de investigação científica no mar e principalmente o valor da informação recolhida, cuja utilidade para Portugal é inquestionável, justificam que seja pensada uma forma de tornar esta informação disponível à comunidade científica e às entidades responsáveis pela definição e execução de políticas públicas do mar, tendo em conta as regras e recomendações internacionais sobre a matéria.

Assim, foi realizado um levantamento da situação atual, constante do Anexo VI, no que se refere aos procedimentos de autorização de campanhas de investigação científica no espaço marítimo nacional e às práticas e ferramentas de gestão e disponibilização da informação.

Face à realidade atual, sugere-se um conjunto de propostas preliminares, para análise e discussão futura num fórum de entidades competentes/interessadas, focado na divulgação/articulação da informação entre entidades e na organização e sistematização dessa informação, nomeadamente:

a) Definição legal de procedimentos de autorização das campanhas que permitam colmatar a lacuna existente no direito interno relativamente às atividades de investigação científica marinha no espaço marítimo nacional por entidades nacionais, Estados e entidades estrangeiros ou organizações internacionais; esta definição deverá ponderar os resultados da análise prévia da proposta legislativa preparada em 2015 (ver Anexo VI);

b) Definição das obrigações dos responsáveis pelas campanhas e das suas instituições, as quais devem incluir a entrega de relatórios e de dados (obedecendo às regras e direitos de propriedade); em particular deve estar prevista a indicação dos sistemas de partilha de informação e de dados vinculados à execução dos projetos (i.e. plataformas, bases de dados e/ou geoportais) e respetivos serviços on-line disponibilizados;

c) Definição de um modelo de desincentivos (sensibilização ou eventualmente sancionatório) à entrega de pedidos de autorização fora de prazo, ou sem os elementos necessários, e ao incumprimento das obrigações previstas nas autorizações;

d) Desenvolvimento de uma plataforma digital que permita a identificação do calendário das campanhas científicas, aberta à comunidade científica, que possa promover uma maior articulação entre as várias entidades nacionais e estrangeiras e concomitantemente um maior aproveitamento dos recursos disponíveis;

e) Análise das estruturas de metadados dos geoportais existentes (com especial atenção para o SNIMar) e identificação de eventuais adequações, novos desenvolvimentos e exigências de manutenção para assegurar uma resposta eficaz ao nível da organização e disponibilização desta informação;

f) Definição de formatos obrigatórios para entrega de dados georreferenciados, nomeadamente compatíveis com as diretrizes INSPIRE;

g) Avaliação da pertinência e oportunidade de nomeação de um curador dos dados e metadados entregues que tenha como atribuição a sua análise, eventual solicitação de alteração (p. ex se for necessário assegurar a propriedade intelectual e proteção de dados), validação e disponibilização; a análise pode incluir os contornos jurídicos de utilização dos dados recolhidos pelos navios estrangeiros, designadamente do nível de acesso adequado e dos prazos a respeitar;

h) Estabelecimento de protocolos de colaboração entre instituições científicas, ONG e entidades responsáveis pela gestão da biodiversidade marinha, por forma a estabelecer linhas de investigação que possam contribuir de forma regular com informação complementar à do programa de monitorização da RNAMP;

i) Avaliação da exequibilidade e oportunidade de definição de protocolos metodológicos de recolha de informação que possa interessar à monitorização da RNAMP e que possam ser executados no contexto das campanhas.

Numa palavra final sobre este tema, releva assinalar o importante papel atribuído à Comissão Oceanográfica Intersetorial (COI-MCTES) e o volume de informação que esta entidade tem compilado ao longo dos anos, que merece certamente uma análise mais profunda.

5.3 — Orientações para a gestão e monitorização da RNAMP

5.3.1 — Princípios e descritores para a monitorização e gestão

Como princípio fundamental, a gestão da RNAMP deverá ser orientada por uma abordagem ecossistémica, precaucionária e adaptativa, atenta aos aspetos de natureza económica e social da utilização das águas marinhas e às especificidades setoriais e espaciais, traduzidas nos instrumentos de planeamento e ordenamento de cada AMP e do espaço marítimo. Este princípio deverá estar subjacente à gestão integrada da rede e também, à gestão de cada AMP.

O conceito de abordagem ecossistémica deve ser entendido como uma estratégia para a gestão integrada, tal como definida na 5.ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB, 2000), baseada na aplicação de métodos científicos adequados, focados nos vários níveis de organização biológica, que abrangem a estrutura, processos, funções e interações entre organismos e o seu ambiente, reconhecendo os seres humanos, com a sua diversidade cultural, como parte integrante dos ecossistemas.

A gestão ecossistémica integra o princípio estruturante da precaução, atento ao conhecimento científico do meio marinho reconhecidamente limitado. Assim, onde existam riscos ambientais⁷ sérios ou irreversíveis não será utilizada a escassez de evidência científica como razão para o adiamento de medidas que evitem ou minimizem a degradação ambiental. O mesmo princípio aplica-se aos riscos potenciais de atividades emergentes, quando não possa ser totalmente demonstrada a sua significância e magnitude.

Esta gestão não deve, no entanto, moderar os custos e benefícios socioeconómicos quer das medidas de minimização, quer da promoção de atividades compatíveis com os valores a conservar. Os objetivos de gestão são uma matéria de escolha social e devem procurar assegurar um equilíbrio entre a conservação da natureza e o uso sustentável dos ecossistemas. Neste contexto, o reconhecimento da incerteza científica impõe que a gestão incorpore uma dinâmica importante de aquisição de conhecimento permanente dirigida à avaliação de impactes. A monitorização, enquanto processo de acompanhamento e avaliação do funcionamento e evolução dos ecossistemas, também deverá ser um instrumento de avaliação do risco, quer no que se refere à probabilidade de ocorrência de impactes, quer às suas consequências.

A gestão da RNAMP deverá ser adaptativa, acompanhando a dinâmica de aumento do conhecimento científico da estrutura e função dos ecossistemas, do seu estado de conservação e do conhecimento sobre o impacte negativo das atividades humanas (existentes ou emergentes) sobre o meio, num ciclo de planeamento de gestão reavaliado no mínimo de 6 em 6 anos (em consonância e benefício com os ciclos de implementação da Diretiva Quadro “Estratégia Marinha” e com outros contextos de avaliação da biodiversidade marinha, designadamente dos da Política Comum de Pescas e das diretivas Aves e Habitats). Para este exercício é fundamental que a gestão e monitorização da RNAMP se exerçam de forma integrada, num processo circular contínuo de melhoria das medidas de gestão, participativo e socialmente inclusivo.

Efetivamente, para além da avaliação global do estado dos habitats/biótopos e espécies considerados relevantes na RNAMP e das pressões e riscos sobre o meio marinho, a gestão deve ambicionar a crescente participação colaborativa dos *stakeholders* e a partilha de conhecimento coletivo, visando simultaneamente a efetiva conservação dos recursos, a partir do reconhecimento do valor dos ecossistemas como base de uma fruição e desenvolvimento da economia do mar sustentáveis, consciente e responsável. Para tal, deve procurar-se identificar e conhecer o papel dos *stakeholders* e promover mecanismos de participação, de sensibilização e de responsabilização, num contexto de respeito mútuo entre utilizadores, capaz de construir um capital social de confiança e a apropriação dos valores naturais pela sociedade. Trata-se de mecanismos normalmente entendidos como de governança, mas que no caso particular de gestão de AMP são da maior importância e por tal devem ser desde logo considerados nos planos de gestão.

O contexto de acompanhamento e monitorização da RNAMP deve visar a avaliação do progresso da eficácia integrada da sua gestão, tendo em conta os objetivos definidos no ponto 4.3. No que se refere à evolução do estado dos ecossistemas, a avaliação deverá ser efetuada tendo por base os valores naturais identificados no ponto 6.1, sem prejuízo de no futuro terem um âmbito mais abrangente, assim como a avaliação da sua vulnerabilidade e respetiva representatividade na rede.

Para o primeiro ciclo de avaliação propõe-se que o sucesso das medidas de gestão da RNAMP seja avaliado dando resposta aos descritores identificados na Tabela 11 através de indicadores de realização e resultado a definir em fase posterior.

A avaliação da evolução do estado dos ecossistemas, no primeiro ciclo de planeamento, deve ter por base a informação e indicadores recolhidos em sede das obrigações internacionais (fundamentalmente DQEM, OSPAR, Diretivas Aves e Habitats e Política Comum de Pescas) e dos indicadores específicos que vierem a ser identificados como relevantes em AMP de controlo da rede. Entendem-se como AMP de controlo as que, por amostragem, se vierem a definir como representativas dos valores naturais e das pressões existentes ou as AMP que forem entendidas como prioritárias na rede⁸. Concomitantemente, deverá ser avaliada, nos

mesmos termos, a evolução das áreas *no take* que vierem a ser estabelecidas na rede como áreas de referência.

Para a consistência do plano de monitorização é importante a uniformização e coerência dos métodos de avaliação e monitorização de forma a assegurar que os resultados sejam comparáveis. Para homogeneizar, sempre que aplicável, deverão ser tidos em conta os indicadores e critérios de monitorização e caracterização da DQEM (vide Anexo VII), ajustados às especificidades dos vários habitats/biótopos e comunidades biológicas incluídos na RNAMP.

Considera-se que o plano de monitorização deve ser otimizado através do aproveitamento dos meios operacionais disponíveis pelas entidades gestoras em cada AMP, escolhendo áreas-chave para a recolha de informação, de forma a garantir a sua exequibilidade e sustentabilidade a longo prazo.

5.3.2 — Áreas *no take*

Como foi assumido no Capítulo 4.3, a RNAMP deverá considerar como objetivo estratégico a garantia da existência de áreas *no take*. Sobre esta matéria, contudo, o GT considerou que era prematuro fixar uma % de área *no take por não haver informação científica de base para propor um valor concreto*.

Não obstante, foram formuladas as seguintes considerações de apoio à decisão política:

O objetivo primordial e único das áreas *no take*, estabelecidas por tempo indeterminado e objetivo de reflexão no GT, é a reserva de territórios e volumes nos quais se visa manter os processos naturais e a sua integridade, minimizando tanto quanto possível qualquer interferência humana.

Os Estados signatários da CBD acordaram em 2014 a proteção de 10 % do oceano através de áreas marinhas protegidas, até 2020. O mesmo valor foi acordado no contexto da Agenda 2030 para a Desenvolvimento Sustentável (ODS 14). A IUCN⁹ encontra-se a avaliar a necessidade de proteger 30 % dos habitats até 2030.

Atualmente, em Portugal, 94 %¹⁰ das AMP permitem pesca e outras atividades, correspondendo a 99 % da área classificada para conservação ambiental (ou seja existe cerca de 1 % de área *no take*).

Mesmo nas áreas *no take* acaba sempre por haver alguma atividade extrativa ilegal e não reportada o que interfere nos objetivos de conservação e na sua avaliação e monitorização.

As áreas *no take* permitem manter todos os níveis de biodiversidade num estado natural. A perturbação num desses níveis (por exemplo nos predadores de topo) tem potencialmente efeitos em cascata em todo o ecossistema tornando-o menos resiliente e produtivo.

TABELA 11

Gestão e monitorização da RNAMP

| Objetivos da RNAMP | Descritores de avaliação da RNAMP | Notas |
|-------------------------------|--|---|
| Património natural | | |
| Longo prazo (1 a 2 gerações). | <p>Proteger, preservar ou recuperar a biodiversidade e manter a geodiversidade marinha, considerando a representação e coerência ecológica e as características naturais especiais no território de Portugal.</p> | |
| Medio Prazo (10 a 20 anos). | <p>Contribuir para o BEA e outros compromissos europeus e internacionais nas sub-regiões DQEM da Macaronésia e Ibéria/Biscaia e para a conectividade de redes internacionais na escala do Atlântico.</p> <p>Proteger ou recuperar áreas representativas de cada habitat marinho (incluindo habitats chave para o ciclo da vida de organismos) e áreas que cobrem de forma representativa o conjunto de funções ecológicas e ambientais consideradas prioritárias.</p> <p>Proteger áreas representativas para espécies com necessidades específicas de conservação ou recuperação em todo, ou parte, dos ciclos de vida que lhe são relevantes, e para as quais seja adequada uma abordagem com medidas espaciais, designadamente espécies protegidas ou com estatuto de ameaça reconhecidamente elevado.</p> <p>Proteger áreas de elevada diversidade biológica (taxonómica, funcional e filogenética) e manter áreas biológicas e ecologicamente sensíveis associadas com estruturas geológicas ou oceanográficas importantes (incluindo ecótonos).</p> <p>Manter áreas com património geológico (geosítios) de importância a nível nacional ou da região marinha.</p> <p>Manter ou recuperar o bom estado dos ecossistemas marinhos integrados na RNAMP, reconhecendo e assumindo o valor dos serviços múltiplos dos ecossistemas (regulação, aprovisionamento e fruição).</p> | <p>M1 — A rede suporta os habitats identificados como importantes para a RNAMP?</p> <p>M2 — A evolução da área coberta por cada tipo de habitat é representativa e tem a replicabilidade necessária?</p> <p>M3 — A diversidade e abundância das espécies características de cada habitat é mantida ou apresenta níveis crescentes? **1</p> <p>M4 — A evolução da abundância e diversidades dos vários níveis tróficos associados a cada habitat encontram-se em níveis estáveis e equilibrados (representatividade e abundância dos diferentes grupos funcionais)?</p> <p>M5 — As comunidades estruturantes que formam habitats com biótopos de elevado valor ecológico tem níveis de abundância crescentes ou estáveis?</p> <p>M6 — Os vários indicadores dos descritores DQEM avaliados ao nível de cada AMP apontam para um “bom estado ambiental” das diferentes comunidades e habitats?</p> <p>M7 — A rede suporta a percentagem de AMP necessária para dar cumprimento aos compromissos europeus?</p> <p>M8 — A distribuição geográfica dos vários habitats dentro da rede tem a configuração adequada para que haja conectividade entre eles e com outras redes internacionais de escala regional?</p> <p>M9 — As Espécies não-indígenas introduzidas pelas atividades humanas situam-se em níveis que não alteram negativamente os ecossistemas? **2</p> <p>**1- As comunidades biológicas a avaliar devem ser selecionadas de acordo com a sua importância para o funcionamento do habitat/biótopo (plantas marinhas, algas, invertebrados, peixes, aves, mamíferos marinhos).</p> <p>**2 Avaliação do rácio entre espécies não-indígenas/espécies nativas (em número de espécies); avaliação do nível de abundância das espécies nativas sobre as espécies não-indígenas com funções ecológicas semelhantes nos</p> |

Para o desenvolvimento sustentável



| | Objetivos da RNAMP | Descritores de avaliação da RNAMP | Notas |
|-------------------------------|---|--|-------|
| Longo prazo (1 a 2 gerações). | <p>Interditar ou condicionar fortemente usos e atividades existente ou emergentes com impactos ou riscos incompatíveis com os objetivos de conservação.</p> <p>Condicionar atividades com elevado impacto negativo e estimular inovação e tecnologia para reconversão das atividades ou minimização dos impactos ambientais e socioeconómicos, instaurando programas de monitorização para atividades emergentes e não emergentes de elevado risco e estimulando uma gestão adaptativa com avaliações regulares de risco. Monitorizar os impactos das atividades nos recursos alvo e cumulativamente no ecossistema.</p> <p>Maximizar a compatibilização espacial entre usos e atividades (económicas, de fruição, de investigação e monitorização) minimizando os impactos ambientais cumulativos. Promover novas oportunidades para atividades com reduzido risco para o património natural.</p> <p>Manter ou melhorar a resiliência e produtividade dos serviços dos ecossistemas.</p> | <p>M10 — Os planos de gestão têm sido implementados nas AMP que constituem a RNAMP nos prazos definidos?</p> <p>M11 — Os planos de gestão de cada AMP são suficientes para manter/recuperar a estrutura demográfica natural das populações exploradas e proteger as zonas de alta produção — reprodução e crescimento — viveiros e berçários?</p> <p>M12 — A nível dos planos de gestão de cada AMP estão a ser permitidas atividades que podem potencialmente ser incompatíveis ou por em risco os objetivos de conservação, nomeadamente, atividades extrativas de elevado impacte potencial?</p> <p>M13 — Os planos de monitorização de cada AMP em função das ameaças e riscos são adequados e estão implementados?</p> <p>M14 — As atividades com impactos negativos significativos estão a ser objeto de medidas de reconversão ou de minimização?</p> <p>M15 — Os estudos de impacte ambiental das atividades de maior risco e ameaça corroboram ou amplificam a magnitude e significância dos impactos inicialmente percecionados?</p> | |
| Medio Prazo (10 a 20 anos). | <p>Manter ou recuperar dentro da RNAMP a estrutura demográfica natural de populações exploradas e proteger zonas de alta produção — reprodução e crescimento — viveiros e berçários.</p> <p>Manter ou recuperar dentro da RNAMP o estado ambiental de recursos alvo ou de funções e características ambientais impactáveis por atividades emergentes (ex. biotecnologia, aquacultura, produção de energia).</p> <p>Manter sítios compatíveis com ou de alto valor para o turismo e os usos recreativos sustentáveis.</p> | | |
| Longo prazo (1 a 2 gerações). | <p>Promover ativamente a aquisição de conhecimento através da investigação científica, monitorização e literacia marinha, tendo em vista a avaliação do estado dos ecossistemas e dos seus serviços e o reconhecimento da importância deles pela sociedade.</p> | <p>Gerais</p> <p>M16 — Existem em área suficiente zonas <i>no take</i> que possam constituir-se como zonas de controlo e referência dos valores naturais (habitat) considerados relevantes na RNAMP e que atendam à sua representatividade?</p> <p>M17 — Estão a ser desenvolvidos estudos sobre os eixos orientadores identificados como importantes na aquisição do conhecimento? (eixos identificados pelo GT1)</p> | |

| | Objetivos da RNAMP | Descritores de avaliação da RNAMP | Notas |
|-----------------------------|--|---|-------|
| Médio prazo (10 a 20 anos). | <p>Incluir conhecimento e promover a participação alargada nos processos de tomada de decisão e gestão, tendo como princípios orientadores a gestão ecossistémica e adaptativa para garantir a coerência e eficácia da RNAMP.</p> <p>Garantir uma percentagem significativa de áreas sem atividades extrativas na RNAMP, para dar cumprimento aos objetivos estratégicos em relação ao património natural e ao desenvolvimento sustentável e para servir como referencia para a avaliação do bom estado ambiental no território nacional.</p> <p>Identificar temas prioritários de investigação e de literacia com relevância específica para a RNAMP que possam ser considerados nos planos estratégicos de organizações relevantes e nas linhas de financiamento.</p> <p>Fortalecer a participação e representação das várias partes interessadas no desenho, estabelecimento, implementação e monitorização das AMP da rede de forma a contribuir para AMP apoiadas e eficazes.</p> <p>Criar sinergias na Rede contribuindo para que todas as AMP tenham objetivos claramente definidos, gestão eficaz e adaptativa, incluindo monitorização, avaliação e <i>reporting</i>, e meios humanos e financeiros adequados para a sua implementação.</p> | <p>M18 — Existem linhas de apoio e financiamento para a aquisição de conhecimento?</p> <p>M19 — Nos planos de gestão das AMP existe clareza nos objetivos, restrições de uso, papéis e responsabilidades dos vários <i>stakeholders</i>?</p> <p>M20 — Existe informação da implementação da participação colaborativa alargada dos <i>stakeholders</i> nos processos de tomada de decisão em cada AMP? M21—Os mecanismos de participação colaborativa estão assegurados?</p> <p>M22 — Está a ser avaliado, promovido e participado o valor dos ecossistemas para a sociedade e comunidades locais e regionais?</p> <p>M23 — As comunidades locais/regionais têm vindo a apropriar-se dos valores naturais e da biodiversidade?</p> <p>M24 — Existem linhas de apoio e financiamento para a apropriação equilibrada dos valores dos ecossistemas? Em particular, existem linhas de apoio e financiamento para a promoção, oferta e qualificação dos serviços no domínio do Turismo da Natureza?</p> <p>M25 — Nos Planos de gestão e ordenamento das AMP foram consideradas e reguladas áreas com potencial turístico (com valor ecológico e acessibilidade)?</p> <p>M26 — Existem experiencias de construção de capital social e de confiança entre os <i>stakeholders</i> replicáveis noutras AMP?</p> <p>M27 — O período de reavaliação do estado da RNAMP e do plano de gestão da RNAMP é adequado a uma gestão adaptativa?</p> <p>M28 — O recursos humanos e financeiros são suficientes para apoiar a gestão, monitorização e fiscalização?</p> | |

A ciência mostra que as áreas “*no take*” aumentam a resiliência dos ecossistemas, restaurando a sua complexidade, podendo aumentar a sua produtividade e apresentando efeitos benéficos face às alterações climáticas.

Dados internacionais sugerem que a tendência para a implementação de áreas *no take* se encontra entre 10 % e 30 %¹¹ da área protegida. Isto é, para um objetivo de proteção de 14 % do oceano, o equivalente de áreas *no take* corresponde a valores entre 1 % e 5 %.

A comunidade científica e as ONG consideram que 10 % das áreas protegidas é um objetivo pouco ambicioso para áreas *no take*.

Algumas entidades gestoras de AMP reconhecem a importância e benefício da existência de áreas *no take na RNAMP*, mas não consideram prioritária a definição de uma % de áreas *no take*. Entendem, inclusive, que a primeira prioridade deve estar na implementação de planos de gestão que cumpram os objetivos de proteção das AMP e na sua fiscalização e não na procura do estado pristino dos ecossistemas.



A criação de áreas *no take* em AMP oceânicas tem de atender às limitações de soberania sobre as mesmas e à necessidade de a regulamentação ser aceite por entidades internacionais e europeias relevantes, especialmente de pesca, para que as medidas sejam eficazes (sob pena de condicionar uma frota pesqueira nacional, sem surtir qualquer efeito nas frotas estrangeiras, que suportam pescarias mais industrializadas e geralmente mais impactantes).

No contexto atual, as zonas *no take* afetam essencialmente a atividade da pesca, pelo que a regulamentação de áreas protegidas sem atividades extrativas tem que ser feita em estreita parceria com os agentes da fileira da pesca. A regulamentação espacial da pesca e a regulamentação de conservação do ambiente marinho têm que estar articuladas e compatibilizadas num quadro de ordenamento do espaço marítimo, que permita o desenvolvimento sustentável harmonioso.

5.4 — Orientações para elaboração dos planos de gestão das AMP

5.4.1 — Enquadramento genérico

As AMP só podem ser eficazmente geridas se existir uma compreensão clara e detalhada sobre os objetivos gerais subjacentes à sua designação e sobre o que é necessário implementar para atingir esses mesmos objetivos.

As referências para a elaboração dos planos de gestão de cada AMP que se passam a apresentar no capítulo seguinte têm um carácter orientador, procurando uniformizar a estrutura e tipo de informação que deve estar disponível num plano de gestão. Os conteúdos de cada plano terão necessariamente de refletir a realidade de cada AMP (em termos de enquadramento legal, valores, dimensão, localização, pressões e ameaças, incertezas), mas também a ambição e a capacidade de mobilizar os recursos considerados necessários, num enquadramento exequível para o país.

O plano deve ser política e economicamente viável, com aceitação social e com flexibilidade para se adaptar à variabilidade e incertezas sobre o meio, durante o seu período de vigência. Como características gerais a observar, o plano de gestão deve ser claro, conciso, exequível, funcional e alinhado com os princípios gerais definidos para a RNAMP. Por outro lado, é importante que seja suportado por disposições legais que permitam a sua efetiva implementação.

5.4.2 — Proposta de estrutura e tipologia de informação dos planos de gestão de AMP

Propõe-se que o plano de gestão contenha um capítulo de enquadramento que inclua informação caracterizadora dos valores naturais, identifique os objetivos de conservação de longo prazo e proceda a um diagnóstico sobre o estado de conservação dos valores naturais e sobre as condicionantes da gestão. Como condicionantes de gestão entende-se, de forma lata, as condicionantes de ordem legal, a caracterização das pressões e ameaças sobre meio e ainda as lacunas de conhecimento e de informação que a gestão da área deverá ter em conta e procurar colmatar.

Na sequência desta primeira análise, propõe-se a estruturação do plano operacional, propriamente dito, sobre cinco eixos principais de ação: a identificação de objetivos específicos de conservação, a identificação e operacionalização das medidas de conservação, o plano de participação e envolvimento dos *stakeholders*, o programa de acompanhamento e monitorização do plano de gestão e os meios e modelo de financiamento.

TABELA 12

Proposta de estrutura e conteúdo mínimo para o plano de gestão de AMP

| Estrutura proposta | Observações |
|---|--|
| 1 — Enquadramento: 1.1 — Caracterização: 1.1.1 — Enquadramento legal 1.1.2 — Caracterização física e ecológica | Identificação dos regulamentos e diplomas que direta ou indiretamente interferem com a AMP. Caracterização biofísica breve e atualizada (elementos da ecologia marinha, oceanografia biológica, física e geologia marinha, se relevante). |



| Estrutura proposta | Observações |
|--|---|
| 1.2 — Objetivos de longo prazo | Identificação dos objetivos de longo prazo. Contribuição para os objetivos de conservação da RNAMP. |
| 1.3 — Diagnóstico: | |
| 1.3.1 — Avaliação dos condicionantes legais | Condicionantes legais, enquadramento da área no espaço marítimo nacional, enquadramento nos instrumentos de ordenamento. |
| 1.3.2 — Avaliação das ameaças e pressões | Identificação das ameaças e pressões. Avaliação de risco das ameaças e pressões tendo por base a sua probabilidade de ocorrência e a significância, magnitude e reversibilidade do impacto que pode infligir ao meio. Evidências científicas dos impactos. |
| 1.3.3 — Avaliação socioeconómica | Identificação e caracterização das principais atividades económicas que se exercem no local, dos <i>stakeholders</i> que dela dependem e da sua condição e relevância socioeconómica. |
| 1.3.5 — Avaliação do estado de conservação da AMP e das necessidades de conservação. | |
| 1.3.6 — Lacunas de conhecimento | Identificação e priorização das lacunas e temas a investigar. |
| 2 — Plano operacional: | |
| 2.1 — Objetivos específicos de conservação | Para além dos objetivos específicos de conservação, deverá garantir: — a sustentabilidade de uso dos recursos marinhos tendo em conta os objetivos de conservação propostos; — a otimização dos recursos financeiros disponíveis para as necessidades que sejam identificadas; — a participação dos parceiros e interlocutores interessados Os objetivos devem ser claros, realistas e mensuráveis e adequados à vigência do plano. |
| 2.2 — Medidas de conservação: | |
| 2.2.1 — Medidas de gestão ativas | Medidas que concorrem diretamente para o estado de melhoria/recuperação dos valores. |
| 2.2.2 — Medidas preventivas | Ordenamento e zonamento de áreas e respetivas restrições. Outras condicionantes às atividades (p. ex. estudos de Impacte ambiental, autorizações específicas etc.). |
| 2.2.3 — Medidas complementares | P. ex: estudos de caracterização, estudos de avaliação de impactos, etc. |
| 2.2.4 — Cronograma físico e financeiro de implementação das medidas. | Pretende planear o período de implementação das medidas e uma pré-avaliação dos recursos financeiros necessários. Deve conter as competências das entidades envolvidas. |
| 2.3 — Programa de participação e envolvimento dos <i>stakeholders</i> . | Com base no diagnóstico socioeconómico e na natureza das medidas de conservação deverá ser delineado um plano de participação que identifique os pontos críticos. |
| 2.4 — Programa de monitorização e avaliação do plano de gestão. | Identificação das linhas gerais a que deve obedecer o plano de monitorização. |
| 2.5 — Meios e modelo de financiamento | Identificação de recursos humanos e financeiros e fontes de financiamento. |

6 — Potencial conservacionista dos ecossistemas marinhos existentes em Portugal

6.1 — Valores naturais com interesse para a conservação

O presente capítulo visa identificar, de forma preliminar, o conjunto de biodiversidade e habitats com maior relevância nacional, dando prioridade aos que se encontram mais ameaçados, e procura incluir elementos distintivos e relevantes da biogeodiversidade marinha em Portugal.

Neste contexto, o GT procurou identificar os habitats mais relevantes e avaliar o seu valor ecológico, atendendo às funções ecológicas que suportam e, concomitantemente, avaliar a sua vulnerabilidade e sensibilidade climática (vide Anexo VII).

O exercício inicialmente envolveu uma identificação e caracterização dos habitats a considerar, procurando um equilíbrio entre parcimónia e detalhe, entre relevância ecológica nacional e interoperabilidade europeia do sistema de classificação EUNIS e entre componentes marinhos (coluna

vs fundo, e zona costeira vs mar profundo). Para o efeito foram considerados, nesta fase, vinte seis tipos de habitats marinhos (12 do mar profundo, 12 da plataforma continental e 2 da coluna de água) e um habitat de fronteira (estuários e rias), fora da área de influência da RNAMP mas importante para a sua conectividade. A maioria dos habitats escolhidos correspondem à classificações do nível 2 ou 3 da EUNIS, sendo no entanto incluídos alguns biótopos de nível 4 ou 5 e alguns habitats que não correspondem aos limites de EUNIS (e.g. delimitação batimétrica do substrato móvel e rochoso) ou nas categorias la existentes (e.g. plumas túrbidas).

Nesta lista de 27 habitats se avaliaram, por *expert-judgement*, treze propriedades ecológicas, agrupadas em cinco categorias alinhadas com os objetivos estratégicos para a RNAMP: 2 ligadas à biodiversidade, 4 ligadas a espécies e habitats com características prioritárias para conservação, 4 ligadas com áreas importantes para uma fase do ciclo de vida de organismos marinhos, 2 ligadas com a geomorfologia e 1 ligada com a complexidade da comunidade ecológica). O valor ecológico agregado de cada habitat resulta da ponderação das propriedades ecológicas que suporta valorados, cada uma avaliada numa escala de 0 (desconhecido) a 5 (relevância extraordinária).

No que diz respeito à vulnerabilidade dos habitats foram consideradas três funções de vulnerabilidade perante atividades e pressões humanas atualmente observadas no mar de Portugal (tendo sido retido o índice mais elevado, de forma precaucionária). Finalmente, o mesmo exercício de avaliação qualitativa foi repetido para todos os habitats em relação à sensibilidade climática, perante alterações previstas para as próximas décadas (em termos de nível do mar, temperatura e acidez da água, pluviosidade, etc.).

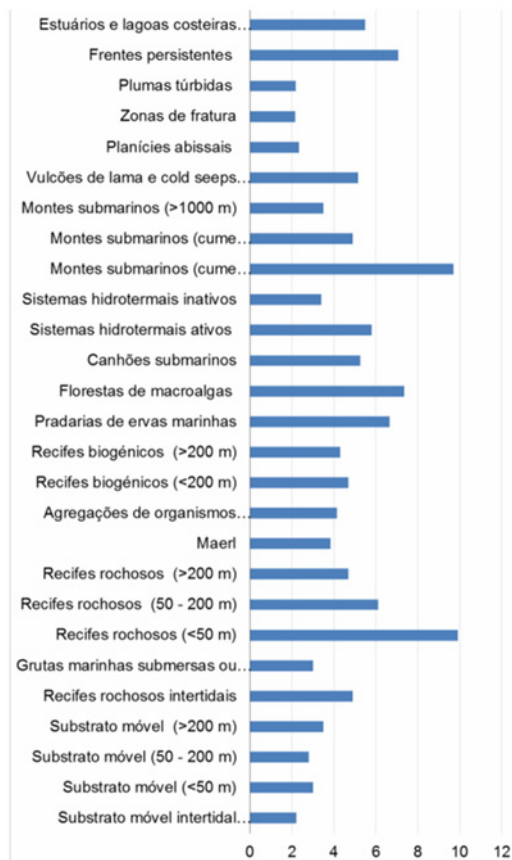
O resultado deste exercício genérico de caracterização e priorização dos habitats pode ser observado na Tabela 13 e Figura 3.

TABELA 13

Valor ecológico dos habitats com importância para a RNAMP

| Habitats com importância ecológica para a RNAMP | Funções ecológicas | | | | | | | | | | | | | Vulnerabilidade | | | Valor Ecológico | | |
|--|---------------------------|--------------------------|--|--------------------|--|----------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|---|---------------------|------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| | Biodiversidade taxonómica | Biodiversidade funcional | Espécies de baixa mobilidade e séssais | Espécies sensíveis | Espécies (ou populações) com distribuição geográfica limitada ou raras | Habitat/biótopo raro | Espécies de níveis tróficos superiores | Áreas de agregação para reprodução | Áreas de agregação de juvenis | Áreas de agregação para alimentação | Áreas críticas nas rotas migratórias | Complexidade estrutural | Geo-diversidade | Espécies ameaçadas por atividades humanas | Espécies protegidas | Vulnerabilidade de habitat/biótopo | | Vulnerabilidade (Antropo, MAX) | Sensibilidade climática |
| Substrato móvel intertidal (incluindo calhau rolado) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2,2 |
| Substrato móvel (<50 m) | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3,0 |
| Substrato móvel (50 - 200 m) | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2,8 |
| Substrato móvel (>200 m) | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3,5 |
| Recifes rochosos intertidais | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4,9 |
| Grutas marinhas submersas ou semi-submersas | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3,0 |
| Recifes rochosos (<50 m) | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 9,9 |
| Recifes rochosos (50 - 200 m) | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6,1 |
| Recifes rochosos (>200 m) | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4,7 |
| Maeri | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3,9 |
| Agregações de organismos que alteram fisiografia | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4,2 |
| Recifes biogénicos (<200 m) | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4,7 |
| Recifes biogénicos (>200 m) | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4,3 |
| Pradarias de ervas marinhas | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6,7 |
| Florestas de macroalgas | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 7,4 |
| Canhões submarinos | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5,3 |
| Sistemas hidrotermais ativos | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5,8 |
| Sistemas hidrotermais inativos | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3,4 |
| Montes submarinos (cumee <250m) | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 9,7 |
| Montes submarinos (cumee >250 e <1000 m) | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4,9 |
| Montes submarinos (>1000 m) | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3,5 |
| Vulcões de lama e cold seeps (exsudações frias) | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5,2 |
| Planícies abissais | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2,2 |
| Zonas de fratura | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2,4 |
| Plumas túrbidas | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 |
| Frentes persistentes | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 | 7,1 |
| Estuários e lagoas costeiras (incluindo Rias) | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5,5 |

Figura 3 — Valor ecológico dos Habitats



Embora todos os habitats devam estar representados na RNAMP, as prioridades deverão ser norteadas de acordo com o valor ecológico dos habitats, nomeadamente (vide Figura 4);

1 — Escolher as áreas mais representativas destes habitats que suportem a melhor condição ecológica;

2 — Dar preferência aos habitats que contenham os maiores valores ecológicos (pela ordem do código de cores vermelho, amarelo e verde, vide Figura 4);

3 — Ter em conta a representatividade e conectividade dos habitats que apresentam maiores valores ecológicos (pela ordem do código de cores vermelhos, seguidos dos amarelos)

Considerando a vulnerabilidade dos habitats importa, ainda, ter em conta as seguintes orientações (vide Figura 5):

Escolher as áreas representativas (chave) destes habitats que tenham o melhor compromisso entre o maior valor ecológico vs a menor atividade antropogénica;

Delimitar uma percentagem razoável de *no-take* de modo a permitir a manutenção ou recuperação destes habitats e das comunidades que eles suportam;

Dar prioridade aos planos de ordenamento das AMP que contêm os habitats a vermelho, de forma a implementar medidas de conservação efetivas.

As alterações climáticas assumem-se hoje como fator incontornável de análise de risco, pelo que se impõe identificar os seus efeitos sobre estes habitats (vide Figura 5). Neste contexto dever-se-á:

Prever de que forma as alterações climáticas irão afetar a área de distribuição dos habitats com origem biogénica;

Garantir a representatividade destes habitats em AMP localizadas em diferentes pontos/níveis dos gradientes climáticos (tendo em conta a sua distribuição natural e prevista);

Definir medidas de conservação para estes habitats ao longo da RNAMP de forma a permitir que estejam na melhor condição ecológica possível, o que lhes confere à partida maior resiliência (ex: áreas de *no take*)

Figura 4 — Habitats com maior valor ecológico (a vermelho)

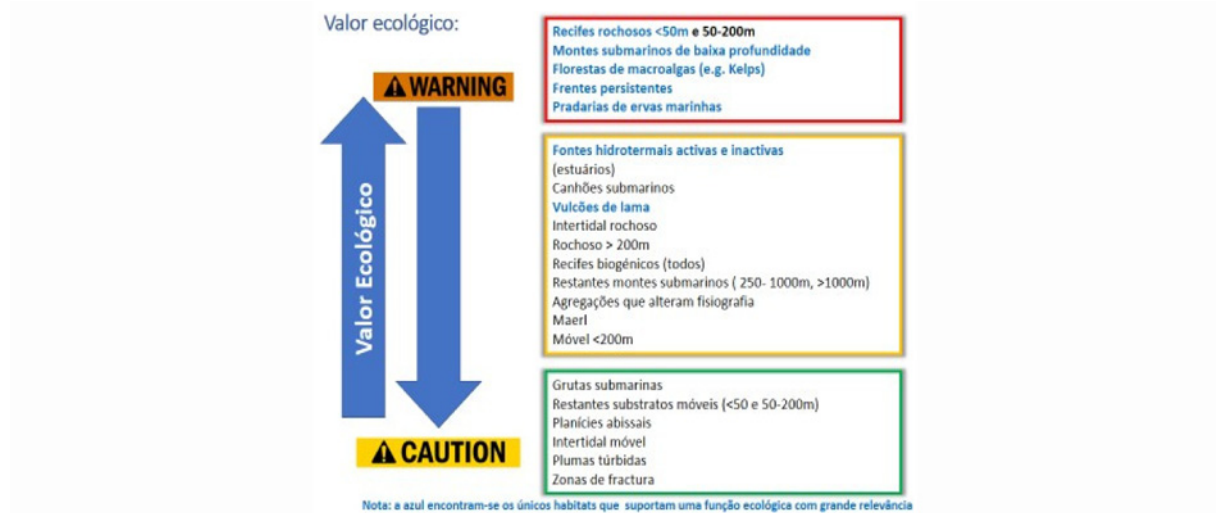
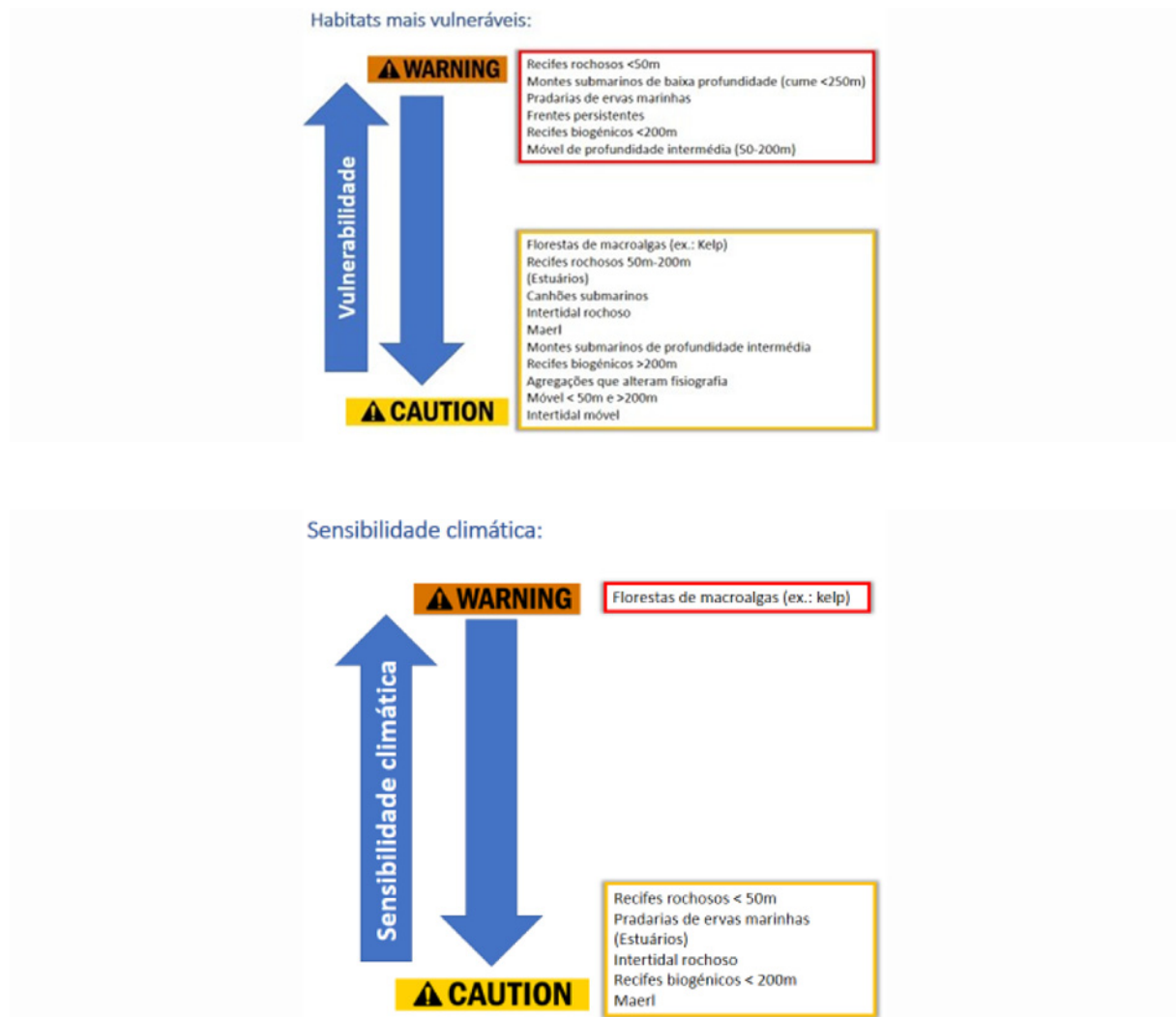


Figura 5 — Vulnerabilidade dos Habitats e sensibilidade climática



Em conclusão, considera-se que a análise efetuada pode constituir-se como uma base preliminar de informação que sustenta os instrumentos de planeamento e gestão da RNAMP:

O valor ecológico agregado para cada habitat permite fazer a sua ordenação genérica e o estabelecimento futuro de metas diferenciadas de percentagem de representação para os vinte e seis tipos de habitat a incluir na RNAMP;

A análise da vulnerabilidade dos habitats permite informar a decisão na escolha de áreas específicas por habitat, assim como o modelo de gestão da AMP e a escolha de áreas de *no-take*/reserva;

A análise de sensibilidade climática permite informar a decisão de replicação de AMP no eixo latitudinal, de profundidade ou continente/ilhas.

6.2 — Pré-avaliação da representatividade dos habitats

Tendo em conta a análise efetuada no ponto anterior procurou-se avaliar a representatividade dos habitats nas áreas atualmente classificadas nas quatro subdivisões (Tabela 14) e em termos globais (Figura 6) A análise foi efetuada de forma necessariamente qualitativa, atendendo às lacunas de conhecimento (dados quantitativos) e limitada pelo tempo e conhecimento do GT, embora tenha tido valiosos contributos de outros elementos externos ao GT.

Para a estimativa da raridade dos 27 habitats no território de Portugal, utilizaram-se 5 níveis ordinais, avaliados por *expert-judgement*, entre <0.001 % da área, até >10 % da área de cada subdivisão (i.e. cada nível corresponde a uma ordem de grandeza crescente, em km²). Para a estimativa da representação destes habitats nas áreas classificadas utilizou-se uma classificação ordinal semelhante, mas sem correspondência exata de ordens de grandeza: foram utilizados 4 níveis, desde presença residual (habitat com área <1 % da área classificada) até dominante (>50 %) para cada AMP, avaliando a representação global com base na frequência de presença de cada habitat nas AMP de uma região e no nível de representação nas maiores AMP de cada região.

Na ausência de dados georreferenciados sobre a caracterização de todos os habitats para todo o território nacional, este método permite formular uma primeira avaliação informada da representatividade dos valores que foram assumidos de maior relevância no ponto anterior.

Figura 6 — Análise conjunta dos habitats com valor ecológico relevante (alto e intermédio)

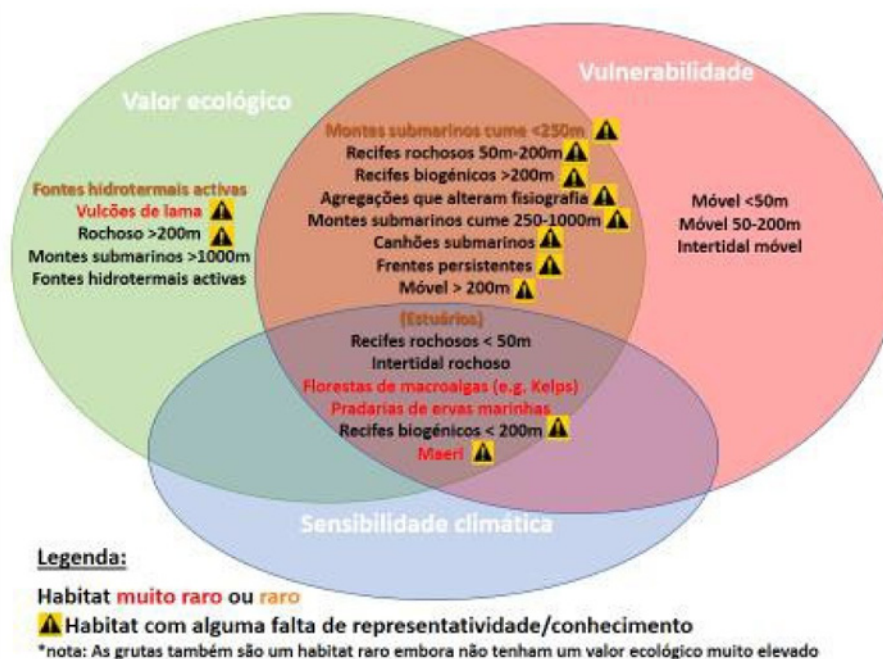


TABELA 14

Representatividade dos Habitats nas AMP existentes

| Ordem | Habitat (* = única) | Valor Ecológico | Vulnerab. | Sensib. Climática | Raridade | AMP | | | |
|-------|------------------------|-----------------|-----------|-------------------|----------|------------|--------|---------|-----|
| | | | | | | Continente | Açores | Madeira | PCE |
| 1 | Rocha <50m (*) | 9.9 | ++ | + | = | = | = | = | NA |
| 2 | Monte <250m (*) | 9.7 | ++ | - | + | = | = | 0 | ++ |
| 3 | F. macroalgas (*) | 7.4 | + | ++ | ++ | = | = | =? | NA |
| 4 | Frentes P. | 7.1 | ++ | = | = | + | ? | ? | ? |
| 5 | Pradaria Ervas M(*) | 6.7 | ++ | + | ++ | + | NA | (NA) | NA |
| 6 | Rocha 50-200m | 6.1 | + | - | = | + | = | = | NA |
| 7 | F.Hidro.ativos (*) | 5.8 | - | -- | + | NA | = | NA | =? |
| 8 | Estuários | 5.5 | + | + | + | NA | NA | NA | NA |
| 9 | Canhões Sub. | 5.3 | + | - | = | + | (NA) | NA | NA |
| 10 | Vulcões lama (*) | 5.2 | - | -- | ++ | 0 | NA | NA | NA |
| 11 | Intertidal Rochoso | 4.9 | + | + | = | = | = | = | NA |
| 12 | Monte 250-1000m | 4.9 | + | - | + | = | = | ++ | ++ |
| 13 | Rocha >200m | 4.7 | = | - | = | 0 | = | = | ++ |
| 14 | R.Biogénico <200m | 4.7 | ++ | + | + | ++ | =? | ? | ? |
| 15 | R.Biogénico >200m | 4.3 | + | = | + | 0 | =? | ? | ? |
| 16 | Agregações | 4.2 | + | = | + | ++ | =? | ? | ? |
| 17 | Maerl | 3.9 | + | + | ++ | 0 | + | = | NA |
| 18 | S.Móvel >200m | 3.5 | + | - | -- | ++ | + | = | =? |
| 19 | Monte >1000m | 3.5 | = | - | -- | = | + | ++ | =? |
| 20 | F.Hidro. inativos | 3.4 | = | -- | = | NA | + | NA | + |
| 21 | S.Móvel <50m | 3 | + | = | - | = | = | = | NA |
| 22 | Grutas | 3 | = | - | + | = | = | = | NA |
| 23 | S.Móvel 50-200m | 2.8 | ++ | - | - | =? | = | = | NA |
| 24 | Planície abissal | 2.4 | - | -- | -- | ++ | + | ++ | =? |
| 25 | Intertidal Móvel | 2.2 | + | = | = | = | = | = | NA |
| 26 | Pluma túrbida | 2.2 | = | = | = | + | NA | NA | NA |
| 27 | Zona Fratura | 2.2 | - | -- | -- | 0 | + | NA | ++ |



Em conclusão, identificaram-se:

a) Como habitats de maior raridade (de décimas até poucas dezenas de km²), as pradarias de ervas marinhas, os bancos de Maerl, os vulcões de lama e (possivelmente) as florestas de macroalgas.

b) Como habitats raros (até as centenas de km²) ou de extensão desconhecida, os montes submarinos com cume <250 m, sistemas hidrotermais ativos, recifes biogénicos, agregações que alteram fisiografia e (possivelmente) canhões submarinos;

Pelo que relativamente à sua representatividade potencial na RNAMP importa assumir que:

c) Os habitats sem representação atual ou representação global mínima são as frentes persistentes, pradarias, canhões, vulcões de lama, plumas túrbidas e (possivelmente) sistemas hidrotermais inativos e zonas de fratura;

d) Os habitats com necessidade de aumento da representação global são os montes submarinos (principalmente com cume <250m), fundos rochosos entre 50-200 m de profundidade, fundos rochosos > 200 m, os Maerl, biogénicos, agregações, substrato móvel >200 m e planícies abissais.

7 — Novas áreas com potencial valor natural com interesse de conservação

A identificação das novas áreas, com valores ecológicos com potencial de proteção, resulta da compilação da informação reportada pelas diversas entidades com representação no GT, fruto

do conhecimento específico, ou de informação que lhe foi dirigida para este efeito, oriunda de investigadores de mérito reconhecido. Trata-se de áreas onde se conhecem valores ambientais e ecológicos (algumas com informação científica geograficamente e temporalmente pontual) que se distribuem por todo o espaço marítimo nacional.

Esta compilação constitui um primeiro repositório de informação sobre todo o espaço marítimo nacional, espacializa um domínio amplo, que poderá ser entendido como a primeira base do trabalho para a designação de novas AMP (ou eventualmente de “zonas de *buffer*”), à luz dos princípios previstos para a RNAMP, e cujo potencial efetivo de classificação deverá envolver necessariamente outros stakeholders que não estão representados no GT.

A informação compilada é apresentada seguindo o mesmo critério da caracterização da situação existente, por subdivisão da DQEM, com identificação e apresentação sumária no presente capítulo (Tabela 15 a Tabela 17), acompanhada de fichas descritivas com maior detalhe no Anexo IX e georreferenciadas no Geoportal. Sempre que as novas áreas se inscrevem em mais de que uma subdivisão optou-se pela sua inclusão na subdivisão em que apresentam maior expressão. Nos casos em que se desenvolvem de forma sensivelmente equitativa por mais do que duas subdivisões, optou-se pela sua inclusão na subdivisão da Plataforma Continental Estendida.

Na Figura 7, apresenta-se a localização das novas áreas e nas tabelas seguintes (Tabela 15 a Tabela 17) procede-se a uma breve descrição. Algumas das propostas apresentadas versam parcialmente sobre as mesmas zonas, embora com propostas de delimitação não coincidentes. Há a assinalar que não foram apresentadas novas áreas para a subdivisão Madeira, embora esteja atualmente a ser avaliada a possibilidade de extensão da área protegida das Ilhas Selvagens, contudo, não foi possível nesta fase avançar com uma proposta de ficha descritiva. De igual modo está em curso, pela DGRM, a análise de uma área que se desenvolve perpendicularmente à área da MARNA, na plataforma continental estendida a norte do arquipélago dos Açores.

No global, a área coberta pelas novas áreas correspondem a cerca de 854 670 km², aproximadamente 21 % do espaço marítimo nacional, até ao limite da plataforma continental estendida.

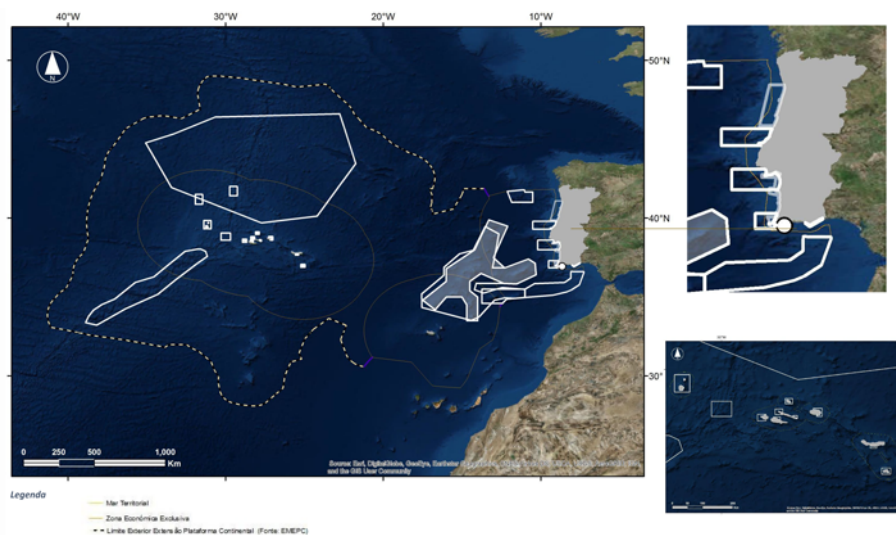


Figura 7 — Novas áreas com potencial valor ecológico

TABELA 15

Áreas na Subdivisão Continente

| Nome/localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|---|---|-----------------------------|
| Área do Banco de Vigo e Banco Vasco da Gama (identificada pela DGRM). | <p>Os montes submarinos do Banco de Vigo e do Banco Vasco da Gama, estão situados na extremidade ocidental da plataforma continental geológica, no limite norte da PCE, alinhados com o Banco de Galícia, situado mais para norte, na ZEE de Espanha. Inclui habitats marinhos geralmente associados a montes submarinos e talude na orla da planície abissal, num contexto oceanográfico regional favorável à ocorrência de uma fauna marinha variada e relativamente abundante.</p> <p>Verifica-se a ocorrência de espécies e habitats típicos dos fundos marinhos de águas temperadas no Atlântico Nordeste, numa franja batimétrica de referência que se estende desde os 2080 m de profundidade (topo do Banco de Vigo) até mais de 5000 m. No fundo predominam substratos rochosos, expostos em determinados locais, ou intercalados com uma mistura variada de sedimentos moles (incoerentes): agregações de esponjas e de corais de profundidade; povoamentos de crinoides e jardins de corais de água fria, incluindo <i>Lophelia pertusa</i>.</p> | 9976 |
| Área da Maceda/Praia da Vieira (Identificada pelo ICNF). | <p>A área desenvolve-se entre a zona a norte de Maceda e a Praia da Vieira, abrangendo uma zona extensa de litoral atingindo nalguns pontos uma largura superior a 50 km envolvendo batimétricas que vão até aos 160 m. A cobertura sedimentar é maioritariamente do tipo arenoso (Habitat 1110), registando-se igualmente a ocorrência de vários afloramentos rochosos ocorrem alinhados à costa, a partir da isóbata dos 70 m, a para dos afloramentos rochosos que ocorrem entre a Praia de Quiaios e Buarcos e que estão associados à presença do cabo Mondego. Estes afloramentos enquadram-se na tipologia do Habitat 1170 — Recifes, com uma cobertura de 11 % da área total do Sítio.</p> <p>A área é beneficiada por fenómenos de afloramento costeiro e pela influência de dois rios com caudais significativos (Vouga e Mondego), que proporcionam condições de alimentação de pequenos cetáceos <i>Phocoena phocoena</i>, e particularmente <i>Delphinus delphis</i>. Em termos de répteis marinhos, a área apresenta-se como um corredor de passagem de duas espécies (<i>Caretta caretta</i> e <i>Dermochelys coriacea</i>) que ocorrem de forma contínua, embora ocasional, ao longo da costa de Portugal Continental.</p> <p>Sobre esta área existe uma proposta de classificação como SIC.</p> | 5026 |
| Área do Canhão da Nazaré (Identificada pela DGRM). | <p>O canhão representa uma característica dominante na estrutura do leito marinho situado a NW do Cabo Carvoeiro. Facilita a comunicação entre as camadas superficiais do oceano e os fundos da Planície Abissal e potencia episódios localizados de afloramento superficial de águas profundas (<i>upwelling</i>). Contribui para a formação de condições oceanográficas favoráveis à ocorrência de uma grande diversidade de habitats e organismos marinhos, incluindo espécies pelágicas que habitualmente frequentam águas oceânicas profundas, situadas a grande distância da linha de costa. A interação dos fundos da plataforma continental e do respetivo talude com as colunas de água adjacentes propicia a fixação de organismos indicadores de ecossistemas marinhos vulneráveis (VME), designadamente esponjas e corais de águas frias.</p> <p>Como principais habitats refira-se a própria formação do Canhão submarino da Nazaré e respetiva cabeceira; os Recifes da área envolvente do arquipélago das Berlengas; os Fundos rochosos situados na Plataforma Continental Geológica e os Fundos marinhos da Planície Abissal.</p> <p>Na faixa mais costeira e talude registam-se espécies vulneráveis: o boto (<i>Phocoena phocoena</i>), a pardela-balear (<i>Puffinus mauretanicus</i>) e o Recife de corais de águas frias (<i>Lophelia pertusa</i>), regista-se também a presença de pequenos cetáceos como o roaz (<i>Tursiops truncatus</i>), o golfinho-comum (<i>Delphinus delphis</i>) e a baleia-comum (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>), o tubarão-frade (<i>Cetorhinus maximus</i>), bem como espécies de aves marinhas: o alcatraz (<i>Morus bassanus</i>) e o garajau (<i>Sterna sandvicensis</i>).</p> | 6410 |



| Nome/localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|--|--|-----------------------------|
| Área do Canhão do Espichel (Identificada pela DGRM). | <p>Já em <i>offshore</i> e na planície abissal, são comuns espécies como zífio (<i>Ziphius cavirostris</i>), o cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>), a baleia-comum (<i>Balaenoptera physalus</i>) e aves marinhas como o falaropo (<i>Phalaropus fulicarius</i>), o fulmar (<i>Fulmarus glacialis</i>), a pardela-de-barrete-preto (<i>Puffinus gravis</i>), a pardela-preta (<i>Puffinus griseus</i>), a gaivota-de-sabine (<i>Xema sabini</i>) e o papagaio-do-mar (<i>Fratercula artica</i>), entre outros.</p> <p>Esta área encontra-se como proposta para classificação na DQEM</p> <p>A Sul do Cabo Espichel, o canhão constitui uma característica geomorfológica dominante na topografia do leito marinho daquela região. Tem orientação geral E-W até confluir com o Canhão de Lisboa, infletindo para NE-SW e vai desembocar nos fundos da Planície Abissal do Tejo. Facilitando a comunicação das camadas superficiais do oceano com as grandes profundidades abissais, estes canhões submarinos potenciam episódios de afloramento superficial de águas profundas (<i>upwelling</i>) e favorecem a ocorrência de uma grande diversidade de organismos marinhos, incluindo espécies pelágicas que habitualmente frequentam águas oceânicas situadas mais ao largo.</p> <p>Registam-se como principais habitats: os canhões submarinos de Setúbal e de Lisboa, com a respetiva cabeceira, os Recifes situados na área da Plataforma Continental, a orografia submarina a SW da convergência dos canhões de Setúbal e Lisboa e os Fundos marinhos da Planície Abissal do Tejo, o que proporciona a ocorrência de organismos marinhos e diversidade de espécies, como sejam os corais de águas frias e esponjas e habitats marinhos vulneráveis e comunidades bentopelágicas associadas.</p> <p>À semelhança das formações similares, regista-se a presença de espécies vulneráveis: o roaz (<i>Tursiops truncatus</i>), o cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>), a baleia-comum (<i>Balaenoptera physalus</i>) e a baleia-anã (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>), a pardela-balear (<i>Puffinus mauretanicus</i>) e os recifes de corais de águas frias (<i>Lophelia pertusa</i>).</p> | 7587 |
| A Praia das Avencas | <p>Esta área encontra-se como proposta para classificação na DQEM</p> <p>Situada na área costeira da Cascais, abrange uma zona de entre marés com habitats do litoral, sublitoral em bom estado de conservação, com elevada riqueza específica e interesse geobiológico, constitui-se como zona de “nursery” para espécies piscícolas de interesse comercial.</p> <p>A sua localização próxima de zonas urbanas, constitui uma área excelente para Educação Ambiental e Literacia dos Ecossistemas Marinhos.</p> | <1 |
| Alargamento do Estuário do Sado (PTCON 0011) (identificada pelo ICNF). | <p>Esta área encontra-se referenciada no PDM de Cascais</p> <p>Zona de notável diversidade paisagística e importante área estuarina, com a presença significativa de habitats como os “bancos de areia permanentemente submersos” (1110) que dão suporte a pradarias reliquias de <i>Zostera marina</i> e <i>Cymodocea nodosa</i>, lodaçais intermareais (1140) e vegetação de sapal de ciclo anual (1310) e <i>Spartina</i> (1320), associada a vegetação vivaz de sapal externo e de salinas (1420), que contribuem para a presença significativa da população residente de Roaz (<i>Tursiops truncatus</i>), que se encontra em estado favorável.</p> | 340 |
| Área da Costa de Setúbal (Identificada pelo ICNF). | <p>Sobre esta área existe uma proposta de classificação como SIC.</p> <p>A área desenvolve-se entre o norte do Cabo Espichel e a Zona da Ilha do Pessegueiro, é caracterizada pela elevada diversidade de fundos marinhos e de regimes de grande hidrodinâmica, que alternam entre zonas de mar mais expostas (entre o limite sul do arco litoral Caparica-Espichel e o Cabo Espichel, onde predominam os fundos rochosos, com a ocorrência confirmada de zonas de Recifes (Habitat 1170) e declives abruptos, atingindo batimétrica dos -40 m) e zonas de águas calmas, abrigadas e de baixa profundidade onde se desenvolve maioritariamente uma planície marinha (Habitat 1110 — Bancos de Areia) que evolui ao longo do arco litoral Tróia-Sines.</p> <p>Estes habitats proporcionam condições de alimentação para as espécies dos pequenos cetáceos como <i>Phocoena phocoena</i>, <i>Tursiops truncatus</i>, e corredor de passagem para tartarugas <i>Caretta caretta</i> e <i>Dermodochelys coriacea</i> para além de espécies de peixe migradoras como a <i>Alosa alosa</i> e <i>Alosa fallax</i>.</p> <p>Sobre esta área existe uma proposta de classificação como SIC.</p> | 1233 |



| Nome/localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|--|---|-----------------------------|
| Costa Alentejana (Sines) (identificada pela sociedade civil). | Na área, localizada ao largo de Sines, ocorrem espécies animais fixas com dimensões únicas, de crescimento lento (<i>gorgonários</i> e corais). Apresenta estruturas geológicas com muitos espaços de proteção, com diferença batimétrica pronunciada (-40 m a -108 m). Regista-se a existência de famílias de cetáceos. | < 1 |
| Área da Costa Sudoeste (alargamento ao PT-CON0012) (Identificada pelo ICNF). | A área é considerada importante para grandes cetáceos costeiros migradores como <i>Balaenoptera acutorostrata</i> e <i>Balaenoptera physalus</i> nas suas deslocações entre águas do Atlântico Norte e o Mediterrâneo, bem como para <i>Phocoena phocoena</i> e de <i>Tursiops truncatus</i> considerados como núcleos dadores para vizinha da Andaluzia e Baía de Cádiz. Regista-se igualmente a presença de duas espécies de tartaruga (<i>Caretta caretta</i> e <i>Dermodochelys coriacea</i>) que ocorrem de forma contínua, embora ocasional, utilizando esta área como corredor de migração e alimentação. Em termos de Habitats é referida a existência do predomínio de Recifes (Habitat 1170) que ocorrem em cerca de 13 % da área do Sítio; os Bancos de Areia (Habitat 1110) em cerca de 2 % do sítio, com uma ocorrência mais costeira em zonas abrigadas e as grutas submersas (Habitat 8330) aparecem especialmente na região do promontório de Sagres. Sobre esta área existe uma proposta de classificação como SIC. | 2634 |
| Área do Canhão de S. Vicente (Identificada pela DGRM). | O canhão submarino situado a Sudoeste do Cabo de S. Vicente ocupa fundos da vertente do talude continental ao largo da costa algarvia e determina o limite NW do Planalto de Sagres. Constitui uma característica muito importante da topografia do leito marinho na costa SW da Península Ibérica e facilita o contacto das camadas superficiais do oceano com as grandes profundidades da Planície Abissal da Ferradura. Além disso, potencia episódios localizados de afloramento superficial de águas profundas (<i>upwelling</i>) favoráveis à ocorrência de uma grande diversidade de organismos marinhos, incluindo espécies pelágicas que habitualmente frequentam águas oceânicas situadas a grande distância da costa. Também contribui para a fixação de organismos bentónicos indicadores de ecossistemas marinhos vulneráveis (VME), designadamente esponjas e corais de águas frias. Como principais habitats refira-se o Canhão submarino e respetiva cabeceira, os Recifes situados na área da Plataforma Continental; os Fundos do Talude situados a NW do Planalto de Sagres e os Fundos marinhos da Planície Abissal da Ferradura. Regista-se a presença de Espécies vulneráveis, como: o boto (<i>Phocoena phocoena</i>), o roaz (<i>Tursiops truncatus</i>), a orca (<i>Orcinus orca</i>), a baleia-comum (<i>Balaenoptera physalus</i>), o tubarão-frade (<i>Cetorhinus maximus</i>), o atum-rabilho (<i>Thunnus thynnus</i>) e a tartaruga-bôba (<i>Caretta caretta</i>), o coral-vermelho (<i>Corallium rubrum</i>) e a pardela-balear (<i>Puffinus mauretanicus</i>). | |
| Coral Vermelho Sagres-Lagos (Identificada por CCMAR/Universidade do Algarve/ISPA/Universidade Lusófona). | Esta área encontra-se como proposta para classificação na DQEM A existência de corais vermelhos (<i>Corallium rubrum</i> L.) de grandes dimensões e com elevada longevidade (>100 anos) indica que as populações existentes no Algarve, ao largo de Lagos/Sagres (60-100m), têm beneficiado de algum grau de proteção natural, provavelmente devido à relativamente elevada profundidade (na maioria >80 m) em que se encontram. No entanto, a espécie foi alvo de apanha desregulada e está ameaçada pela falta de proteção legal em Portugal. Com o rápido desenvolvimento das tecnologias de exploração subaquática (por exemplo sondas, capacidade para operar artes de pesca mais fundo, robôs e equipamento de mergulho profundo) os corais já não são inacessíveis. Existe o risco de declínio rápido e dramático das populações de Coral Vermelho do Algarve. O coral apresenta um crescimento extremamente lento (inferior a meio milímetro por ano); o tempo de recuperação ecológica da população será da ordem de dezenas a centenas de anos. Os principais habitats são os "Recifes" da diretiva Habitats (1170) e os habitats EUNIS A4.713 "Grutas e fendas com <i>Corallium rubrum</i> " e outro novo para a classificação europeia (A4 "Rochas e outros substratos duros do circalitoral" com base neste coral, ainda por atribuir). Estes habitats acolhem espécies com interesse comercial e outras vulneráveis como os corais laranja <i>Dendrophyllia</i> spp., os corais negros <i>Antipathella subpinnata</i> , o coral dourado <i>Savalia savaglia</i> e as gorgónias <i>Ellisella</i> spp. e <i>Eunicella</i> spp. | 67 |



| Nome/localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|---|--|-----------------------------|
| IBA Ria Formosa — PTM04 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA marinha complementa a IBA terrestre existente (PT033) e integra as principais áreas de alimentação da chilreita (<i>Sternula albifrons</i>) nas zonas marinhas adjacentes ao sistema de ilhas-barreira da Ria Formosa. Esta IBA é também utilizada pela gaivota-de-audouin (<i>Larus audouinii</i>), espécie ameaçada e de distribuição muito restrita em Portugal. O corpo lagunar arenoso encontra-se rodeado por sapais rasos, canais de maré e pequenas ilhas de carácter lodoso ou arenoso constituindo um habitat, altamente produtivo e uma importante área de maternidade para várias espécies de peixes, muitas delas presas potenciais variadas para espécies como a chilreita. Refira-se ainda que foi registado, numa das ilhas barreira, uma colónia de reprodução de gaivota-de-audouin, apontando os dados mais recentes para a existência de cerca de 1200 casais reprodutores | 173 |
| Área da Margem Sul Portuguesa/Vulcões de Lama (Identificada pela DGRM). | Esta área situa-se na margem sul portuguesa a profundidades que variam entre os 500 e os 5000 m, abrangendo uma zona de vulcões de lama, montes carbonatados, diápiros de lama e ecossistemas associados, incluindo corais de águas profundas e comunidades quimiosintéticas. Os habitats naturais de interesse comunitário (RN 2000) como estruturas submarinas originadas por emissões gasosas (1180), com origem nos vulcões de lama e áreas de chaminés e crostas carbonatados resultantes da oxidação anaeróbica de metano, mediada por comunidades microbianas (vulcões Ivanov, Carlos Ribeiro e Sagres, Porto e Bonjardim), bem como os Recifes (1170), dão suporte a uma flora e fauna muito diversa, incluindo corais pétreos e as chaminés carbonatadas que albergam comunidades bentónicas e servem de refúgios de biodiversidade. Destacam-se as espécies de corais de profundidade <i>Madrepora oculata</i> , <i>Lophelia pertusa</i> e <i>Dendrophyllia cornigera</i> e outras espécies formadores de habitat como gorgónias (ex. <i>Callogorgia verticillata</i> e <i>Acanthogorgia hirsuta</i>) e esponjas (ex. <i>Asconema setubalense</i>), todos considerados vulneráveis. | 27320 |

TABELA 16

Áreas na Subdivisão Açores

| Nome/ localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|--|--|-----------------------------|
| IBA Corvo e Flores — PTM05 (Identificada pela SPEA). | As ilhas de Flores e Corvo situam-se no Grupo Ocidental do arquipélago dos Açores e distam 18 km entre si, sendo que a proposta de IBA envolve completamente o perímetro das duas ilhas, e inclui a zona marinha adjacente às IBAs terrestres PT053 e PT052. Esta área é uma zona de alimentação ou repouso para as populações de cagarra (<i>Calonectris borealis</i>), garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>) e pintainho (<i>Puffinus assimilis</i>). As ilhas no interior da IBA são o único local nos Açores onde nidificam patagarros (<i>Puffinus puffinus</i>), que normalmente se encontram em colónias mistas com cagarra. Outras espécies nidificantes incluem o garajau (<i>Sterna hirundo</i>) e possivelmente o roque-de-castro (<i>Hydrobates castro</i>). | 2301 |
| IBA Faial — PTM06 (Identificada pela SPEA). | A IBA proposta inclui a zona marinha adjacente às IBAs terrestres PT058, PT054 e PT055. Em termos de avifauna nidificante no arquipélago, a área marinha é preferencialmente utilizada pelo garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>), que nidifica numa pequena colónia existente na zona oeste da ilha, designada Capelinhos. Nesta e noutras áreas marinhas adjacentes, são também frequentemente encontradas grandes concentrações de cagaras (<i>Calonectris borealis</i>), de pintainhos (<i>Puffinus assimilis</i>) e de garajau-comun (<i>Sterna hirundo</i>), representando parte importante das populações destas espécies em toda a ilha do Faial. | 416 |
| IBA Pico — Norte — PTM07 (Identificada pela SPEA). | A IBA situa-se na área marinha adjacente à ZPE e IBA terrestre (PT074) Furnas/Santo António, sendo a sua zona costeira composta por praias de calhau-rolado e pequenos ilhéus situados a escassos metros da costa. Esta IBA é a área marinha utilizada pela única colónia de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>) existente na ilha do Pico, incluindo ainda áreas marinhas próximas, onde se estima uma população de quase 7.000 cagaras (<i>Calonectris borealis</i>), para além da presença por uma população nidificante de garajau (<i>Sterna hirundo</i>), com cerca de 61 casais. | 99 |



| Nome/ localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|--|---|-----------------------------|
| IBA São Jorge — Oeste — PTM08 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA inclui a área marinha adjacente à IBA terrestre PT063 (Ponta dos Rosais-Urzelina). Esta IBA é um local muito importante a nível regional para as espécies de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>), pintainho (<i>Puffinus assimilis</i>) e cagarra (<i>Calonectris borealis</i>) que se alimentam nesta área. A IBA é ainda utilizada por garajaus (<i>Sterna hirundo</i>) que nidificam em S. Jorge e que aqui se alimentam. | 356 |
| IBA São Jorge — Nordeste — PTM09 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA, situada na zona Nordeste da ilha de São Jorge, abrange áreas muito utilizadas por duas colónias importantes de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>). Inclui ainda parte da área marinha adjacente à IBA terrestre PT064, e é também utilizada por uma população relevante de cagaras (<i>Calonectris borealis</i>), garajau (<i>Sterna hirundo</i>) e alguns casais de roque-de-castro (<i>Hydrobates castro</i>). | 76 |
| IBA Graciosa — PTM10 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA circunda toda a ilha da Graciosa, pois aqui existem populações de garajau (<i>Sterna hirundo</i>) e garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>) que se alimentam quase exclusivamente nas águas em redor da ilha, onde existem pequenos ilhéus, dois dos quais classificados como ZPE: o ilhéu de Baixo e o ilhéu da Praia, onde nidifica uma elevada % da população de painho-de-monteiro (<i>Hydrobates monteiroi</i>). No Ilhéu de Baixo nidificam 7 espécies de aves marinhas, no que constitui uma das mais importantes colónias multiespecíficas do arquipélago, enquanto no ilhéu da Praia se encontram as maiores colónias nidificantes nos Açores de garajau e roque-de-castro (<i>Hydrobates castro</i>), bem como uma colónia muito importante de garajau-rosado. | 296 |
| IBA Terceira — PTM11 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA inclui as áreas marinhas adjacentes às IBAs terrestres PT066, PT081 e PT067 e estima-se que seja utilizada por uma população de mais de 8.200 cagaras (<i>Calonectris borealis</i>), bem como por uma população nidificante de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>) de garajau (<i>Sterna hirundo</i>). | 291 |
| IBA São Miguel — Sul PTM12 (Identificada pela SPEA). | A IBA na vertente sul de S. Miguel é definida principalmente pelas colónias de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>) que aqui nidificam, tal como duas colónias de garajau (<i>Sterna hirundo</i>) e uma população de cagaras (<i>Calonectris borealis</i>) estimada para esta área em cerca de 2.400 indivíduos. | 114 |
| IBA Santa Maria — PTM13 (Identificada pela SPEA). | Esta IBA inclui as áreas marinhas adjacentes às IBAs terrestres PT068, PT069 e PT070. A nível nacional, esta é uma das IBAs em que nidifica o maior número de espécies que atingem os critérios de classificação de IBA marinha, o que demonstra a importância desta área. O garajau, com cerca de 620 casais reprodutores, nidifica e utiliza quase exclusivamente esta IBA. A ZPE do Ilhéu da Vila e Costa Adjacente, que se encontra dentro da IBA, apresenta colónias de garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>), garajau (<i>Sterna hirundo</i>), gaivota-de-patas-amarelas (<i>Larus michahellis</i>), pintainho (<i>Puffinus assimilis</i>), alma-negra (<i>Bulweria bulwerii</i>), roque-de-castro (<i>Hydrobates castro</i>) e cagarra (<i>Calonectris borealis</i>). | 407 |
| Área do Monte submarino o Gigante. | Esta área situa — se na Dorsal Médio-Atlântica, entre as ilhas das Flores e o Faial, abrangendo um campo hidrotermal recentemente descoberto, localizado a cerca de 60 milhas náuticas da ilha do Faial, a relativa pequena profundidade (570 m). É composto por pelo menos 4 chaminés ativas tendo-se detetado o que se pensa ser tapetes de bactérias que se encontram muitas vezes associadas a estes campos hidrotermais. | |

TABELA 17

Áreas na Subdivisão Plataforma Continental Estendida

| Nome/ localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|--|---|-----------------------------|
| Área Norte dos Açores (NAA) (Identificada pelo ICNF). | <p>A área NAA inclui um total de 7 montanhas submarinas (Altair, Antialtair, Chaucer, Cherkis, Crumb, Lukin-Lebedev e Sedlo), 1 fonte hidrotermal (Moytirra). Engloba áreas já classificadas, designadamente as áreas do Altair e Antialtair, Marna e a Área Oceânica do Faial e o Corvo. A maior parte da área desenvolve-se na plataforma continental estendida, embora se estenda também pela subdivisão dos Açores.</p> <p>As estruturas marinhas descritas são <i>hotspots</i> de vida marinha e são geralmente áreas de grande produtividade, particularmente quando comparadas com áreas abissais próximas. O Moytirra é o primeiro campo de fontes hidrotermais de águas profundas conhecido no sul do Atlântico, que se estende ao longo dos Açores, e que confere um elevado nível de singularidade à NAA.</p> <p>A área contém um total de 536 espécies, das quais 6 % têm um estatuto de proteção legal ou estatuto de ameaça reconhecido ao nível da CITES, Lista Vermelha da IUCN, Diretivas Aves e Habitats, Convenção de Berna ou OSPAR.</p> <p>Em processo de avaliação como EBSA.</p> | 634.515 |
| Madeira Tore ** (Identificada pela DGRM). | <p>Situada a SW da Península Ibérica, entre o Cabo de S. Vicente e o arquipélago da Madeira, esta área compreende diversos montes submarinos emergentes da planície abissal, numa região oceânica de grande profundidade. Inclui picos que ascendem de fundos marinhos situados a cerca de cinco mil metros de profundidade e culminam escassas dezenas de metros abaixo da superfície do oceano, em plena zona fótica. Compreende o área do Gorringe designada como SIC, e os montes Josephine, classificado como área OSPAR.</p> <p>Inclui habitats de profundidade associados a montes submarinos e planícies abissais localizadas nas vertentes inferiores e na base das referidas formações geológicas, e outros situados nas cotas superiores, num contexto favorável à ocorrência de uma notável diversidade de espécies. Também ocorrem nesta região concentrações regulares de organismos pelágicos migradores, que suportam ecossistemas na coluna de água, com características típicas da proximidade dos montes submarinos. Os montes submarinos costumam suportar biomassas relativamente elevadas de plâncton e de organismos marinhos situados em níveis tróficos superiores, especialmente nas regiões oceânicas oligotróficas. Já foram identificadas ao todo 965 espécies na área do complexo Madeira-Tore.</p> <p>Esta área encontra-se como proposta para classificação na DQEM, com compromisso espacializado.</p> | 139 406 |
| Madeira Tore 2** (Identificada pelo ICNF). | <p>Esta área abrange a área designada como Madeira Tore (acima descrita) excedendo os seus limites, à exceção da zona norte, e integra praticamente toda a área abaixo identificada como Coral Patch Ampere. No fundo constitui sensivelmente a fusão destas duas propostas, integrando os valores nelas descritos.</p> | 197.431 |
| Área do Coral Patch — AMPERE** (Identificada pela DGRM). | <p>Esta área já foi submetida ao secretariado da CBD como EBSA.</p> <p>Esta área fica situada a SW da Península Ibérica, entre o Cabo de S. Vicente e o arquipélago da Madeira e faz parte do complexo geológico Madeira-Tore, situado mais para ocidente.</p> <p>A área inclui habitats de profundidade associados a montes submarinos e planícies abissais localizados nas vertentes inferiores e na base daquelas estruturas geológicas, num contexto favorável à ocorrência de uma relativa abundância e diversidade de espécies de crinóides e corais de águas frias, num local que reúne condições favoráveis à concentração de organismos marinhos sedentários e migradores, típicos dos ecossistemas que ocorrem na proximidade dos montes submarinos.</p> <p>Assim são de referir como espécies vulneráveis, como os corais escleratinosos: <i>Aulocyathus atlanticus</i>; <i>Balanophyllia celulose</i>; <i>Fungiacyathus fragilis</i>; <i>Peponocyathus folliculus</i>; <i>Lophelia pertusa</i>, mas também peixes de interesse comercial como Tamboril <i>Lophius budegassa</i> e o Olho de vidro do Mediterrâneo (<i>Hoplostethus mediterraneus</i>), o cherne <i>Polyprion americanus</i>, os granadeiros <i>Coelorinchus</i> sp e <i>Nezumia</i> sp.</p> | |



| Nome/ localização | Breve caracterização | Dimensão (km ²) |
|------------------------------|--|-----------------------------|
| SAA (Identificada pelo ICNF) | A SAA situada na crista media oceânica a sudoeste dos Açores engloba entre outras estruturas, 7 fontes hidrotermais (Bubbylon, Ewan, Lucky Strike, Menez Gwen, Menez Hom, Arco-Íris, Saldanha) e 2 fraturas (Hayes, Oceanógrafo). A área apresenta profundidades que vão desde os 3.460 m até zonas mais rasas 840 m de profundidade (Menez Gwen). As estruturas descritas são <i>hotspots</i> da vida marinha. As temperaturas hidrotermais variam entre 10 ° C a 362 ° C. Um total de 342 espécies foram descritas na SAA. Esta área encontra-se em processo de avaliação como EBSA. | 98.841 |

** As áreas desenvolvem-se de forma sensivelmente equitativa entre as subdivisões do Continente, Plataforma Continental Estendida e Madeira.

8 — Lacunas de conhecimento e propostas de desenvolvimento

Em sintonia com as orientações internacionais em matéria de investigação e de literacia dos Oceanos (*European Marine Board, 2012 e European Marine Board, 2013*) considera-se, de forma genérica e no enquadramento dos objetivos propostos para a RNAMP (cf. ponto 4.3), nomeadamente no que diz respeito aos temas de investigação e de literacia com relevância específica para a RNAMP, que deverão ser dinamizados os seguintes eixos de investigação e desenvolvimento:

Conhecimento de base sobre a biodiversidade marinha, nas escalas temporais e espaciais relevantes;

Compreensão dos fatores que geram, mantêm e empobrecem a biodiversidade em ambientes marinhos;

Compreensão e avaliação da coerência ecológica da rede de AMP;

Conhecimento do papel da biodiversidade no funcionamento do ecossistema marinho e na regulação os principais ciclos biogeoquímicos do oceano e da terra;

Avaliação dos cenários de alteração da biodiversidade (espaciais e temporais) suportados em modelos que atendam, para além dos ecossistemas, a fatores socioeconómicos e climáticos e que avaliem o impacte de tais alterações;

Compreensão e valoração da ligação entre a biodiversidade marinha e os serviços dos ecossistemas;

Compreensão da adaptação das espécies e populações à mudança nos ambientes marinhos e dos seus impactes nas funções do oceano e, portanto, no bem-estar humano;

Identificação de indicadores e de protocolos de monitorização e identificação de metas ambientais, em articulação com as orientações e metodologias no quadro da DQEM, DQA; Diretivas da Rede Natura, da OSPAR e de outros instrumentos europeus e internacionais de conservação marinha;

Criação de sistemas de monitorização de apoio à decisão para controlo das perdas e ganhos de biodiversidade marinha e serviços dos ecossistemas;

Apoio à aplicação do conhecimento gerado sobre a biodiversidade, em áreas como a aquicultura, gestão sustentável das pescas, biotecnologia marinha e ecoturismo;

Promoção do processo de autorização das campanhas científicas e coordenação da disponibilização da informação resultante;

Desenvolvimento de projetos-piloto que articulem a monitorização com a vigilância marítima.

Alguns destes eixos de desenvolvimento foram já iniciados pelo presente GT, pelo que se torna necessário dar-lhes a devida sequência e alargar a sua discussão a outras forças da comunidade científica, entidades da administração central e local e da sociedade civil.

Uma discussão mais abrangente pode ajudar a ultrapassar as principais lacunas que se identificaram durante a preparação do presente relatório sobre o valor e a representatividade dos habitats, nomeadamente:

A inadaptação do sistema EUNIS servir como fonte única para a recolha da listagem sinóptica dos habitats a considerar;

A inexistência de dados georreferenciados para o mapeamento de todos os habitats em todas as regiões

A inexistência de dados espaciais sobre pressões humanas individuais e cumulativas.

Tabela 18, apresentam-se as linhas prioritárias de subsequente desenvolvimento do tema iniciado pelo GT relativo ao valor dos habitats e à sua representatividade, assim como, das linhas de desenvolvimento que se consideram prioritárias em matéria de planeamento e gestão da RNAMP.

TABELA 18

Propostas de desenvolvimento de trabalho futuro

| Temas | Propostas |
|--|--|
| Matriz de valores da RNAMP | Melhoria da matriz (com informação quantitativa, sempre que possível) apresentada na Tabela 13 através da promoção de <i>workshops</i> com os atuais membros do GT e especialistas convidados para elaboração de matriz de valores x ameaças. |
| Obtenção e tratamento da informação. | Aumentar consideravelmente o conhecimento dos habitats e espécies do mar português desde a linha de água às planícies abissais. Desenvolvimento de um programa de aquisição de conhecimento/reflexões em falta/implementação da RNAMP. Completar e uniformizar as fichas constantes no Anexo II e organizar um “o livro branco” das AMP, e disponibilizar a informação no Geoportal das AMP. Informação que pode orientar a evolução dos diplomas de cada uma delas, em que a integração na RNAMP é apenas um passo. Identificar, quantificar e mapear as atividades humanas que interferem com a conservação de cada habitat; medidas de minimização ou compatibilização, com resultado bem assinalado para aquelas em que não se encontram formas de compatibilizar. Desenvolver estudos de identificação e valoração dos serviços dos ecossistemas. |
| Aprofundar o conhecimento dos Habitats mais desconhecidos. | Desenvolver uma estratégia para aprofundar as lacunas de representatividade na RNAMP e para encontrar novas propostas para as colmatar. Introduzir o habitat pelágico com toda a sua dinâmica e variabilidade. Explorar a importância do talude como habitat de preferência para predadores de topo com mergulho profundo. |
| Enquadramento internacional | Melhorar o conceito de habitat misto e de interface associado às Aves. Estabelecer melhores práticas para o relacionamento internacional da RNAMP com outras existentes, desde logo a Rede Natura e OSPAR, e com outras redes no Mediterrâneo. Conceber um conjunto de recomendações para o reconhecimento dos habitats identificados na ordem jurídica internacional e nacional. Necessidade de implementar políticas externas de aceitação da regulamentação relativa a AMP em zonas oceânicas (ZEE e PCE) por entidades internacionais e europeias relevantes, especialmente de pesca, para que as medidas nacionais definidas sejam eficazes. |
| Gestão e monitorização da RNAMP. | Avaliação da exequibilidade da aplicação do conceito de AMP de controlo referido no capítulo 5.3. Identificação de zonas <i>no take</i> considerando os requisitos da sua função como zonas de referência. Identificação de indicadores e métricas de monitorização subordinados aos descritores identificados na Tabela 11 em articulação com outros sistemas de monitorização existentes em vigor (DQEM, DQA, RN2000; OSPAR, etc.). Identificação de outros descritores e indicadores de gestão e governança que permitam avaliar a eficácia da fiscalização, a racionalização de recursos humanos e financeiros e o grau de envolvimento dos <i>stakeholders</i> . Desenvolvimento e implementação de instrumentos de monitorização e fiscalização remotos. |



| Temas | Propostas |
|---|---------------------------------|
| Otimização da centralização da informação de campanhas científicas. | Conforme proposto no ponto 5.2. |

¹ Retirado de WWF, 2017.

² Podem existir propostas da sociedade civil, coletivas, ou de outra natureza.

³ As delimitações devem ser extraídas das cartas náuticas publicadas pelo Instituto Hidrográfico. Os mapas devem obedecer às regras de cartografia, devendo incluir escala, coordenadas, orientação e sistema de coordenadas (Datum). Deve ser mencionada a ligação para *shapefile* com indicação de url para serviço (wms e/ou wfs) ou serviço de *download* (ficheiro ZIP, etc.). Para além das delimitações eletrónicas, deve ser disponibilizado um PDF, de acordo com a norma ISO 19005-1 (Gestão de documentos — formato de ficheiro de documentos eletrónico para a preservação a longo prazo). Os dados SIG devem incluir os metadados de acordo com o perfil SNIMar, elaborado de acordo com a Diretiva INSPIRE e aprovado pela Direção Geral do Território como perfil adequado para a elaboração de metadados sobre informação marinha.

⁴ Informação apenas relevante para áreas de formato linear e.g. grutas marinhas ou falésias.

⁵ Excetua-se um dos elementos do GT que considerou prematura a discussão do tema, embora considere que deva ser providenciada a coerência da rede e a articulação das políticas de conservação da biodiversidade marinha subjacentes, desenvolvidas nos 4 nós de governação da RNAMP.

⁶ Uma das entidades do GT considera que só para além do mar territorial.

⁷ Risco ambiental definido como a combinação da probabilidade de ocorrência de um determinado cenário de acidente e a gravidade das respetivas consequências.

⁸ Espera-se que para alguns valores seja possível o estabelecimento de áreas de controlo que possam servir de indicadores. No entanto, terá que ser desenvolvido como linha de trabalho específico, em função do que se constituir de facto na RNAMP em face da representatividade e redundância dos valores.

⁹ Congresso Mundial da IUCN, Hawai setembro 2016.

¹⁰ WWF, Horta e Costa, B., 2017.

¹¹ Enric Sala et al, 2018; Bohnsack et al, 2000; Steven D. Gaines et al., 2010; O'Leary et al, 2016; Ceccarelli DM et al, 2018; Airame S. et al, 2003.

Glossário

Águas Costeiras — as águas de superfície situadas entre terra e uma linha cujos pontos se encontram a uma distância de uma milha náutica, na direção do mar, a partir do ponto mais próximo da linha de base a partir da qual é medida a delimitação das águas territoriais, estendendo-se, quando aplicável, até ao limite exterior das águas de transição (alínea *b*) do artigo 4.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos-Leis n.ºs 245/2009, de 22 de setembro, e 60/2012, de 14 de março)

Águas Marinhas — as águas, os fundos e os subsolos marinhos situados entre a linha de base a partir da qual são medidas as águas territoriais e o limite exterior da zona sob soberania ou jurisdição do Estado Português, em conformidade com a UNCLOS e as águas costeiras, definidas na Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, os seus fundos e subsolos marinhos, nos aspetos do estado ambiental do meio marinho não cobertos pela referida lei ou legislação complementar (alíneas *a*) e *b*) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro).

Águas territoriais — as águas marítimas situadas entre a linha de base e uma linha distando 12 milhas náuticas da linha de base (alínea *h*) do artigo 4.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos-Leis n.ºs 245/2009, de 22 de setembro, e 60/2012, de 14 de março)

Áreas No Take — zonas delimitadas no interior das áreas protegidas com proibição total de atividades extrativas (pesca, mineração).

Bom Estado Ambiental — o estado ambiental das águas marinhas quando estas constituem oceanos e mares dinâmicos e ecologicamente diversos, limpos, são e produtivos nas suas condições intrínsecas, e quando a utilização do meio marinho é sustentável, salvaguardando assim o potencial para utilizações e atividades das gerações atuais e futuras (n.º 5 do artigo 3.º da DQEM).

Cadeia trófica — transferência de matéria e energia entre níveis tróficos, que se inicia nos seres produtores e termina nos decompositores



Diretiva Habitats — Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, transposta para o direito interno de Portugal pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, respeitando os princípios constantes da Convenção de Berna

Diretiva das Aves — Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativa à conservação das aves selvagens, que veio substituir a Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979.

Ecossistemas — os complexos dinâmicos constituídos por comunidades vegetais, animais e de microrganismos, relacionados entre si e com o meio envolvente, considerados como uma unidade funcional (alínea *f*) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro).

Espaço marítimo nacional — estende-se desde as linhas de base até ao limite exterior da plataforma continental para além das 200 milhas marítimas. (Lei n.º 17/2014, de 10 de abril).

Habitat — a área terrestre ou aquática natural ou seminatural que se distingue por características geográficas abióticas e bióticas (alínea *j*) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro).

Leito das águas do mar — é limitado pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais, definida, para cada local, em função do espraiamento das vagas em condições médias de agitação do mar (n.º 2 do artigo 10.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro).

Mar territorial — zona que se estende desde a linha de base e as 12 milhas náuticas, e no qual o Estado costeiro exerce a sua soberania. A soberania do Estado costeiro estende-se ao espaço aéreo sobrejacente ao mar territorial, bem como ao seu leito e subsolo (artigo 2.º da UNCLOS).

Milha náutica ou milha marítima — a distância correspondente a 1852 m. (Lei n.º 34/2006, de 28 julho).

Orla costeira — a porção do território onde o mar, coadjuvado pela ação eólica, exerce diretamente a sua ação e que se estende, a partir da margem até 500 m, para o lado de terra e, para o lado de mar, até à batimétrica dos 30 m (alínea *g*) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho).

Plataforma continental — a plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância (n.º 1 do artigo 76.º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar).

Recursos naturais — os componentes ambientais naturais com utilidade para o ser humano e geradores de bens e serviços, incluindo a fauna, a flora, o ar, a água, os minerais e o solo (alínea *p*) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro).

Região ou sub-região marinha — uma região ou sub-região marinha referida no artigo 4.º da Diretiva 2008/56/CE

Serviços dos ecossistemas — os benefícios que as pessoas obtêm, direta ou indiretamente, dos ecossistemas (alínea *q*) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro).

Zona costeira — a porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar, designadamente por ondas, marés, ventos, biota ou salinidade, e que, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, para o lado da terra, a largura de 2 km medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais e se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais, incluindo o leito (alínea *l*) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho).

Zona económica exclusiva (ZEE) — zona situada além do mar territorial e a este adjacente, que não se estende além de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, sujeita a regime jurídico específico estabelecido na parte V da CNUDM (artigos 55.º e 57.º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar).

Zonas marítimas sob soberania ou jurisdição nacional — as águas interiores, o mar territorial, a zona contígua, a zona económica exclusiva e a plataforma continental (artigo 2.º da 1857 Lei n.º 34/2006, de 28 de julho).

Zona Marítima de Proteção — faixa compreendida entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 m referenciada ao zero hidrográfico (n.º 1 do artigo 9.º do Decreto 1860 Lei n.º 159/2012, de 24 de Julho)

Lista de acrónimos

- AMP — Área (s) Marinha(s) Protegida(s)
CDB — Convention on Biological Diversity (Convenção da Diversidade Biológica, Nações Unidas)
CNUDM — Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
DGPM — Direção-Geral de Política do Mar
DGRM — Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
DQA — Diretiva da Qualidade da Água
DQEM — Diretiva Quadro da Estratégia Marinha
DRAM — Direção Regional dos Assuntos do Mar, da Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia, do Governo Regional dos Açores
DROTA — Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente, da Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, do Governo Regional da Região Autónoma da Madeira
EBSA — Ecologically and Biologically Significant Areas
EMEPC — Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental
EMN — Espaço Marítimo Nacional
ICNF, I.P — Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.
IUCN — International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais)
LPN — Liga para a Proteção da Natureza
OSPAR — Convenção Relativa à Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste
PCE — Plataforma Continental Estendida
POAP — Plano de Ordenamento de Área Protegida
POC — Programas da Orla Costeira
POEM — Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo
RJOEMN — Regime Jurídico de Ordenamento do Espaço Marítimo
RNAP — Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNAMP — Rede Nacional de Áreas Marinhas Protegidas
SIC — Sítio de Importância Comunitária
UNCLOS — United Nations Convention on the Law of the Sea
ZEE — Zona Económica Exclusiva
ZPE — Zona de Proteção Especial
WDPA (sigla em inglês) — Base de Dados Global sobre Áreas Protegidas
VME — Vulnerable Marine Ecosystem (Ecossistemas Marinhos Vulneráveis)

Bibliografia

- Abecassis et al. (2017): An ecological framework for the development of a national MPA network. *Aquat Liv Res* 30 (in press)
- Airame S, Dugan JE, Lafferty KD, et al. (2003). Applying ecological criteria to marine reserve design: a case study from the California Channel Islands. *Ecol Appl* 13: S170-84.
- Ardron (2008): Three initial OSPAR tests of ecological coherence: heuristics in a data-limited situation. *ICES JMS* 65: 1527-1533.
- Arkema et al (2014) Assessing habitat risk from human activities to inform coastal and marine spatial planning: a demonstration in Belize. *Env Res Lett* DOI:10.1088/1748-9326/9/11/114016
- Assis et al. (2017) Major shifts at the range edge of marine forests: the combined effects of climate change and limited dispersal. *Scientific Reports* 7:44348 | DOI: 10.1038/srep44348

- Ban et al (2010) Cumulative impact mapping: advances, relevance and limitations to marine management and conservation using Canada's Pacific waters as a case study. *Mar Pol* 34: 876-886
- Bennett et al. (2015) Ocean grabbing. *Mar Pol* 57:61-68
- Bohnsack, James & Causey, Billy & P. Crosby, Michael & Griffis, Roger & A. Hixon, Mark & Hourigan, Thomas & Koltes, Karen & E. Maragos, James & Simons, A & T. Tilmant, Jim. (2000). A rationale for minimum 20-30 % no-take protection. 23-27.
- Ceccarelli DM, Matoto V, Raubani J, Jones GP, Harris P, Fernandes L (2018) Biophysical design principles for offshore networks of no-take Marine Protected Areas. MACBIO (GIZ/IUCN/SPREP): Suva, Fiji. 56 pp.
- Cunha et al (2013) Seagrasses in Portugal: a most endangered marine habitat. *Aquat Bot* 104: 193-203
- EEA (2015) MPAs in Europe's seas: an overview and perspectives for the future. EEA Report 3/2015
- Enric Sala, Jane Lubchenco, Kirsten Grorud-Colvert, Catherine Novelli, Callum Roberts, U. Rashid Sumaila, (2018) Assessing real progress towards effective ocean protection, *Marine Policy*, Volume 91, Pages 11-13,
- European Marine Board, 2012-Heip, C. and McDonough, N. (2012). *Marine Biodiversity: A Science Roadmap for Europe*. Marine Board Future Science Brief 1, European Marine Board, Ostend, Belgium. ISBN: 978-2- 918428-75-6.
- European Marine Board, 2013-Olsen EM, Johnson D, Weaver P, Go.i R, Ribeiro MC, Rabaut M, Macpherson E, Pelletier D, Fonseca L, Katsanevakis S, Zaharia T (2013). *Achieving Ecologically Coherent MPA Networks in Europe: Science Needs and Priorities*. Marine Board Position Paper 18. Larkin, KE and McDonough N (Eds.). European Marine Board, Ostend, Belgium.
- Ferreira et al (2015) Contribution towards MSP in Portugal — conference report. *Mar Pol* 59:61-63
- Flannery and Ellis (2016) Exploring the winners and losers of marine environmental governance. *Planning Theory and Practice* 17:121-151
- Gilbert et al. (2015) MSP and GES: a perspective on spatial and temporal dimensions. *Ecol and Soc* 29(1):64
- Grorud-Colvert et al. (2014) MPA networks: assessing whether the whole is greater than the sum of its parts. *PLOS1* 9(8): e102298
- Horta e Costa et al. (2016) — *A regulation-based classification system for marine protected areas*
- IUCN-WCPA (2008). *Establishing Marine Protected Area Networks-Making It Happen*. Washington, D.C.: IUCN World Commission on Protected Areas, National Oceanic and Atmospheric Administration and The Nature Conservancy. 118 p.
- Jessen et al (2011). *Science-based Guidelines for MPAs and MPA Networks in Canada*. Vancouver: Canadian Parks and Wilderness Society. 58 pp.
- Johnson et al. (2014): When is a MPA network ecologically coherent? A case study from the NEA. *ACMFE* 24 (suppl 2): 44-58.
- McLeod et al. (2009) Designing MPA networks to address the impacts of climate change. *Front ecol environ* 7:362-370
- O'Leary, B. C., Winther Janson, M., Bainbridge, J. M., Aitken, J., Hawkins, J. P. and Roberts, C. M. (2016), Effective Coverage Targets for Ocean Protection. *CONSERVATION LETTERS*, 9: 398-404.
- ONU (2015) http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
- Roff (2014) Networks of MPAs — the demonstrability dilemma. *ACMFE* 24:1-4
- Smith et al (2009) Criteria and tools for designing ecologically sound marine protected area networks in Canada's marine regions. WWF-Canada
- Steven D. Gaines, Crow White, Mark H. Carr, Stephen R. Palumbi (2010) Designing marine reserve networks for both conservation and fisheries management. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Oct 2010, 107 (43) 18286-18293
- WWF, Horta e Costa, B. (2017). *MPA X-ray — Diagnóstico das Áreas Marinhas Protegidas Portuguesas*. WWF Portugal