

ESTRATÉGIA MARINHA

Relatório de avaliação das
águas marinhas e metas
ambientais do 3º ciclo

Parte IV

Metas ambientais

Subdivisões Continente, Madeira, Açores e
Plataforma Continental Estendida



Versão: Consulta Pública



Diretiva Quadro
Estratégia Marinha

Índice

Índice de Tabelas	iv
PARTE IV – METAS AMBIENTAIS	5
1. Introdução	5
2. Avaliação das metas ambientais adotadas no 2.º ciclo	5
2.1. Subdivisão do Continente	6
2.2. Subdivisão da Madeira	11
2.3. Subdivisão dos Açores	15
3. Metas ambientais para o 3.º Ciclo	23
3.1. Metas comuns	23
3.2. Subdivisão do Continente	27
3.3. Subdivisão da Madeira	28
3.4. Subdivisão dos Açores	30

Índice de tabelas

Tabela 1. Avaliação das metas ambientais definidas no 2º ciclo para a subdivisão do Continente	6
Tabela 2. Avaliação das metas ambientais transversais definidas no 2º ciclo para a subdivisão da Madeira	11
Tabela 3. Avaliação das metas ambientais, por descritor, definidas no 2º ciclo para a subdivisão da Madeira.....	12
Tabela 4. Avaliação das metas ambientais transversais definidas no 2º ciclo para a Subdivisão dos Açores.....	15
Tabela 5. Avaliação das metas ambientais, por descritor, definidas no 2º ciclo para a Subdivisão dos Açores	15
Tabela 6. Metas ambientais comuns definidas para o 3º ciclo	23
Tabela 7. Metas ambientais comuns, por descritor, definidas para o 3º ciclo	24
Tabela 8. Metas ambientais por descritor definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão do Continente	27
Tabela 9. Metas ambientais transversais, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão da Madeira.	28
Tabela 10. Metas ambientais, por descritor, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão da Madeira	28
Tabela 11. Metas ambientais, por descritor, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão dos Açores	30

1 PARTE IV – METAS AMBIENTAIS

2 1. INTRODUÇÃO

3 O presente relatório tem como objetivo apresentar as metas ambientais adotadas para as águas
4 marinhas no 3.º ciclo, de acordo com o **artigo 10.º** da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (DQEM). As
5 metas são uma **indicação qualitativa ou quantitativa da condição a atingir pelos diferentes componentes**
6 **das águas marinhas, ou pelas pressões e impactes a que estão sujeitas, para atingir o Bom Estado**
7 **Ambiental** das águas marinhas. Será com base nas metas adotadas para o 3.º ciclo que os programas
8 de monitorização e de medidas serão revistos em 2026 e 2028 respetivamente.

9 As metas ambientais definidas no âmbito do artigo são definidas em adição às metas ou objetivos já
10 estabelecidos noutros instrumentos legislativos aplicáveis e que também concorrem para o BEA, e
11 podem ter as seguintes tipologias¹:

- 12 ● **Meta de Estado** – relacionada com o estado de um componente do ambiente marinho,
13 proporcionando uma indicação sobre a condição física, química ou biológica do ambiente;
- 14 ● **Meta de Pressão** – relacionada com o nível de pressão no ambiente marinho, estabelecendo
15 desta forma o nível desejado ou aceite para uma determinada pressão.
- 16 ● **Meta Operacional** – relacionada com a natureza das ações de gestão requeridas, sem que,
17 contudo, se estabeleça diretamente uma medida específica.

18 2. AVALIAÇÃO DAS METAS AMBIENTAIS ADOTADAS NO 2.º CICLO

19 A revisão e atualização das metas adotadas no 2.º ciclo implica uma avaliação do ponto de situação da
20 implementação das mesmas tendo em conta os indicadores estabelecidos, a revisão da avaliação das
21 águas marinhas e ainda a implementação do programa de medidas. Nas Tabela 1 a 5, são sintetizados
22 os resultados dessa avaliação por subdivisão.

¹ DG Environment & MRAG/UNEP - WCMC/URS, 2012

23

2.1. Subdivisão do Continente

24

Tabela 1. Avaliação das metas ambientais definidas no 2º ciclo para a subdivisão do Continente

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação 3.º ciclo		Meta ambiental 3.º ciclo
D1	Reduzir a mortalidade dos cetáceos por captura accidental até 2024 em 10% para <i>Delphinus delphis</i> , <i>Tursiops truncatus</i> e <i>Balaenoptera acutorostrata</i>	PT-CONT-ME-ForMar PT-ME-D1-Bycatch PT-CONT-ME-D1-BywatchBycatch PT-CONT-ME-D1-Pingers ABI-ME-D1-CetAMBICion	Desconhecido	Desconhece-se a taxa de mortalidade por captura accidental das populações das espécies de cetáceos identificadas. Na atualização da avaliação, conclui-se que a captura accidental de <i>Delphinus delphis</i> e <i>Phocoena phocoena</i> , se mantém elevada.	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de reduzir a captura accidental das espécies identificadas, mas modifica-se a meta e os indicadores para facilitar a sua avaliação. (ver meta: PT.D1.01)
	Reduzir a mortalidade dos cetáceos por captura accidental até 2024 em 15% para <i>Phocoena phocoena</i>	PT-ME-D1-Bycatch PT-CONT-ME-D1-Pingers PT-CONT-ME-D1-Boto PT-CONT-ME-D1-BywatchBycatch	Desconhecido		
	Melhorar o estado de conservação da população ibérica da espécie <i>Phocoena phocoena</i> até 2030	PT-CONT-ME-ForMar PT-ME-D1-Bycatch PT-CONT-ME-D1-Boto PT-CONT-ME-D1-BywatchBycatch PT-CONT-ME-D1-Pingers	Não alcançada	Na atualização da avaliação da população verificou-se que a tendência da abundância parece manter-se decrescente pese o alargado intervalo de confiança.	RETIRADA: mantém-se a necessidade de melhorar o estado de conservação da população ibérica, mas assume-se que a adoção de medidas adicionais para além das dirigidas à diminuição da captura accidental depende da aquisição de conhecimento. (ver meta: PT.D1.01 e Cont.D1.01)
	Aumentar o conhecimento disponível sobre a biologia das espécies, abundância e estrutura populacional, utilização de habitat e distribuição das populações ao nível da sub-região da Costa Ibérica, tendo em vista elaborar medidas de conservação, até 2024	ABI-ME-D1-CetAMBICion	Parcialmente alcançada	Para aumentar o conhecimento disponível foram implementados vários projetos, incluindo, o cetAMBICion, o e EMPHATIC, o SCANS IV e a monitorização do Boto, e foi melhorada a Rede de Arrojamentos Nacional (Fundo ambiental). A adoção de medidas será enquadrada pelo Plano de ação para redução das capturas accidentais ainda em elaboração.	MODIFICADA: mantém-se a necessidade de aumentar o conhecimento sobre as espécies, em particular do boto, da baleia-anã e do zífio. (ver meta: Cont.D1.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação 3.º ciclo		Meta ambiental 3.º ciclo
D1	Reduzir a mortalidade por captura acidental das espécies <i>Alca torda</i> , <i>Morus bassanus</i> e <i>Puffinus mauretanicus</i>	PT-ME-D1-Bycatch PT-CONT-ME-D1-MedAves PT-CONT-ME-ForMar	Desconhecido	Desconhece-se a taxa de mortalidade por captura acidental das populações das espécies de aves marinhas identificadas. Na atualização da avaliação, conclui-se que a captura acidental das espécies se mantém elevada.	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de reduzir a captura acidental das espécies identificadas, mas modifica-se a meta e os indicadores para facilitar a sua avaliação. (ver meta PT.D1.01)
	Reduzir a população da espécie <i>Larus michahellis</i> (sem comprometer a sua viabilidade) a fim de limitar a pressão desta espécie sobre outras espécies de aves marinhas.	PT-CONT-ME-D1-Larus	Parcialmente alcançada	Na atualização da avaliação da população verificou-se que a tendência da abundância, apesar de decrescente, se mantém ainda acima da variação limite.	MANTIDO (ver meta Cont.D1.02)
D2	Até 2021, estabelecer as listas de espécies não-indígenas, em especial invasoras, na sub-região da Costa Ibérica e Golfo da Biscaia		Alcançada	Foi implementado o projeto RAGES (em parceria com França e Espanha) no âmbito do qual foi produzida uma lista das espécies não-indígenas na sub-região. A mesma foi ainda atualizada no âmbito da produção do QSR 2023.	RETIRADA: meta alcançada
	Até 2021, diminuir o risco de introdução de espécies não-indígenas	PT-ME-D2-NIS	Não alcançada	A ausência de um programa de monitorização impede uma adequada avaliação da introdução de espécies não-indígenas e a existência de um sistema de deteção precoce que possibilite diminuir o risco de proliferação de espécies não-indígenas potencialmente invasoras.	MODIFICADO: mantém-se o objetivo de reduzir o risco associado à introdução de espécies não-indígenas, mas modifica-se a meta e os indicadores para facilitar a sua avaliação. Considera-se adicionalmente necessário avaliar o potencial invasor das espécies marinhas estabelecidas. (ver meta PT.D2.01 e PT.D2.02)
D3	Recuperar os níveis de biomassa do stock da sardinha (<i>Sardina pilchardus</i>)	PT-ME-D3-PCP	Alcançada	Na atualização da avaliação da população verificou-se um aumento dos níveis de biomassa do stock da sardinha. No entanto verificou-se também que essa recuperação não atingiu ainda o nível desejável.	MODIFICADA: definir (ver meta PT.D3.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação 3.º ciclo	Meta ambiental 3.º ciclo	
D3	Até 2020, explorar de modo sustentável, o <i>stock</i> de atum albacora (<i>Thunnus albacares</i>) ao nível de MSY	PT-ME-D3-PCP	Alcançada	Na atualização da avaliação da população verificou-se que a taxa de mortalidade por pesca e a biomassa do atum albacora atingem os pontos de referência estabelecidos.	<p>RETIRADA: considera-se que a gestão das espécies identificadas é assegurada no âmbito da PCP não se justificando a sua inclusão no âmbito da DQEM.</p>
	Até 2020, explorar de modo sustentável o <i>stock</i> de Espadim Azul (<i>Makaira nigricans</i>), ao nível de MSY		Não alcançada	<p>Na atualização da avaliação da população verificou-se que a taxa de mortalidade por pesca das espécies identificadas permanecem acima dos pontos de referência estabelecidos.</p>	
	Até 2020, explorar de modo sustentável o <i>stock</i> de Espadim Branco (<i>Tetrapturus albidus</i>) ao nível de MSY				
	Até 2020, explorar de modo sustentável o <i>stock</i> de anequim (<i>Isurus oxyrinchus</i>), ao nível de MSY.				
	Até 2020, explorar de modo sustentável do <i>stock</i> de Atum Patudo (<i>Thunnus obesus</i>) ao nível de MSY				
	Até 2020, explorar de modo sustentável, o <i>stock</i> de veleiro do atlântico (<i>Istiophorus albicans</i>) ao nível de MSY.				
D6	Diminuir a pressão exercida pelas artes de pesca de fundo sobre os ecossistemas marinhos vulneráveis, até 2024	PT-ME-DesignAMP	Alcançada	Foram definidas um conjunto de áreas onde a utilização de artes de pesca de fundo foi proibida. Na atualização da avaliação não foi possível avaliar os efeitos da perturbação física por tipo de habitat (D6C3), em particular da causada pela pesca de fundo.	<p>MODIFICADA: (ver Meta Cont.D6.01)</p>
	Criar e implementar, até 2021, uma rede de áreas marinhas protegidas costeiras e oceânicas	PT-ME-DesignAMP PT-CONT-ME-D6-VulcoesLama	Não alcançada	A rede nacional de áreas protegidas marinhas oceânicas não foi criada pelo que ainda não foram elaborados planos de gestão.	<p>RETIRADA: compromissos assumidos no âmbito da OSPAR e CBD</p>

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação 3.º ciclo	Meta ambiental 3.º ciclo	
D10	Estabelecer bioindicadores para o lixo marinho e métodos de medição referentes a microplásticos	PT-ME-D10-LiMar	Parcialmente alcançada	Na subdivisão dos Açores a cagarra foi adotada como bioindicador do lixo marinho, tendo também sido avaliada a viabilidade das tartarugas marinhas como bioindicadoras na subdivisão dos Açores e da Madeira. Na subdivisão do Continente foi implementado o projeto Seabill e realizados estudos em peixes, bivalves e mamíferos, mas não ainda foram adotados bioindicadores.	RETIRADA: meta integrada no plano de ação nacional do lixo marinho (ver meta: PT.D10.01)
	Até 2021, desenvolver recomendações para redução da quantidade de EPS (polistireno expandido) e XPS (polistireno extrudido) no lixo marinho.	PT-CONT-ME-D10-OceanWise	Alcançada	Projecto Oceanwise implementado e recomendações adotadas pela Comissão OSPAR em 2024. De acordo com a avaliação do 3.º ciclo os plásticos permanecem a categoria predominante	RETIRADA: meta alcançada
	Até 2020 reduzir substancialmente o lixo marinho nas regiões marinhas da OSPAR a níveis onde propriedades e quantidades não causam danos ao meio marinho	PT-CONT-ME-D10-Portos PT-CONT-ME-D10-PescaLudica PT-CONT/AZO-ME-D10-BDLixLit PT-CONT-ME-D10-OceanWise	Desconhecido	De acordo com os resultados apresentados no OSPAR QSR 23, apesar de alguns indicadores apresentarem uma tendência decrescente, os níveis de lixo marinho permanecem elevados. A nível nacional no período de análise 2016-2021 os itens provenientes das artes de pesca foram prevalentes nas águas territoriais	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de reduzir o lixo marinho mas modifica-se a meta e os indicadores para facilitar a sua avaliação (ver meta: PT.D10.01)
D11	Implementar, até 2021, um sistema de registo para caracterização temporal e espacial das atividades geradoras de ruído impulsivo de baixa e média frequência de acordo com as especificações recomendadas pelo TG Noise e adotadas a nível da OSPAR		Alcançada	Foi criado um formulário online para registo e caracterização temporal e espacial da utilização de fontes de ruído impulsivo. Ruído impulsivo (distribuição temporal e espacial) no período de análise 2016-2021 atinge o bom estado ambiental	RETIRADA: meta alcançada

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação 3.º ciclo	Meta ambiental 3.º ciclo
D11	Identificação das áreas de risco para mamíferos marinhos na subdivisão do continente, considerando o contexto regional, até 2024.		Não alcançada A inexistência de um programa de monitorização do ruído contínuo no período de análise impediu a identificação de áreas de risco para mamíferos marinhos devido ao ruído. A monitorização do ruído contínuo na subdivisão irá iniciar-se em 2025 através da instalação de dois hidrofones (costeiro e oceânico).	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de avaliar o risco para os mamíferos marinhos, mas enquadra-se o objetivo no contexto de um plano de ação para o ruído submarino (ver meta PT.D11.01)

27
28

2.2. Subdivisão da Madeira

Tabela 2. Avaliação das metas ambientais transversais definidas no 2º ciclo para a subdivisão da Madeira

Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
Mapear e monitorizar o sistema meteo-oceanográfico à escala da Região (incluindo, ondas e correntes de superfície induzidas pelos ventos locais, assim como correntes de mar-aberto e de profundidade) de forma a poder auxiliar o processo de decisão e na avaliação das condições ambientais e de potencial energético que constam nos outros descritores.	PT-MAD-ME-MeteO	Parcialmente alcançada	Já foram identificados os locais pertinentes para a monitorização, nomeadamente no mar territorial e nas águas oceânicas.	MODIFICADA (ver meta PT.03 e PT.04)
Ampliar até 2020 a Área Marinha Protegida da subdivisão, visando a proteção e conservação de espécies e habitats prioritários.	PT-MAD-ME-Habitats PT-ME-DesignAMP	Alcançada	Foi ampliada área marinha protegida das Ilhas Selvagens até ao limite das 12 mn.	MODIFICADA (ver meta MAD.03)
Estudar, reformular e gerir as redes de monitorização que permitam recolher informação de suporte à caracterização do meio marinho, com ênfase para as situações que exigem maior atenção para manter ou atingir o Bom Estado Ambiental e para as que possam revelar as relações causais entre os resultados da monitorização e as atividades humanas.	PT-MAD-ME-Dados PT-MAD-ME-Fundos PT-ME-D2-NIS	Parcialmente alcançada	Esta medida foi parcialmente alcançada aquando da revisão do Programa de Monitorização e sua implementação.	MODIFICADA (ver metas MAD.01, PT.02 e PT.03)
Estudar e compreender as rotas migratórias de espécies de ampla distribuição geográfica de modo a evidenciar a relevância e a importância ecológica dos mares arquipelágicos e dos montes submarinos no contínuo ecossistémico, e a sua dimensão oceânica e global.	-	Parcialmente alcançada	Foram desenvolvidos alguns trabalhos de investigação científica direcionados para o estudo de rotas migratórias.	MODIFICADA (ver metas MAD.02 e PT.03)
Estabelecer um grupo internacional na Macaronésia em que participem cientistas, técnicos e responsáveis políticos para coordenar os programas de monitorização.	-	Não alcançada	Foi entendimento que a participação os diferentes grupos de trabalho nacionais e internacionais, no contexto da sub-região da Macaronésia seriam suficientes para cumprir o objetivo.	RETIRADA

Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
Promover e sistematizar o conhecimento das redes tróficas tanto dos habitats costeiros como dos ecossistemas de profundidade, incluindo o estudo de organismos chave, assim como o efeito das variações sazonais, com vista ao desenvolvimento de novos.	-	Parcialmente alcançada	Foram desenvolvidos alguns trabalhos de investigação científica direcionados para o estudo das redes tróficas e contemplados programas de monitorização que visam complementar a informação existente.	MODIFICADA (ver meta MAD.D4.01)

29

Tabela 3. Avaliação das metas ambientais, por descritor, definidas no 2º ciclo para a subdivisão da Madeira

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
D1	Implementar os programas de monitorização necessários para avaliar os critérios de todas as UG propostas para aves marinhas, mamíferos marinhos e tartarugas marinhas.	-	Parcialmente alcançada	Os programas de monitorização estão a decorrer e a participação nos grupos de trabalho visa colmatar as lacunas identificadas.	RETIRADA (ver meta PT.D1.01)
	Promover a redução da intensidade luminosa na proximidade das colónias afetadas por esta pressão, pelo menos durante os períodos mais sensíveis.	-	Parcialmente alcançada	Foi concretizada esta meta em alguns dos concelhos da ilha da Madeira.	
D2	Estabelecer programas de monitorização de espécies ou grupos funcionais cuja proliferação indica uma clara alteração ou ameaça das redes tróficas locais (ex: <i>Diadema aff. Antillarum</i> , espécies que escapem de instalações aquícolas marinhas).	PT-MAD-ME-Habitats	Parcialmente alcançada	Foi implementada na legislação regional a obrigatoriedade de monitorização nas pisciculturas e estão a decorrer trabalhos de monitorização de espécies não indígenas.	MODIFICADA (ver meta PT.D2.01 e PT.D2.02)
	Manter de forma efetiva o controlo da introdução de NIS em áreas protegidas da subdivisão da Madeira.	-	Não alcançada	O objetivo da meta foi reformulado, contemplando a atualização da lista de espécie por via da monitorização.	MODIFICADA (ver meta PT.D2.01 e PT.D2.02)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo	
D10	Desenvolver estudos para obter dados que permitam caracterizar a quantidade, distribuição e, composição das micropartículas e a sua evolução ao longo do tempo e estabelecer protocolos com os procedimentos de amostragem e respetiva metodologia de avaliação dos resultados.	-	Parcialmente alcançada	Já foram desenvolvidos grande parte dos estudos necessários para caracterizar o macro e microlixo e estabelecer protocolos de referência nas diversas componentes do ambiente marinho, em consonância com os trabalhos desenvolvidos pelos grupos de trabalho nacionais e internacionais (ex. OSPAR).	MODIFICADA (ver meta MAD.D10.01 e PT.D10.01)
	Acompanhar e sistematizar os resultados de estudos científicos sobre a relação de causa-efeito entre o lixo marinho, o biota e o meio marinho, selecionar para a subdivisão da Madeira o indicador biológico mais adequado para avaliar o impacto do lixo marinho no biota e estabelecer os protocolos adequados para avaliar o indicador 10.2.1.	PT-ME-D10-LiMar	Parcialmente alcançada	Já foram desenvolvidos os estudos necessários para identificar espécies bioindicadoras adequadas para avaliar a interação com o lixo-marinho.	MODIFICADA (ver meta MAD.D10.02)
D10	Avaliar a potencialidade das Ilhas Selvagens como espaço de excelência para monitorizar o lixo marinho no Atlântico e a forma como é transportado pelas correntes procurando criar um indicador do seu funcionamento e estado ambiental.	-	Alcançada	Nas Selvagens, as mais pristinas ilhas da subdivisão, estão reunidas as condições para monitorizar o lixo-marinho oceânico, uma vez que nestas não decorrem quaisquer atividades humanas regulares em terra produtoras de resíduos. No período de avaliação foi ainda posto em prática um Programa de Monitorização de Lixo-Marinho em Praias, que validou o seu potencial.	MODIFICADA (ver meta MAD.D10.03 e PT.D10.01)
D11	Elaborar estudo que avalie as condições e recursos necessários à instalação e funcionamento dos dispositivos de monitorização de ruído acústico submarino.	-	Parcialmente alcançada	Foram desenvolvidos os trabalhos iniciais de identificação dos recursos e dispositivos necessários.	MODIFICADA (ver meta MAD.D11.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
D11	Identificação das áreas de risco para mamíferos marinhos na subdivisão da Madeira, considerando o contexto regional, até 2024.	-	Parcialmente alcançada	Foram desenvolvidos os trabalhos no contexto da implementação da SIC cetáceos.	

30

31 2.3. Subdivisão dos Açores

32 **Tabela 4.** Avaliação das metas ambientais transversais definidas no 2º ciclo para a Subdivisão dos Açores

Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo	
Desenvolver e implementar metodologia adequadas, de modo a obter informação, para permitir avaliar o BEA até 2024.	PT-AZO-ME-D1-MM-ST PT-AZO-ME-D1-SBB PT-CONT/AZO-ME-D10_BDLixLit PT-AZO-ME-D11 PT-AZO-ME-D5/D8	Parcialmente alcançada	Esta meta foi integrada em todos os descritores no último reporte. Considerando os avanços que foram feitos em cada um dos descritores e considerando que cada um tem <i>timings</i> de evolução diferentes, não se justifica mantê-la.	RETIRADA

33 **Tabela 5.** Avaliação das metas ambientais, por descritor, definidas no 2º ciclo para a Subdivisão dos Açores

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo	
D1	Reduzir o impacte nos Procellariiformes afetados pela poluição luminosa, para níveis inferiores aos registados atualmente, até 2024.		Parcialmente alcançada	A iluminação pública foi desligada ou reduzida durante o período crítico (ex: campanha SOS Cagarro). Não existem estudos que indiquem que os níveis globais de poluição luminosa na RAA sejam inferiores ao passado.	RETIRADA
	Manter (ou aumentar) o número de casais reprodutores de pequenos Procellariiformes, garantindo a disponibilidade e boa qualidade do habitat de nidificação, e se possível aumentar a sua área de distribuição, até 2024.	PT-AZO-MED-D1-SBB	Parcialmente alcançada	Existe monitorização de casais e ninho e sucesso reprodutor e trabalho de manutenção de habitat em algumas colónias reprodutoras, no âmbito dos vários projetos. Não existem ainda estimativas atualizadas dos casais reprodutores para a maioria das espécies.	MODIFICADA (Ver meta: Azo. D1.01)
	A mortalidade de mamíferos marinhos, em particular cachalotes, devido a colisões com embarcações deve ser mantida próxima de zero, até 2024.	PT-AZO-ME-D1-MM-ST	Parcialmente alcançada	Existem dados de arrojamentos de cetáceos, nomeadamente cachalotes, mas nem sempre é possível aferir a causa de morte e atribuí-la a colisões com embarcações. Está a ser desenvolvido um modelo de corredores de transporte para a criação de canais dinâmicos de navegação para aliviar a pressão das colisões e ruído marinho (D11), no âmbito do projeto LIFE IP Azores Natura.	MANTIDA (ver meta: Azo.D1.02)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
D1	A mortalidade de cetáceos causada pela captura accidental é <1% da abundância da população, nos próximos 12 anos.	PT-ME-D1-Bycatch	Alcançada	Não se sabe a abundância total das populações de cetáceos na RAA, no entanto, no presente ciclo houve 0 registo de captura accidental das espécies reportadas no âmbito dos vários programas regionais de observação de pesca.	MANTIDA (ver meta: PT.D1.01 e Azo.D1.03)
	Manter ou aumentar o tamanho das populações de mamíferos marinhos, em relação ao valor de referência; durante um período de 20 anos não pode haver uma redução ≥10%, observada ou estimada.	PT-AZO-ME-D1-MM-ST	Parcialmente alcançada	Apesar da meta apenas se referir ao período de permanência dos indivíduos das espécies indicadoras nas águas da subdivisão, não é alcançável de forma direta. É necessário definir o valor de referência. Estão a ser implementadas medidas para a mitigação dos impactos do tráfego marinho (D1-AZO-MM-M1) e do ruído (Meta-Azo18).	MANTIDA (ver meta: Azo.D1.04)
	Reduzir a mortalidade de tartarugas marinhas por captura accidental por pesca de palangre de superfície, até 2024.	PT-AZO-ME-D1-MM-ST	Parcialmente alcançada	Existe monitorização da captura accidental de tartarugas marinhas por pesca e houve um aumento da capacitação dos recursos humanos e meios logísticos para a reabilitação de tartarugas arrojadas e capturadas accidentalmente na pesca. Prevê-se a criação de um esquema de monitorização da taxa de sobrevivência pós-libertação de tartarugas reabilitadas (medidas LIFE IP Azores Natura).	MODIFICADA (Ver meta: Azo.D1.03)
	Garantir a eficácia do sistema de gestão da observação turística de vida marinha, de acordo com a regulamentação em vigor ou que vier a ser criada para o efeito, para mitigar impactos negativos nas populações de espécies-alvo (nomeadamente mamíferos marinhos, tartarugas, aves-marinhas e peixes).	PT-AZO-ME-D1-MM-ST	Parcialmente alcançada	Estão a ser instalados sistemas de AIS para monitorização desta atividade. Existem estatísticas dos operadores marítimo-turísticos e serviços inspetivos, mas os dados ainda não foram tratados, por forma a avaliar essa eficácia.	MODIFICADA (ver meta: Azo.D1.06)
D2	Diminuir a população da espécie de <i>Phorcus sauciatu</i> s, na ilha de Santa Maria, promovendo a exploração regulamentada deste recurso invasor.		Parcialmente alcançada	Ainda não foi possível estabelecer / legislar sobre o consumo / exploração deste recurso. No entanto, a DRP contratualizou uma prestação de serviço para elaborar estudo de viabilidade económica da exploração do recurso.	MODIFICADA (Ver meta: PT.D2.02)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas		Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo
D2	Melhorar a monitorização e a vigilância para detetar de forma precoce novas introduções de NIS, principalmente nos locais presentemente identificados de alto risco.	PT-ME-D2-NIS	Parcialmente alcançada	A monitorização tem sido conduzida através de financiamento externo (projetos) não se conseguindo dados equilibrados no espaço e no tempo.	MODIFICADA (Ver meta: PT.D2.01)
	O número de novas introduções é mínimo e se possível próximo do zero no ciclo de avaliação seguinte.		Não alcançada	Apesar da monitorização regular em áreas de alto risco de invasão (portos e marinas), a proposta de um limiar zero ou próximo zero não é realizável.	MODIFICADA (ver meta: PT.D2.01)
D3	Realizar a avaliação do BEA do stock de chicharro, relativamente aos critérios D3C1 e D3C2, até 2024.	PT-ME-D3-PCP	Não alcançada	Mantém-se a monitorização regular do recurso, mas não foi ainda possível realizar a avaliação do seu estado de exploração.	MANTIDA (ver meta: Azo.D3.1)
	Desenvolver e implementar programas de monitorização de recursos costeiros (peixes, equinodermes, moluscos e crustáceos) de forma coordenada com a monitorização da biodiversidade.		Alcançada	Está em curso desde 2022 um programa de monitorização de recursos costeiros (MoniCO) que decorrerá até 2025. O MoniCO tem permitido fazer a avaliação do estado de conservação das principais espécies costeiras.	RETIRADA
	Desenvolver e implementar métodos analíticos validados para avaliação do estado dos stocks das espécies comercialmente importantes.		Não alcançada	Mantém-se e reforçou-se a monitorização dos stocks das espécies de interesse comercial e têm vindo a ser realizadas as avaliações qualitativas de alguns stocks através de abordagens precaucionárias.	MANTIDA (ver meta: Azo.D3.2)
D4	Atingir a coordenação ao nível da Macaronésia para a avaliação do D4.		Parcialmente alcançada	O projeto Mystic Seas 3 permitiu definir metodologias de modelação entre as regiões da Madeira e das Canárias. Contudo, não foi ainda possível atingir a coordenação ao nível da implementação.	MODIFICADA (ver meta: Azo.D4.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo
D5	Estabelecer programas de monitorização para acompanhamento de possíveis desenvolvimentos de processos de eutrofização.	PT-AZO-ME-D5/D8	Não alcançada A medida associada a esta meta foi iniciada com a produção do Relatório "Definição de uma estratégia de compatibilização entre a aplicação da Diretiva-Quadro da Água [DQA] ao meio marinho, com a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha [DQEM]" durante o ano de 2021. No entanto, a monitorização das águas costeiras na RAA ainda não foi atualizada de acordo com a nova estratégia definida para a RAA. Esta meta é definida/mantida de acordo com a medida incluída no PGRH- Açores 2022-2027, Relatório Técnico Parte 6 (Medida RH9_B_018).	MODIFICADA (ver meta: Azo.D5.01)
	Assegurar que as águas de transição se mantêm em bom estado ambiental, nomeadamente em relação às lagoas das fajãs, ilha de S. Jorge, através da aplicação de medidas de gestão.		Parcialmente alcançada De acordo com o PGRH 2022-2027 elaborado no âmbito do 3º ciclo da DQA, a massa de água de transição da Lagoa dos Cubres foi avaliada em estado ecológico razoável no triénio 2018. A medida RH9_B_016.A, incluída na ficha de medidas, <i>Redução e controlo de pressões em massas de água superficiais de transição</i> , do PGRH-Açores (2022-2027) tem como objetivo a: implementação de um sistema de monitorização e de promoção ambiental que assegure a qualidade da Lagoa de Santo Cristo, a estabilidade geológica e o usufruto dos respetivos serviços (nomeadamente a produção de amêijoas). Adicionalmente não foram monitorizadas as concentrações de dinoflagelados tóxicos e os níveis de toxinas paralisantes nestas lagoas durante o período abrangido por este ciclo de avaliação. Em 2023 foram iniciadas as análises integrantes no Sistema Nacional de Monitorização de Moluscos Bivalves SNMB-IPMA para a criação da zona de produção da Lagoa da Fajã de Santo Cristo, Ilha de São Jorge, sendo que estes dados serão reportados no próximo ciclo de avaliação da DQEM.	RETIRADA: considera-se que havendo medidas de gestão para atingir esta meta no âmbito do PGRH-Açores 2022-2027 não se justifica a sua inclusão no âmbito da DQEM. Medidas de gestão inseridas no PGRH-Açores 2022-2027: RH9_B_016.A.

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo
D5	Redução da quantidade de nutrientes escoados para as águas costeiras, até 2024.	-	Desconhecido	RETIRADA: considera-se que havendo medidas de gestão para atingir esta meta no âmbito do PGRH não se justifica a sua inclusão no âmbito da DQEM.
	Controlar a acumulação de algas e os impactos em locais específicos, como por exemplo, o porto da Madalena, Ilha do Pico, entre outros		Parcialmente alcançada	MODIFICADA (ver meta: Azo.D5.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
D6	Reduzir a utilização de artes de pesca de fundo impactantes nas comunidades bentónicas, costeiras e oceânicas, sem afetar a rentabilidade das pescarias.		Alcançada	Morato <i>et al</i> 2023 mostram que o impacto das pescarias nos fundos marinhos é muito reduzido, ressalvando que as artes praticadas nos Açores (linha de mão e palangre) são sustentáveis.	RETIRADA
	Assegurar que a exploração de inertes costeiros não afeta as comunidades de <i>maerl</i> já confirmadas e as que forem identificadas no futuro.		Alcançada	O impacto da extração de inertes na RAA é muito reduzido no espaço e no tempo de acordo com os resultados obtidos na prestação de serviços 25/DRAM/2018, enquadrado no projeto PLASMAR.	RETIRADA
	Obter mapas de distribuição dos habitats e biótopos marinhos costeiros e oceânicos, bem como a sua condição ambiental.	PT-AZO-ME-D6	Parcialmente alcançada	Ajuste Direto n.º 11/DRPM/2022 - Caracterização dos habitats de profundidade, com vista ao seu mapeamento até ao limite exterior da subárea dos Açores da zona económica exclusiva portuguesa.	MODIFICADA (ver meta: Azo.D6.1)
	Aumentar, até 10%, a cobertura de áreas marinhas protegidas para habitats e comunidades bentónicas, na RAA.	PT-AZO-ME-D6	Alcançada	Esta meta foi alcançada através da aprovação de novas áreas marinhas protegidas aumentando para 30% a área protegida no mar dos Açores.	RETIRADA
D7	Assegurar que as obras costeiras tenham o menor impacto possível nos habitats costeiros.	-	Desconhecido	Não existem dados disponíveis que permitam avaliar esta meta ambiental, no entanto espera-se que o projeto LIFE Climaz possa contribuir para atingir esta meta.	MANTIDA (ver meta: Azo.D7.01)
D8	Definir uma lista de contaminantes marinhos relevantes para a subdivisão Açores.	-	Parcialmente alcançada	Está em curso um programa de monitorização de contaminantes nos recursos marinhos de interesse comercial (MoniPOL) que acaba por dar resposta ao D8 e D9.	MANTIDA (ver meta: Azo.D8.01)
	Criar uma lista de espécies bioindicadoras para a avaliação do descritor, para a subdivisão dos Açores, até 2024.	-	Parcialmente alcançada	Devem ser consideradas as mesmas espécies do D9.	MANTIDA (ver meta: Azo.D8.02)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação		Meta ambiental 3.º ciclo
D9	Implementar um programa para monitorização de contaminantes em peixes, crustáceos e moluscos de interesse comercial e de elevado consumo na região, na subdivisão dos Açores, de acordo com a legislação relevante.		Alcançada	Está em curso um programa de monitorização de contaminantes nos recursos marinhos de interesse comercial (MoniPOL), com foco na concentração de metais pesados enumerados no Regulamento (CE) nº1881/2006.	RETIRADA
	Assegurar que a lista de contaminantes marinhos a avaliar inclua todos os contaminantes relevantes conhecidos para a subdivisão Açores, como por exemplo, o arsénio.		Alcançada	No âmbito do programa de monitorização em curso (MoniPOL) a determinação do arsénio já é realizada.	RETIRADA
D10	Diminuir a quantidade de plástico de origem terrestre e nas frotas que operam na região, que entra nos ecossistemas marinhos, até 2024.	PT-AZO-ME-D10-OnBoard	Parcialmente alcançada	No âmbito dos projetos OceanLit e CircularOcean (aprovado recentemente) foram já instituídas medidas para a concretização desta meta. Com a implementação do Plano de Ação Nacional do Lixo Marinho, espera-se que a meta seja atingida no próximo ciclo.	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de diminuir a quantidade de plástico nos ecossistemas marinhos, mas enquadra-se o objetivo no contexto do plano de ação nacional do lixo marinho (ação 15.1 e 16.1) (ver meta: PT.D10.01)
	Estabelecer as espécies <i>Caretta caretta</i> e <i>Calonectris borealis</i> , e outras espécies, como bioindicadores para a monitorização da ingestão de macro/microlixo.	PT-ME-D10-LiMar	Alcançada	Na subdivisão dos Açores o cagarro foi adotado como bioindicador do lixo marinho, tendo também sido avaliada a viabilidade das tartarugas marinhas como bioindicadoras.	RETIRADA: meta integrada no plano de ação nacional do lixo marinho (ação 1.4) (ver meta: PT.D10.01)
	Estabelecer os limiares para os critérios do D10 necessários para avaliar o BEA e aplicáveis na subdivisão Açores.	-	Parcialmente alcançada	Na subdivisão Açores, aplicam-se dois limiares, nomeadamente, para o macrolixo costeiro e para ingestão de plásticos por cagarros (limiar proposto 2m 2024). Com os progressos efetuados em outros parâmetros, há a possibilidade de se estabelecerem novos limiares.	MODIFICADA (ver meta: Azo.D10.01)

Descritor	Meta ambiental 2.º ciclo	Medidas	Avaliação	Meta ambiental 3.º ciclo	
D11	Criar e instalar uma rede de infraestruturas que permitam a monitorização do ruído e de espécies sensíveis a essa pressão, como cetáceos.	-	Não alcançada	Prevê-se a colocação de 2 boias hidrográficas, no âmbito do projeto Life IP Climaz, que termina em 2030 e a instalação nas boias de hidrofones para recolha de dados.	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de avaliar o risco para os mamíferos marinhos, mas enquadra-se o objetivo no contexto de um plano de ação para o ruído submarino (ver meta: PT.D11.01)
	Identificar áreas de risco para o ruído, para mamíferos marinhos na subdivisão dos Açores, até 2024.	PT-AZO-ME-D1- MM-ST	Não alcançada	A inexistência de um programa de monitorização do ruído contínuo no período de análise impediu a identificação de áreas de risco para mamíferos marinhos devido ao ruído. Estão a ser desenvolvidas tarefas no âmbito do projeto Life IP Azores Natura de forma a colmatar a informação em falha, como também está prevista a instalação de 2 boias hidrográficas com hidrofones para recolha de dados.	MODIFICADA: mantém-se o objetivo de avaliar o risco para os mamíferos marinhos, mas enquadra-se o objetivo no contexto de um plano de ação para o ruído submarino (ver meta: PT.D11.01)

35 3. METAS AMBIENTAIS PARA O 3.º CICLO

36 3.1. Metas comuns

37 Tabela 6. Metas ambientais comuns definidas para o 3º ciclo

Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
PT.01	Ampliar a área do espaço marítimo nacional abrangido por áreas marinhas protegidas.	A proteção de áreas marinhas relevantes para a conservação de espécies e habitats é fundamental para manter o bom estado ambiental das águas marinhas. Meta alinhada com a estratégia europeia para a proteção dos oceanos e a ENM.	Operacional	Não (modificada)	Novas áreas protegidas (km ² ou %)
PT.02	Até 2028, definir protocolos de monitorização que contribuam para a caracterização das pressões e impactes das atividades marítimas que carecem de título (TUPEM e TAA)	A manutenção do bom estado ambiental depende da correta gestão das atividades marítimas. Excetuando atividades como a pesca e transporte marítimo que não carecem de reserva de espaço, a maioria das atividades carece de título. No âmbito quer dos TUPEM quer dos TAA devem ser previstos programas de monitorização para monitorizar as pressões e impactes decorrentes das atividades	Operacional	sim	N.º de protocolos de monitorização desenvolvidos
PT.03	Até 2030 rever as áreas de avaliação de cada descritor considerando as especificidades ecológicas de cada subdivisão.	As áreas de avaliação foram definidas em 2012 tendo, entretanto, sido adotadas novas metodologias de avaliação (incluindo limiares de avaliação). O aumento do conhecimento sobre a distribuição das atividades, das pressões e das espécies e habitats pode também justificar a consideração de áreas diferentes das atuais. Por exemplo, na atualização da avaliação da eutrofização verificou-se que a área entre os 100 e os 800 metros apresenta valores acima dos valores de referência definidos para as áreas oceânicas.	Operacional	sim	N.º de áreas de avaliação revistas
PT.04	Até 2028, desenvolver a nível técnico-científico um programa de monitorização nacional que permita assegurar a avaliação dos 11 descritores	O programa de monitorização para avaliação do BEA deve ser desenvolvido técnico-cientificamente de forma coordenada a nível nacional	Operacional	sim	N.º de grupos de trabalho N.º de descritores abrangidos
PT.05	Até 2030, desenvolver e implementar uma rede de monitorização das condições oceanográficas em ligação com o Centro Nacional de Dados Oceanográficos (CNDO).		Operacional	sim	N.º de sistemas operacionais N.º de parâmetros monitorizados

Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
PT.06	Até 2030, desenvolver a conta satélite do Mar e a conta dos serviços dos ecossistemas por forma a garantir a sua utilização no âmbito da análise socioeconómica e análise dos custos de degradação do ambiente marinho.	A estimativa dos custos de degradação tem-se baseado unicamente nos custos associados a investimentos realizados, não incluindo os custos associados com a degradação dos serviços dos ecossistemas. Pretende-se, através desta meta, o desenvolvimento de uma metodologia para estimar os custos de degradação que considere o valor dos serviços dos ecossistemas. Acresce que a análise socioeconómica deve basear-se na conta satélite do Mar e não nas contas das empresas.	Operacional	sim	N.º de serviços de ecossistemas e de indicadores adotados.
PT.07	Até 2028, desenvolver um <i>dashboard</i> para a DQEM que apresente a evolução da implementação da Diretiva	Considera-se necessário desenvolver uma ferramenta que permita monitorizar e comunicar a implementação da DQEM.	Operacional	sim	

38

Tabela 7. Metas ambientais comuns, por descritor, definidas para o 3º ciclo

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D1	PT.D1.01	Até 2030, reduzir o risco de captura accidental de aves marinhas, mamíferos e répteis marinhos	A captura accidental de espécies de maturidade sexual tarde, elevada longevidade e baixa produtividade pode ameaçar a sua conservação a médio/longo prazo. Apesar de se desconhecerem os valores de mortalidade de captura accidental com base nas evidências existentes é necessário atuar nas áreas, períodos e artes de pesca de maior risco.	Pressão	não	% das ações do Plano de Ação para redução da captura accidental de mamíferos, aves e tartarugas marinhas implementadas; Estimativas de abundância (absolutas ou relativas) das populações das espécies identificadas no plano de ação
D2	PT.D2.01	Assegurar a monitorização de 100% dos locais de maior risco: portos, marinas e aquaculturas.	Apesar das dificuldades em meio marinho, a prevenção e deteção precoce de espécies não-indígenas é essencial para evitar os impactos ecológicos, económicos e sociais associados a invasões biológicas. A monitorização da introdução de espécies não-indígenas associado a uma avaliação do seu risco de dispersão deverá contribuir para a sua contenção.	Operacional	não (modificada)	% de portos, marinas e aquaculturas monitorizadas Atlas “vivo” com a distribuição espacial das ENI

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D2	PT.D2.02	Até 2026, identificar as espécies estabelecidas com potencial invasor e atualizar a lista nacional de espécies exóticas invasoras e posteriormente a cada 3 anos	Considera-se que a atualização da lista nacional de espécies invasoras, de acordo com os resultados dos programas de monitorização e avaliação de risco, deve ser assegurada de três em três anos. Na atualização da avaliação, identificaram-se espécies com potencial invasor que não estão incluídas na atual Lista Nacional de Espécies Invasoras.	Operacional	sim	n.º de atualizações da lista nacional de espécies exóticas invasoras
D6	PT.D6.01	Até 2030, avaliar o impacto das atividades humanas, incluindo artes de pesca que tocam no fundo, na condição dos habitats.	A adoção de medidas de gestão da perda e perturbação físicas dos fundos marinhos para assegurar o bom estado ambiental dos diferentes tipos de habitats depende do conhecimento da sua distribuição e extensão.	Operacional	sim	Km ² de área avaliada sujeita a perturbação e perda física
	PT.D6.02	Aumentar o conhecimento dos habitats bentónicos no mar territorial até à batimétrica dos 200 m.	Verifica-se nas avaliações das três subdivisões que o conhecimento sobre os habitats bentónicos existentes nalgumas zonas costeiras permanece limitado.	Operacional	Sim	N.º campanhas Área de varrimento (km ²)
D10	PT.D10.01	Até 2030 reduzir o lixo marinho, através da implementação do Plano de Ação Nacional do Lixo Marinho.	Foi publicado através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 148/2024, de 29 de outubro, o Plano de Ação Nacional para o Lixo Marinho 2024-2028 (PALM2028). Este plano dá resposta às diversas obrigações do Estado Português nesta matéria, nomeadamente aos compromissos decorrentes da DQEM, OSPAR, Estratégia Europeia sobre Plásticos, e Plano de Ação Poluição Zero. Inclui 8 eixos: eixo 1: conhecimento e monitorização do lixo marinho; eixo 2: espaços públicos no litoral; eixo 3: atividades marítimas; eixo 4: indústria; eixo 5: produtos de utilização única; eixo 6: águas residuais urbanas; eixo 7: boas práticas individuais; eixo 8: sociedade civil, ciência, inovação e desenvolvimento.	Pressão	não (modificada)	% das ações implementadas do Plano de Ação Nacional do Lixo Marinho; N.º de itens/Km na orla costeira; N.º de itens/Km ² no fundo;

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D11	PT.D11.01	Até 2030 reduzir o risco associado ao ruído submarino através da elaboração e implementação de um plano para o ruído submarino	O ruído submarino é uma pressão marinha que, à semelhança do lixo marinho, está associada a diferentes atividades pelo que a sua adequada monitorização e minimização carece do envolvimento de várias instituições. Considera-se que a gestão desta pressão deve ser enquadrada num plano de ação a elaborar por um Grupo de Trabalho, constituído por representantes da DGRM, IH, IPMA, ICNF, MNE e Regiões Autónomas	Pressão	não (modificada)	% de ações implementadas de um plano para o ruído submarino; Nível médio de pressão sonora/mês;

3.2. Subdivisão do Continente

Tabela 8. Metas ambientais por descritor definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão do Continente

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D1	Cont.D1.01	Aumentar a cobertura dos programas de monitorização sobre a abundância e distribuição ao longo do ano da baleia-anã, baleia-comum, golfinho-riscado e do zífio e sobre a estrutura populacional do golfinho-comum e a dieta do boto.	No âmbito do projeto cetAMBIClon foi definida a lista de espécies a avaliar na subregião da Biscaia e Costa Ibérica. Da lista acordada não foi possível avaliar o golfinho-riscado, o zífio, e a baleia-comum, e o nível de confiança da avaliação da baleia-anã e do golfinho-comum foi considerada baixa. O declínio do boto tem sido associado à captura accidental da população ibérica, no entanto, uma vez que não terá havido um aumento do esforço de pesca, deve investigar-se se há um aumento de competição.	Operacional	não (modificada)	Nº censos Nº estudos acústicos Estudo da dieta do boto
	Cont.D1.02	Reduzir a população da espécie <i>Larus michahellis</i> (sem comprometer a sua viabilidade) a fim de limitar a pressão desta espécie sobre outras espécies de aves marinhas.	Mantém-se a necessidade de controlar a população de <i>Larus michahellis</i> uma vez que se tratando de uma espécie altamente oportunista, na ausência de controlo a sua abundância continuará a aumentar e consequentemente a sua competição com outras espécies	Pressão	não	Abundância (nº de casais)
D3	Cont.D3.01	Manter ou recuperar a biomassa do stock da sardinha (<i>Sardina pilchardus</i>) que garanta a sua exploração sustentável e de acordo com os critérios ambientais da certificação MSC	Alinhamento com a certificação MSC. A recuperação ou manutenção do stock em níveis saudáveis assegura a biodiversidade e a funcionalidade dos ecossistemas.	Estado	não (modificada)	Níveis de biomassa do stock (B); Taxa de mortalidade por pesca (F);
D9	Cont.D9.01	Até 2028, atingir para as dez principais espécies comerciais (em peso descarregado) e pelo menos para quatro espécies comerciais dependentes dos estuários, níveis de contaminantes dentro dos limites legais.	A aprovação do Plano de Afetação para a Imersão de Dragados veio definir um conjunto de novos locais de imersão junto à linha de costa, inclusive de estuários, para reforço local do balanço sedimentar, com o objetivo de mitigar a erosão costeira. Apesar de, nestes locais, ser permitida a imersão apenas de sedimentos de classes 1 e 2 e determinada granulometria, a contaminação do biota, e em particular de espécies comerciais, resultante da dragagem e imersão de elevados volumes deve ser investigada.	Operacional	sim	Nº de espécies comerciais dependentes dos estuários analisadas

43 3.3. Subdivisão da Madeira

44

Tabela 9. Metas ambientais transversais, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão da Madeira.

Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
Mad.01	Estabelecer uma rede de colaborações institucionais que permita aumentar o número de descritores avaliados.	A subdivisão conta com a existência de centros de investigação científica de excelência, devidamente dotados de pessoal especializado e equipados, capazes de operacionalizar a DQEM, pelo que se considera indispensável a definição de protocolos entre estes e a entidade competente para o cumprimento da Diretiva.	Operacional	Não (modificada)	N.º protocolos assinados
Mad.02	Aumentar o conhecimento científico dos montes submarinos da subdivisão da Madeira.	Esta meta foi estabelecida considerando a importância ecológica dos montes submarinos para a prossecução do BEA. O aumento do conhecimento sobre os montes submarinos permitirá também avaliar a viabilidade da definição de uma nova área marinha protegida oceânica.	Operacional	Não (modificada)	N.º de campanhas

45

Tabela 10. Metas ambientais, por descritor, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão da Madeira

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D1/D4	Mad.D1D4.01	Aplicar métodos validados para resposta ao D4, em articulação com o D1.	É necessário dar continuidade à monitorização destes 2 descritores, aplicando os métodos estabelecido nos projetos MSII e MSIII.	Estado	Não (modificada)	Parâmetros do modelo
D3	Mad.D3.01	Aumentar a robustez da informação para avaliação do Descritor, incluindo a pesca lúdica.	A limitada informação robusta e organizada sobre a pesca lúdica, praticada de forma significativa na subdivisão, levou à definição desta meta.	Estado	Sim	N.º programas de monitorização implementados N.º de ferramentas implementadas para gestão da informação da pesca lúdica
D5	Mad.D5.01	Estabelecer os valores de referência para as concentrações de nutrientes nas águas marinhas da subdivisão.	A inexistência de valores de referência adaptados à condição oligotrófica das águas marinhas da subdivisão levou à definição desta meta.	Operacional	Sim	N.º parâmetros avaliados no espaço e no tempo no ciclo de 6 anos

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D5	Mad.D5.02	Estabelecer rede de monitorização comum às Diretivas (ex: DQA, DARU, Nitratos).	Esta meta tem como principal objetivo uniformizar e unificar esforços para resposta às várias diretivas relacionadas com a qualidade das águas, promovendo sinergias de amostragem.	Operacional	Sim	
D8	Mad.D8.01	Identificar, selecionar e determinar valores de referência de contaminantes relevantes para as diferentes matrizes.	A inexistência de valores de referência adaptados às condições naturais da subdivisão levou à definição desta meta.	Operacional	Sim	N.º de valores de referência estabelecidos
D8/D9	Mad.D8D9.01	Identificar espécies indicadoras para a matriz biota e estabelecer valores de referência.	Embora tenham já sido realizados alguns estudos sobre o impacto dos contaminantes na biota, ainda não foi possível estabelecer espécies indicadoras. Assim, considerou-se indispensável estabelecer esta meta para o 3.º ciclo da DQEM.	Operacional	Sim	Espécies identificadas como indicadoras
D10	Mad.D10.01	Estabelecer protocolos de procedimentos de amostragem e respetiva metodologia de avaliação dos critérios de macro e micro lixo ao nível da sub-região da Macaronésia.	Esta meta foi estabelecida com o objetivo de uniformizar a avaliação do D10 na sub-região da Macaronésia, uma vez identificados os protocolos.	Estado	Não (modificada)	N.º de protocolos de amostragem implementados N.º de protocolos de metodologias de avaliação definidas ao nível da sub-região
	Mad.D10.02	Avaliar o impacto do lixo marinho em 3 espécies bioindicadoras: cavala, tartaruga e cagarra, e estabelecer protocolos comuns de avaliação na sub-região da Macaronésia.	Esta meta foi estabelecida com o objetivo de uniformizar a avaliação do impacto do lixo e microlixo marinho na biota na sub-região da Macaronésia.	Pressão	Não (modificada)	N.º de protocolos de metodologias de avaliação definidas ao nível da sub-região
	Mad.D10.03	Reconhecer as Selvagens como espaço de excelência para monitorização do lixo marinho oceânico.	As Ilhas Selvagens têm um posicionamento favorável ao estudo da deriva e transporte de lixo marinho. Esta condição, juntando ao facto de existir entrada de lixo no ambiente marinho como resultado da atividade humana no local, fazem das Selvagens um local de excelência para a monitorização do lixo marinho.	Operacional	Não (modificada)	N.º de programas de monitorização implementados nas Ilhas Selvagens

46

3.4. Subdivisão dos Açores

47

Tabela 11. Metas ambientais, por descritor, definidas para o 3º ciclo, para a Subdivisão dos Açores

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D1	Azo.D1.01	Manter (ou aumentar) o número de casais reprodutores de pequenos Procellariiformes, nos ilhéus (Santa Maria e Graciosa) garantindo a disponibilidade e boa qualidade do habitat de nidificação, e manter ou aumentar a sua área de distribuição, até 2036.	Escolheu-se restringir a meta aos ilhéus para reduzir o efeito dos impactes em terra na zona costeira das ilhas o que traduzirá melhor o BEA do meio marinho através deste grupo funcional.	Estado	Não (modificada)	Número de casais reprodutores; Sucesso de controlo/erradicação de predadores nas colónias selecionadas (ilhéus de Santa Maria e Graciosa)
	Azo.D1.02	A mortalidade de mamíferos marinhos, em particular cachalotes, devido a colisões com embarcações deve ser mantida no mesmo nível ou mais baixo, até 2036.	Diminuir a pressão das atividades humanas (tráfego marítimo, atividades recreativas e marítimo-turísticas). Está a ser desenvolvido um modelo de corredores de transporte para a criação de canais dinâmicos de navegação para aliviar a pressão das colisões e ruído marinho (D11), no âmbito do projeto LIFE IP Azores Natura, cujos resultados serão apresentados no próximo ciclo de reporte.	Pressão	Não	Implementação de corredores de transporte para a criação de canais dinâmicos de navegação para aliviar a pressão das colisões e ruído marinho (D11)
	Azo.D1.03	Manter ou reduzir a incidência da captura accidental de aves, tartarugas e mamíferos marinhos na pesca, até 2036	Continuação da aplicação dos programas de observação de pescas, para garantir que a captura accidental se mantém reduzida e que a libertação dos indivíduos é feita de acordo com as boas práticas para o bem-estar animal, a fim de reduzir os impactos da interação e eventual mortalidade; aumentar o esforço de monitorização da captura accidental por pesca; aumento da capacitação em recursos humanos e meios logísticos para a reabilitação de indivíduos arrojados e capturados acidentalmente na pesca; monitorização da taxa de sobrevivência pós-libertação de tartarugas reabilitadas (medidas LIFE IP Azores Natura).	Pressão	Não	Taxa de captura accidental de aves, tartarugas e mamíferos marinhos na pesca

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D1	Azo.D1.04	Manter ou aumentar o tamanho das populações de mamíferos marinhos, em relação ao valor de referência; durante um período de 20 anos não pode haver uma redução $\geq 10\%$, observada ou estimada.	A meta apenas se refere ao período de permanência dos indivíduos das espécies indicadoras nas águas da sub-divisão. As medidas para a atingir são as mesmas que para a redução dos impactos do tráfego marinho (D1-AZO-MM-M1) e do ruído (Meta-Azo18).	Estado	Não	Tendência populacional a 20 anos
	Azo.D1.05	Reduzir a incidência da captura acidental de tubarões de profundidade na pesca, até 2036.	Articulação com Grupo de Trabalho para a elaboração de um Plano de Ação Nacional para a Gestão e Conservação de Tubarões Raias e Quimeras	Pressão	Sim	Taxa de captura acidental de tubarões de profundidade
	Azo.D1.06	Garantir a eficácia do sistema de gestão da observação turística de vida marinha, de acordo com a regulamentação em vigor ou que vier a ser criada para o efeito, para mitigar impactos negativos nas populações (nomeadamente mamíferos marinhos, tartarugas, aves-marinhas e peixes).	Minimizar os impactos da observação de vida marinha através da criação e implementação de regulamentação das atividades marítimo-turísticas.	Operacional	Não	Publicação de regulamentação; Estatísticas dos operadores marítimo-turísticos e serviços inspetivos
	Azo.D1.07	Desenvolver e implementar até 2036 uma rede de monitorização do habitat pelágico (incluindo parâmetros bióticos como clorofila, fitoplâncton e zooplâncton e abióticos)	Não existe um programa de monitorização contínua dos parâmetros dos habitats pelágicos na RAA.	Operacional	Sim	Desenho do programa de monitorização (próximo ciclo) e implementação do mesmo através de meios logísticos e RH (ciclos seguintes)
D3	Azo.D3.01	Realizar a avaliação do BEA do <i>stock</i> de chicharro, relativamente aos critérios D3C1 e D3C2, até 2028.	Meta articulada com os compromissos da região para com a Comissão Europeia relativamente ao TAC adotado para este recurso e que deve garantir a exploração sustentável do mesmo. A meta permitirá realizar uma avaliação analítica e desta forma sustentar o TAC proposto.	Operacional	Não	Determinar a mortalidade por pesca (F)/Taxa de Exploração Biomassa da unidade populacional reprodutora (SSB)
	Azo.D3.02	Desenvolver e implementar métodos analíticos validados para avaliação do estado dos stocks das espécies comercialmente importantes para os Açores.	Garantir uma avaliação analítica validada de todos os stocks de interesse.	Operacional	Não	Abundância/biomassa Capacidade reprodutora

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D4	Azo.D4.01	Desenvolver e definir métodos analíticos validados para responder aos quatro critérios.	Existe a necessidade de congregar toda a informação disponível que permita responder ao reporte a este descritor. Por outro lado, a região autónoma pretende realizar uma revisão das diferentes abordagens que são atualmente discutidas ao nível dos diferentes grupos de trabalho quer da OSPAR quer da DQEM	Operacional	Sim	Elaboração de protocolos para cada método de cálculo e de avaliação
D5	Azo.D5.01	Atualização e implementação de uma rede de monitorização operacional, de investigação e de vigilância do estado de eutrofização das águas costeiras da RAA	Meta ambiental articulada com os requisitos da Diretiva Quadro Água (DQA) de forma a garantir a representatividade e adequabilidade da rede de monitorização das águas costeiras. Esta meta é definida em articulação com a Medida_RHB_018 incluída no PGRH 2022-2027 da RH9 (Açores), no cumprimento da Lei da Água e no âmbito da DQA; Definição do estado ecológico/Bom Estado Ambiental (DQA) e condições de referência ajustados às características e condições das águas costeiras da RAA e dos respetivos parâmetros naturais; Monitorização operacional e de investigação para avaliação quantitativa (DQA e DQEM); Atualização e definição dos períodos e periodicidade de amostragem e representatividade de pontos de amostragem adequada; Avaliação do potencial grau de articulação com o plano anual de monitorização das águas balneares, no sentido de otimizar recursos e procedimentos.	Operacional	Sim	% de estações de monitorização operacional, de investigação e vigilância de massas de água costeiras implementadas; Nº de campanhas de amostragens em águas costeiras realizadas de acordo com o plano de amostragem/monitorização; % de área de avaliação de águas costeiras monitorizada; Nº de campanhas de monitorização de pontos de descarga de águas residuais em zonas costeiras; Nº de parâmetros indicadores do estado de eutrofização das águas costeiras definidos e monitorizados em cada estação de monitorização

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D6	Azo.D6.1	Até 2030 mapear os habitats costeiros e oceânicos, avaliar e validar o indicador proposto para avaliar o D6C3 e D6C5 para a subdivisão, nomeadamente o nível de epibiose em colónias de espécies pré-selecionadas.	Melhorar mapas de distribuição dos habitats e biótopos marinhos costeiros e oceânicos, bem como atualizar a avaliação da sua condição ambiental e implementar a validar o indicador proposto para os descritores D6C3 e D6C5 para a subdivisão Açores. O nível de epibiose indicava a porção relativa da colónia que foi afetada por qualquer epibionte/parasita visível (por exemplo, zoantídeos), variando entre 1 (sem epibiontes registados) a 5 (danos máximos).	Operacional	Não	% de área mapeada
D7	Azo.D7.01	Assegurar que as obras costeiras tenham o menor impacto possível nos habitats costeiros.	Garantir que todas as medidas de mitigação possíveis sejam consideradas no planeamento da construção de novas infraestruturas, a fim de minimizar o impacto nos ecossistemas costeiros e marinhos e respetivos serviços e integridade, bem como nos ativos culturais e históricos (Plan Bleu UNEP/MAP Regional Activity Centre, 2019).	Operacional	Não	Geoindicadores, indicadores do estado costeiro, indicadores científicos do estado, indicadores geomorfológicos (Carapuço et al., 2016)
	Azo.D8.01	Definir uma lista de contaminantes marinhos relevantes para a subdivisão	De acordo com o programa de monitorização de contaminantes nos recursos marinhos de interesse comercial (MoniPOL) será possível avaliar, por extrapolação, os contaminantes na matriz água.	Operacional	Não	Lista de contaminantes EU / Valores regulamentares
D8	Azo.D8.02	Criar uma lista de espécies bioindicadoras para a avaliação do D8	Deverão ser consideradas como espécies bioindicadoras as espécies comerciais consideradas no D9.	Operacional	Não	Nº e Identificação de espécies marinhas.
	Azo.D8.03	Identificar quais os metais pesados nos microplásticos	Os microplásticos são particularmente preocupantes porque estão disponíveis para uma vasta gama de organismos e podem transferir substâncias potencialmente tóxicas.	Operacional	Sim	Abundância e composição dos metais pesados

Descritor	Código	Meta	Justificação	Tipo	Nova	Indicador
D9	Azo.D9.01	Conhecer o processo de bioacessibilidade dos metais pesados no consumidor através da avaliação do impacto dos processos culinários.	A bioacessibilidade traduz-se no que o organismo humano pode absorver a partir dos alimentos que ingerimos e é um instrumento relevante para determinar quais os valores máximos de contaminantes que podem ser consumidos ao longo da vida sem risco para a saúde. Pretende-se testar diferentes métodos de confeção: cozer, fritar e grelhar, para avaliar o impacto dos processos culinários na bioacessibilidade de diferentes contaminantes presentes em espécies de maior interesse comercial.	Operacional	Sim	Concentração de metais pesados (mg kg ⁻¹ , peso húmido) enumerados no Regulamento (CE) n.º195/2023 em recursos marinhos para consumo humano após diferentes tipos de processos culinários.
D10	Azo.D10.01	Estabelecer os limiares para os critérios do D10 necessários para avaliar o BEA e aplicáveis na subdivisão Açores	Com ausência de limiares para a grande maioria dos parâmetros dos critérios do D10, continua a ser impossível avaliar o BEA. Nesse sentido, esta meta propõe que dando continuidade à recolha de dados durante o terceiro ciclo seja possível chegar a alguns desses valores.	Operacional	Não	N.º de limiares definidos
	Azo.D10.02	Até 2028, aumentar a rede de zonas costeiras/praias monitorizadas, para 10 locais, no âmbito do critério D10C1.	Atualmente, nos Açores, são monitorizadas 6 praias segundo o protocolo OSPAR. No entanto, há a necessidade de alargar a rede de forma que inclua outras zonas da orla costeira, especialmente, rochosas. Justifica-se a inclusão de zonas rochosas considerando que nessas áreas a tipologia de lixo marinho que se acumula é evidentemente diferente daquilo que verificamos nas praias.	Operacional	Sim	N.º de praias monitorizadas

Versão Consulta Pública

Diretiva Quadro Estratégia
Marinha

Estratégias Marinhas
3.º ciclo