



LIFE+09 INF/PT/000045

BOAS PRÁTICAS APLICÁVEIS À

ATIVIDADE PISCATÓRIA

GUIÃO ELABORADO PARA PROMOVER A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, A BIODIVERSIDADE E A SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÓMICA NAS ÁREAS CLASSIFICADAS DO ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA



Funchal, 2012



ÍNDICE

ÂMBITO.....	4
ÁREAS CLASSIFICADAS DO ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA.....	5
ÁREAS MARINHAS CLASSIFICADAS	9
RESERVA NATURAL PARCIAL DO GARAJAU	9
RESERVA NATURAL DO SÍTIO DA ROCHA DO NAVIO.....	12
RESERVA NATURAL DAS ILHAS DESERTAS.....	15
RESERVA NATURAL DAS ILHAS SELVAGENS	19
REDE DE ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DO PORTO SANTO	24
ZONA ESPECIAL DE CONSERVAÇÃO DA PONTA DE SÃO LOURENÇO.....	29
AS RESERVAS MARINHAS E A ATIVIDADE PISCATÓRIA.....	33
ATOS E ATIVIDADES CONDICIONADAS NAS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DA REGIÃO	35
POLUIÇÃO MARINHA – MAR LIMPO.....	36
IMPACTO DA POLUIÇÃO MARINHA NAS EMBARCAÇÕES DE PESCA	36
IMPACTO DA POLUIÇÃO MARINHA NOS STOCKS DE PESCA	37
VANTAGENS DE UM MAR LIMPO.....	39

TEMPO ESTIMADO PARA A DECOMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS NO OCEANO	40
10 DICAS PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO MARINHA.....	42
A CAPTURA ACIDENTAL OU CAPTURA COLATERAL DE ESPÉCIES PROTEGIDAS	45
QUE ESPÉCIES PROTEGIDAS INTERAGEM COM A ATIVIDADE PISCATÓRIA?	45
TIPOS DE INTERAÇÃO E COMO AGIR EM CASO DE CAPTURA	49
Lobo-marinho	49
Aves marinhas	50
Tartarugas.....	51
10 DICAS PARA EVITAR AS CAPTURAS ACIDENTAIS	54
PESCA VERDE, PESCA SUSTENTÁVEL.....	58
O QUE É A PESCA SUSTENTÁVEL?	59
VANTAGENS DA PESCA SUSTENTÁVEL	60
10 DICAS PARA UMA PESCA MAIS SUSTENTÁVEL	61
BOAS PRÁTICAS - UM NEGÓCIO COM FUTURO, UM MERCADO A EXPLORAR	64
A LEGISLAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DAS PESCAS	67
CONTACTOS ÚTEIS.....	69

ÂMBITO

Este guião foi elaborado no âmbito do projeto LIFE09 INF/PT/00045, enquadrado na ação B2 (Preparação da informação dos manuais de boas práticas a aplicar no turismo de natureza, na pesca e na agricultura visando a manutenção da biodiversidade em sítios protegidos) e tem aplicação direta nas ações C2, C4 e C7 (Ações de comunicação/sensibilização para populações de áreas costeiras ou economicamente ligadas à pesca profissional e lúdica), delineando as mensagens chave do material a produzir para as referidas ações.

Com o título “Comunicando para a sustentabilidade socioeconómica, usufruto humano e biodiversidade em sítios da Rede Natura 2000 no arquipélago da Madeira” e o acrónimo “ECO ECOMPATÍVEL”, este projeto foi proposto pelo Serviço do Parque Natural da Madeira (SPNM) – Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, em parceria com a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) sendo cofinanciado pelo programa LIFE + Informação e Comunicação - instrumento financeiro da Comunidade Europeia para apoiar a rede ecológica Europeia “Rede Natura 2000”.

São objetivos deste projeto: compatibilizar e promover as atividades económicas e tradicionais com a biodiversidade em sítios da Rede Natura 2000; adotar comportamentos adequados ao desenvolvimento sustentável; incrementar o envolvimento social na conservação da Natureza.

Através de ações de informação e sensibilização, variado material divulgativo será distribuído junto dos referidos grupos alvos, objetivando um comprometimento pessoal, indivíduo a indivíduo, em prol da conservação e promoção da biodiversidade local, tendo em vista, a melhoria da atividade económica e qualidade de vida global.

Pretendendo que estas ações se reflitam numa alteração comportamental de toda a sociedade, o SPNM e a SPEA têm consciência que não será este projeto, per si, que conseguirá as alterações comportamentais desejadas para um futuro sustentável, mas considera ser um reforço importante na construção de uma sociedade consciente e ecologicamente sustentável.

Público-alvo: pescadores profissionais e pescadores lúdicos.

TEMAS

ÁREAS CLASSIFICADAS DO ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA

A diversidade dos valores naturais que o arquipélago da Madeira ostenta e a preocupação pela preservação dos mesmos, é comprovada pela diversidade de Áreas Protegidas existente que englobam desde áreas exclusivamente terrestres, como o Parque Natural da Madeira onde os valores naturais coabitam diariamente com a atividade humana; áreas marinhas, como a Reserva Natural Parcial do Garajau instituída para a salvaguarda dos recursos piscícolas, e ainda áreas mistas (terrestres e marinhas), como a Reserva Natural da Rocha do Navio, a Reserva Natural das Ilhas Desertas, a Reserva Natural das Ilhas Selvagens e a Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo, autênticos santuários da vida selvagem terrestre e marinha, com enorme importância para a preservação de espécies únicas no mundo.

A juntar a esta diversidade de áreas protegidas, o território da Região Autónoma da Madeira apresenta ainda espaços classificados incluídos na Rede Natura 2000, quer ao abrigo da Diretiva Habitats (11 Zonas Especiais de Conservação - ZEC) quer ao abrigo da Diretiva Aves (4 Zonas de Proteção Especial - ZPE).

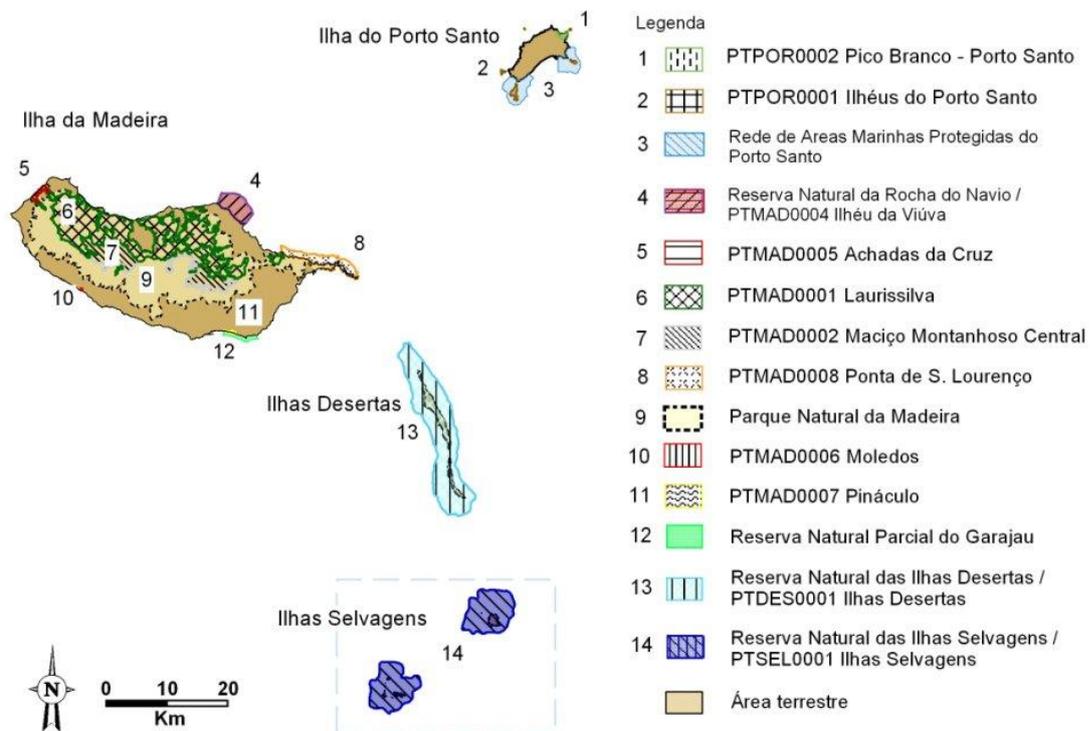
As políticas de conservação e de desenvolvimento sustentável dos espaços naturais da Região Autónoma da Madeira destacam o uso sustentado dos recursos naturais garantindo a proteção da sua enorme diversidade biológica, a qualidade ambiental e o desenvolvimento social, tanto para as presentes como para as futuras gerações.

Classificação Regional

ÁREA	TIPO CLASSIFICAÇÃO
Parque Natural da Madeira	Inclui áreas com diferentes tipos de classificação
Reserva Natural Parcial do Garajau	Reserva marinha
Reserva Natural da Rocha do Navio	Reserva marinha
Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo	Área Protegida (inclui a Área Classificada de ZEC)
Reserva Natural das Ilhas Desertas	Reserva Natural (sobrepõe a área classificada de ZEC e ZPE)
Reserva Natural das Ilhas Selvagens	Reserva Natural (sobrepõe a área classificada de ZEC e ZPE)

Classificação da Rede Natura 2000 (Europa)

ÁREA	TIPO CLASSIFICAÇÃO
Maciço Montanhoso Central	Área Classificada de ZEC e ZPE apenas a zona ocidental, totalmente incluída no PNM
Laurissilva	Área Classificada de ZEC e ZPE, parcialmente incluída no PNM
Ponta de S. Lourenço	Área Classificada de ZEC, parcialmente incluída no PNM
Ilhéu da Viúva	Área Classificada de ZEC, sobrepõe à Reserva Natural da Rocha do Navio
Achadas da Cruz	Área Classificada de ZEC
Moledos	Área Classificada de ZEC
Pináculo	Área Classificada de ZEC
Pico Branco (Porto Santo)	Área Classificada de ZEC
Ilhéus do Porto Santo	Área Classificada de ZEC, incluído na Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo
Ilhas Desertas	Área Classificada de ZEC e ZPE, sobrepõe à Reserva Natural das Ilhas Desertas
Ilhas Selvagens	Área Classificada de ZEC e ZPE, sobrepõe à Reserva Natural das Ilhas Selvagens



ÁREAS MARINHAS CLASSIFICADAS

RESERVA NATURAL PARCIAL DO GARAJAU

A Reserva Natural Parcial do Garajau ocupa uma extensão de costa de, aproximadamente, 11 quilómetros e abrange uma área de 376 hectares. Tem como limites a linha batimétrica dos 50m a sul, o cais do Lazareto a oeste, a Ponta da Oliveira a este e a linha da praia-mar a norte.

Foi criada em 1986, para impedir a progressiva desertificação dos fundos marinhos do litoral da ilha da Madeira e contribuir para o repovoamento faunístico das áreas adjacentes. Foi a primeira reserva exclusivamente marinha a ser criada em Portugal, tendo sido proposta por um grupo de entusiastas do mergulho, que reconheceram a importância do património natural daquele local.



A costa envolvente da reserva é caracterizada por ser rochosa, alta e regular. A falésia é muito acentuada, com altitudes que podem ultrapassar os 100 metros. No entanto, a partir da Ponta do Garajau e até à Ponta da Oliveira, a arriba é mais baixa e regular, sendo o acesso ao mar relativamente mais fácil. A faixa costeira é composta por diversas praias de calhau rolado, intercaladas com zonas rochosas. O fundo desta área protegida é de natureza rochosa até aproximadamente os 22 metros de profundidade e a partir daqui, passa a ser de areia fina ou de concha moída. Do ponto de vista biológico, encontra-se aqui uma intensa e significativa diversidade de peixes e de outros animais marinhos. Tal como acontece em toda a ilha da Madeira, as algas não são muito abundantes e concentram-se

essencialmente nas áreas de substrato duro próximo da costa, onde a luminosidade não é um fator limitante e o forte hidrodinamismo permite a renovação dos nutrientes.

O fundo marinho é povoado por uma abundante fauna residente, encontrando-se vários tipos de peixes comuns a todas as zonas costeiras atlânticas europeias e mediterrâneas. O Mero, *Epinephelus marginatus* é a espécie ex-libris da reserva, sendo que os animais desta espécie podem atingir grandes dimensões, chegando a pesar 65 kg, são extremamente dóceis e de fácil convivência. Para além do Mero, encontram-se outras espécies, tais como, o Peixe-cão, *Bodianus scrofa*, a Castanqueta, *Abudefduf luridus* e *Chromis limbata*, o Sargo, *Diplodus sargus*, o Peixe-porco, *Balistes capriscus*, o Bodião, *Sparisoma cretense* e a Garoupa, *Serranus atricauda*. Em pequenas concavidades e fendas no meio das rochas é frequente encontrarem-se Moreias, *Muraena helena*, *M. augusti*, *Gymnothorax unicolor* e *Enchelycore anatina*. Associados ao substrato rochoso podem ser observados Ouriços-do-mar, *Diadema antillarum*, *Arbacia lixula* e *Paracentrotus lividus*, Estrelas-do-mar, Esponjas e Anémonas. Muitas das Anémonas abrigam debaixo dos seus prolongamentos algumas espécies de crustáceos, tais como, pequenos Camarões. Na zona de marés encontram-se ainda Caramujos, *Gibbula* spp. e *Monodonta* spp. e Lapas, *Patella* spp.

Nos fundos de areia, entre os 15 e os 45 metros de profundidade, encontram-se grandes colónias de Enguias-de-jardim, *Heteroconger longissimus*, que vivem semi-enterradas na areia e se refugiam nas galerias que escavam ao pressentir algum mergulhador que se aproxime.

Anualmente, geralmente a partir de meados de setembro até outubro, podem ser encontrados grupos de Urjamantas, *Mobula mobular* cujo porte e graciosidade de movimento também faz desta reserva uma atração turística para o mergulho. O mesmo acontece com os enormes cardumes de Lírios, *Seriola* spp. e Barracudas, *Sphyræna viridensis*, entre outros, que aparecem predominantemente nos meses de verão. Com alguma sorte, fará também poderá

observar um Peixe-lua, *Mola mola*, uma Tartaruga-comum, *Caretta caretta*, e mesmo um Lobo-marinho, *Monachus monachus*. De facto, desde 1997, o Lobo-marinho, igualmente conhecido por Foca-monge, passou a ser observado aqui com alguma regularidade. Esta reserva é tão fascinante de dia como de noite. Um mergulho noturno oferece uma panorâmica distinta: o universo dos peixes cessa o seu turno e inicia-se uma intensa atividade da classe dos crustáceos. As rochas cobrem-se de diversas espécies de caranguejos e, ao contrário da observação diurna, os camarões vermelhos são observados na sua labuta pela procura de alimentos. De igual modo, as moreias com os seus afiados dentes e as suas formas retilíneas, que se encontravam inativas durante o dia, praticam a caça noturna. A área, pela sua riqueza biológica, pela sua localização geográfica e pelas suas águas transparentes e limpas, que permite a observação de espécies até aos 20 metros de profundidade, tem grande aptidão para o desenvolvimento de atividades recreativas, educativas e científicas. É uma área onde se dinamiza a prática do mergulho que representa um forte atrativo para a deslocação de inúmeros mergulhadores amadores à Região.

A estação de apoio à reserva, localizada no seu limite oeste, no Cais do Lazareto, dá apoio ao acolhimento dos visitantes e mergulhadores, e à presença permanente de Vigilantes da Natureza, promovendo um adequado acompanhamento das atividades humanas dentro da área classificada, funciona também como centro de divulgação dos recursos marinhos da Região. As ações de conservação nesta área protegida baseiam-se, essencialmente em, inventários, estudos e avaliações do estado de conservação da flora e da fauna marinhas, registo e/ou monitorização de espécies pouco comuns, ações de limpeza do fundo marinho, monitorização da qualidade da água e educação ambiental mediante ações de formação, informação e visitas guiadas.

RESERVA NATURAL DO SÍTIO DA ROCHA DO NAVIO

A Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio é maioritariamente marinha e localiza-se no litoral norte da ilha da Madeira, no concelho de Santana. Tem uma área total de 1710 hectares e um comprimento de 6259 metros, encontrando-se delimitada a oeste pela Ponta de São Jorge, a este pela Ponta dos Clérigos e entre a linha definida pela preia-mar máxima e a batimétrica dos 100 metros, incluindo o ilhéu da Rocha das Vinhas ou de São Jorge e o ilhéu da Viúva ou da Rocha do Navio. Esta reserva, criada em 1997, surgiu com o objetivo de travar a degradação progressiva dos recursos pesqueiros do litoral do concelho. Também integra a Rede Natura 2000 como Zona Especial de Conservação, com o nome ilhéu da Viúva.



Rocha do Navio, Santana
Filipe Viveiros®

O acesso a esta reserva faz-se através do miradouro da Rocha do Navio por uma vereda escarpada na rocha ou pelo teleférico localizado nesse miradouro. O acesso ao mar é muito limitado dado o seu frequente estado alteroso na costa norte da ilha. Aliás, o nome Rocha do Navio provém do registo histórico do naufrágio de uma escuna de nacionalidade holandesa, que ocorreu no século XIX, em consequência dos ventos fortes naquela zona. A linha de costa da reserva é caracterizada por ser de arriba alta, rochosa e de difícil acesso. Contempla duas praias de calhau

rolado – uma entre a Ponta de São Jorge e a Ponta de Santana; a outra, entre a Ponta de Santana e a Ponta do Clérigo. O ilhéu da Viúva possui uma altitude máxima de 94 metros e uma área planificada de, aproximadamente, 1,4

hectares, é furado e destaca-se pela sua grandiosidade e beleza. Aqui é possível observar algumas plantas próprias das falésias litorais macaronésicas, algumas das quais são raras no espaço insular, com destaque para o Zimbreiro, *Juniperus phoenicea* – árvore endémica da macaronésia muito rara. Na Fajã do Sítio da Rocha do Navio existe ainda uma estação de apoio, que tem por finalidade albergar os elementos do Corpo de Vigilantes da Natureza que desempenham funções na área, assim como, investigadores que necessitem de pernoitar na mesma. Possui, também, um espaço de divulgação destinado à interpretação e à informação sobre as áreas protegidas.

O ilhéu da Viúva apresenta um património florístico natural característico do litoral madeirense, onde se evidenciam várias espécies de plantas exclusivas do arquipélago da Madeira, nomeadamente: o Massaroco, *Echium candican*, a Figueira-do-inferno, *Euphorbia piscatória*, o Goivo-da-rocha, *Matthiola maderensis*, a Leituga, *Sonchus ustulatus*, o Ensaião, *Aeonium glandulosum*, para além do Zimbreiro. A vegetação é predominantemente herbácea e arbustiva, bem adaptada à elevada salinidade do meio, com vários endemismos madeirenses e macaronésicos. Nas escarpas costeiras adjacentes à reserva contempla-se vegetação característica das falésias costeiras macaronésicas, à qual se aliam redutos de Laurissilva, com destaque para alguns exemplares de Faia-das-ilhas, *Myrica faya*, Barbusano, *Apollonias barbujana barbujana*, Alegra-campo, *Semele androgyna*, Seixeiro, *Salix canariensis* e Cabreira, *Phyllis nobla*.

Na área terrestre confinante com a reserva podem ser observadas todas as rapinas diurnas que nidificam no arquipélago: a Manta, *Buteo buteo harterti*, o Francelho, *Falco tinnunculus canariensis* e o Fura-bardos, *Accipiter nisus granti*. A única rapina noturna do arquipélago, a Coruja-das-torres, *Tyto alba schimitzi*, nidifica também nas áreas adjacentes à reserva, podendo ser vista, ou pelo menos ouvida, frequentemente. Associado aos campos agrícolas, que na fajã da Rocha do Navio vão quase até à zona das marés, podemos encontrar o Melro-preto, *Turdus merula cabreræ* e a Toutinegra, *Sylvia atricapilla heinecken*. Nas cotas mais altas, em direta relação com a existência de

vegetação arbustiva e arbórea de pequeno porte, ocorrem ainda o Tentilhão, *Fringilla coelebs madeirensis* e o Bis-bis, *Regulus madeirensis*. Adicionalmente, esta área protegida constitui um local privilegiado para a nidificação de algumas espécies de aves marinhas pelágicas, como a Cagarra, *Calonectris diomedea borealis*. Outras aves marinhas pelágicas também procuram estes habitats, como a Alma-negra, *Bulweria bulwerii* e o Roque-de-castro, *Oceanodroma castro*. Aqui podemos ainda encontrar como nidificantes, duas aves marinhas costeiras: o Garajau-comum, *Sterna hirundo* e a Gaivota-de-patas-amarelas, *Larus michahellis*.

A flora marinha é abundante, embora não seja muito diversificada. Com o aumento de profundidade e a diminuição de luz, a abundância das algas verdes, *Codium adhaerens*, é substituída pelas algas castanhas, *Lobophora variegata* e vermelhas, *Asparagopsis armata*. Os fundos da reserva são de natureza rochosa e abundante em algas típicas de águas com grande hidrodinamismo, existindo uma enorme aglomeração de peixe de distintas espécies, algumas com interesse comercial e de subsistência para a população local. Destacam-se, como espécies residentes, alguns peixes de grande porte, como o Mero, o Badejo, *Mycteroperca fusca* e o Peixe-cão, abundam também uma grande variedade de outras espécies costeiras. Típicas destes fundos rochosos são as Moreias. Os Ouriços-do-mar não são muito frequentes e estão inseridos em pequenas cavidades da rocha. Na zona de marés encontram-se Caramujos e Lapas que têm grande valor comercial na Região. Esporadicamente podem ser avistados Golfinhos, Lobos-marinhos e Tartarugas-comum. No caso do Lobo-marinho, que geralmente utiliza praias no interior de grutas para repouso e reprodução, tem aqui uma gruta, próxima ao ilhéu da Viúva, com condições para ser utilizada, o que já aconteceu no passado.

RESERVA NATURAL DAS ILHAS DESERTAS

As ilhas Desertas constituem um pequeno grupo de três ilhas oceânicas de origem vulcânica com cerca de 3,5 milhões de anos. Outrora formavam uma única ilha resultante de um único vulcão. Depois de cessada a atividade vulcânica, a erosão e o clima levaram à formação do seu atual aspeto. São formadas pelos: ilhéu Chão, Deserta Grande e Bugio, com forma alongada e estão dispostas no seguimento umas das outras, podendo ser observadas a partir da costa sudeste da ilha da Madeira, a uma distância de cerca de 40 quilómetros.

A Reserva Natural das Ilhas Desertas, com uma área de 12.586 hectares, é delimitada pela batimétrica dos 100 metros e inclui todas as ilhas e ilhéus. A área marinha está dividida em reserva parcial – a norte da Doca e da Fajã Grande na Deserta Grande – e reserva integral – a sul. A linha de costa atinge quase 38 quilómetros. Os extremos mais afastados deste grupo de ilhas, ou seja, o Farilhão a norte e a Ponta da Agulha a sul, distam aproximadamente 24 quilómetros.

As ilhas Desertas foram alvo de várias tentativas de colonização mas nunca foram habitadas devido à sua aridez e à inexistência de água. Nos finais do século XV, as ilhas estavam sob a jurisdição dos donatários do Funchal e dos seus descendentes. Passaram por



Urzela, *Roccella* sp.
Filipe Viveiros

diversos proprietários até que, a 30 de dezembro de 1971, por escritura lavrada, passaram a pertencer ao património público.

O interesse económico destas ilhas esteve principalmente associado à criação de gado, à colheita do líquen *Urzela*, *Roccella tinctoria*, para tinturaria e, de Barrilha, *Mesembryanthemum crystallinum*, *M. nodiflorum* e *Suaeda vera* para o fabrico do sabão. Durante a década de 70 do século XX, com o aparecimento das embarcações a motor e o advento das redes de emalhar, os recursos piscícolas rapidamente entraram num estado de sobre exploração. Simultaneamente, capturavam-se Cagarras e outras aves marinhas para consumo humano e, também, para a preparação de engodo.

Com o objetivo de salvaguardar e conservar o património natural, as ilhas Desertas foram legalmente protegidas em 1990, passando em 1995, a Reserva Natural. Em 1992, foram classificadas de Reserva Biogenética pelo Conselho da Europa, como reconhecimento do grande interesse da sua flora e fauna e do trabalho de conservação entretanto desenvolvido. São igualmente uma “Important Bird Area” (IBA), uma Zona Especial de Conservação e uma Zona de Proteção Especial, pertencendo à Rede Natura 2000.

A Deserta Grande é a maior e mais alta das três ilhas. Desenvolve-se numa extensão de 11700 metros, desde a Ponta da Castanheira a norte até à Ponta do Tabaqueiro a sul, com uma largura máxima de 1900 metros na Ponta do Pedregal. Tem uma superfície de dez quilómetros quadrados. Apresenta arribas rochosas, altas e inclinadas que se projetam sobre o mar, ao longo da costa encontram-se inúmeras grutas escavadas na rocha, praias de pequenas dimensões e algumas fajãs. É aqui que está localizada a estação de apoio à reserva, uma casa que tem por finalidade albergar os elementos do Corpo de Vigilantes da Natureza, que desde 1988 acompanham permanentemente este espaço protegido, e possibilitar alojamento aos investigadores que ali desenvolvem trabalho. Possui também um

espaço de interpretação destinado aos visitantes, que permite a divulgação de toda a informação sobre esta área protegida, assim como, a venda de material *merchandising* alusivo a esta e a outras áreas protegidas e a projetos de conservação. Desde 1997, existe uma unidade de reabilitação para o Lobo-marinho que surgiu da necessidade sentida, em possuir as condições necessárias para a recuperação e tratamento de eventuais animais acidentados.

O ilhéu Chão é a mais pequena das ilhas, com uma superfície de 0,4 quilómetros quadrados. Tem, aproximadamente, 1600 metros de comprimento e 500 metros de largura máxima. Apresenta a forma de planalto com uma altitude quase constante de 80 metros. O acesso ao topo faz-se a partir do Portinho de Santa Maria, localizado a oeste, o qual apresenta condições para fundear pequenas embarcações.

O Bugio é a mais acidentada e recortada das ilhas. É comprida e estreita com a forma de um arco encurvado de norte para sudeste e tem uma superfície de três quilómetros quadrados. Estende-se ao longo de 7500 metros de comprimento desde a Ponta do Cágado a norte à Ponta da Agulha a sul, atinge a largura máxima de 700 metros e a altitude máxima de 388 metros. Quase não existem zonas planas, sendo muito escarpada. A linha de costa é irregular e orlada por estreitas e pequenas praias de calhau rolado. Existem também várias grutas ao longo da costa.

As ilhas Desertas, no âmbito dos ecossistemas e comunidades Macaronésicas, representam um exemplo único de processos biológicos e ecológicos da vida marinha e terrestre. Devido à combinação de uma variedade de fatores – nomeadamente a localização geográfica, o isolamento e as condições climáticas – estas ilhas apresentam habitats e espécies que são representativos e importantes para a conservação da biodiversidade, particularmente dos endemismos e das espécies que são vulneráveis a nível mundial.

Constituem uma das mais importantes áreas de nidificação de aves marinhas da Macaronésia e do Atlântico Norte. A flora é diversa, peculiar e rica em plantas específicas da referida região biogeográfica, com exclusividades

madeirenses e três endemismos da Deserta Grande, uma hepática - *Frullania sergiae* e duas espermatófitas, Couve-da-rocha, *Sinapidendron sempervivifolium* e a *Musschia isambertoi*. Incluem ecossistemas marinhos bem conservados, representativos desta área do Atlântico. Existe ainda uma abundante presença de moluscos endémicos do sul da Macaronésia, que desapareceram noutras áreas devido à intensa atividade humana nomeadamente das ilhas Canárias.

A flora vascular é constituída por cerca de 200 espécies indígenas e naturalizadas. Encontramos cerca de oito fetos e uma selaginela e estão referidos 38 briófitos, dos quais 21 são musgos e 17 são hepáticas. Na Deserta Grande encontram-se vestígios da Laurissilva do Barbusano, identificada através da presença de alguns Barbusanos, de Alegra-campo e da Corriola, *Convolvulus massonii*. Nesta ilha podem ser observadas outras árvores, tais como, Adernos, *Heberdenia excelsa* e Marmulanos, *Sideroxylon mirmulans*.

A fauna vertebrada é caracterizada pela presença do Lobo-marinho, espécie emblemática destas ilhas, por várias espécies de aves marinhas nidificantes e pela ausência de mamíferos nativos, com exceção dos morcegos que já foram avistados na Deserta Grande. Das aves marinhas que nidificam nas Desertas destacam-se a Cagarra, a Alma-negra, o Roque-de-castro, o Pintainho, *Puffinus assimilis baroli* e a Freira-do-Bugio, *Pterodroma deserta*, uma das aves mais ameaçadas a nível mundial, endémica do Bugio e alvo de uma importante intervenção de recuperação da espécie e do seu habitat, ao abrigo do Programa Life (2006/2010). A Deserta Grande suporta a maior colónia de Alma-negra do Atlântico e, possivelmente do Mundo, desempenhando um papel crucial para a conservação desta espécie. Podem ainda ser encontradas durante todo o ano, a Gaiivota-de-patas-amarelas e o Garajau-comum e, entre as espécies terrestres, o Corre-caminhos, *Anthus berthelotii madeirensis* e o Canário-da-terra, *Serinus canaria canaria*.

Outro grupo de animais de grande interesse é o dos invertebrados. No grupo dos artrópodes, salienta-se a Tarântulada-Desertas, *Hogna ingens*, um endemismo destas ilhas. Alguns estudos confirmam a presença de cerca de 32 espécies de moluscos terrestres (caracóis terrestres) para as Desertas, das quais 26 são endemismos exclusivos, alguns muito raros.

O sistema litoral das ilhas Desertas é constituído por uma costa rochosa bastante exposta ao hidrodinamismo marinho e ao longo da qual existem cerca de 75 grutas, algumas das quais com entrada submersa, e cerca de 106 pequenas praias de calhau rolado. Nas zonas rochosas são frequentes os gastrópodes, como sejam as Litorinas, *Litorina striata*, Caramujos, Cracas, *Chthamalus stellatus* e Lapas. Encontram-se igualmente com frequência Ouriços-do-mar, sendo a espécie dominante o Ouriço-de-espinhos-compridos, *Diadema antillarum*. Junto com estes animais, co-habitam várias espécies de Esponjas, Anémonas e Estrelas-do-mar. No que se refere ao grupo dos peixes, abundam o Bodião, a Salema, *Sarpa salpa*, o Sargo e o Peixe-verde, *Thalassoma pavo*, entre muitas outras espécies de peixes. Ocorrem também Tartarugas e várias espécies de mamíferos marinhos como os golfinhos e as baleias. O Lobo-marinho é a espécie emblemática das Desertas uma vez que foi precisamente a sua ocorrência naquelas ilhas que levou à criação da reserva. Esta espécie que está classificada de ameaçada (em perigo crítico) conta atualmente com uma população estimada em 35 a 40 indivíduos. A população tem vindo a aumentar e a alargar a sua área de distribuição. Embora o sul da Deserta Grande seja o local mais frequentado pelo Lobo-marinho (associado à sua reprodução), estes animais utilizam toda a área destas ilhas, e de alguns anos para cá são observados regularmente na ilha da Madeira.

RESERVA NATURAL DAS ILHAS SELVAGENS

A Reserva Natural das Ilhas Selvagens é constituída por um grupo de pequenas ilhas desabitadas, nomeadamente, a Selvagem Grande, a Selvagem Pequena e o ilhéu de Fora. Tem uma área total de 9455 hectares, é delimitada pela

batimétrica dos 200 metros e inclui todas as ilhas e ilhéus, integrando a Região Biogeográfica da Macaronésia. Constituem o território português mais a sul, distando cerca de 300 quilómetros da Ilha da Madeira e 150 quilómetros das Ilhas Canárias. O acesso só se faz por mar, não existindo viagens regulares para estas ilhas. As Selvagens são ilhas oceânicas de origem vulcânica, possuindo um património geológico de grande valor. Situam-se na rampa Continental Africana e nunca estiveram em contacto com o Continente Africano.

A Selvagem Grande, com uma área de cerca de 245 hectares, tem uma forma pentagonal, sendo caracterizada pelo relevo bastante acentuado e por uma extensa zona de planalto que cai abruptamente sobre o mar em agrestes falésias vulcânicas resultantes da erosão. Este planalto eleva-se a cerca de 100 metros acima do nível do mar e o ponto mais alto é atingido no Pico da Atalaia a 163 metros.

A Selvagem Pequena e o ilhéu de Fora ficam à distância de 20 quilómetros para sudoeste da Selvagem Grande e representam o que resta de picos vulcânicos submarinos. Nunca foram alvo da introdução de qualquer espécie animal ou vegetal, o que lhes confere uma elevada autenticidade e integridade. A distância entre a Selvagem Pequena e o ilhéu de Fora é de cerca de dois quilómetros. A Selvagem Pequena apresenta uma forma muito irregular, perfil baixo e achatado, sendo quase totalmente coberta por areias calcárias, onde existem deposições de areias marinhas formando baías originadas por erosão. Possui uma área de 20 hectares, é circundada por numerosos recifes que tornam o desembarque difícil. Nas marés baixas existem baixios planos extensos que ficam emersos duplicando a superfície da ilha. O ilhéu de Fora é também coberto por areia calcária. A sua altitude máxima é atingida no Pitão Pequeno com 18 metros e tem uma área de 8,1 hectares.

A descoberta oficial das ilhas Selvagens é atribuída ao descobridor português Diogo Gomes, no ano de 1438. Contudo, existem notícias que estas ilhas já eram anteriormente conhecidas do Mundo. Segundo algumas fontes, na

antiguidade eram referenciadas duas ilhas conhecidas pelos nomes de Heres e de Antoloba. Foram incorporadas na Ordem de Cristo, durante o reinado de D. Manuel, tendo sido feitas concessões das ilhas a fidalgos e guerreiros que se distinguiam nos feitos das conquistas e guerras na época do expansionismo português. A partir de 1717, passam a constar em testamentos, heranças, inventários, partilhas e embargos. São pertença do património nacional desde 1971, estando atualmente sob a administração territorial da Região Autónoma da Madeira. Embora tenham sido feitas várias tentativas de colonização humana, das quais ainda existem alguns vestígios na Selvagem Grande - muros de pedra, uma velha cisterna e respetivos canais – as ilhas nunca foram colonizadas devido à inospicidade do local e à inexistência de água. Conta a lenda que foi aqui que o corsário escocês Capitão William Kidd escondeu o seu tesouro. Foram feitas várias expedições às Selvagens mas o tesouro nunca foi encontrado. Logo após a sua descoberta foram exploradas, tal como as ilhas Desertas, para a recolha de Urzela, um líquen que cresce, espontaneamente, nas rochas em escarpas e o seu comércio tornou-se muito próspero no século XVIII. A Urzela era muito usada na tinturaria, imprimindo uma cor púrpura nos tecidos e papel, sendo exportada por caravelas para Inglaterra e Flandres. Várias espécies de Barrilha eram colhidas para serem utilizadas na produção de sabão. Os proprietários das ilhas Selvagens tinham boas fontes de rendimento com a pesca e salga do peixe, que era vendido na Ilha da Madeira, assim como, a extração de estrume resultante da acumulação de excrementos de Cagarra, usado na fertilização das terras agrícolas na referida ilha mãe. A atividade mais lucrativa na história das Selvagens foi a caça das Cagarras. De setembro a outubro de cada ano, ou no fim da época de reprodução, eram organizadas expedições a estas ilhas com o intuito de capturar o máximo possível de juvenis que eram mortos e aproveitados para serem utilizados de várias formas, desde o consumo humano direto ao uso de penas para o fabrico de colchões. A última expedição às Ilhas Selvagens, para a matança dos juvenis de Cagarra, partiu do Funchal a 15 de setembro de 1967.

As ilhas Selvagens encontram-se legalmente protegidas desde 1971, como reserva, tendo sido a primeira de Portugal. Em 1978 foram classificadas como Reserva Natural. Desde 1992, são distinguidas com o Diploma Europeu do

Conselho da Europa para Áreas Protegidas, como reconhecimento do grande interesse do seu Património Natural, bem como do trabalho desenvolvido em prol da Conservação. Integram a Rede Natura 2000, como Zona de Proteção Especial (ZPE) e Zona Especial de Conservação (ZEC). Desde 1976 que existe presença humana permanente nestas ilhas. Atualmente esta presença, determinante para afirmar a soberania nacional naquele espaço, é assegurada pelos Vigilantes da Natureza.

As ilhas Selvagens constituem um habitat único no mundo para as plantas, onde ainda existem ecossistemas num estado inalterado, praticamente intocados. Estas ilhas contêm a percentagem mais elevada de endemismos por unidade de superfície, de toda a Região Biogeográfica da Macaronésia. A vegetação e a flora da Selvagem Pequena e do ilhéu de Fora são compostas apenas por espécies nativas e endémicas, sem registo de introduções. Estas ilhas apresentam uma cobertura e um número surpreendente de endemismos, constituindo um oásis botânico no meio do oceano Atlântico. Atualmente, a cobertura florística terrestre das Selvagens compreende mais de uma centena de espécies, das quais 11 são endémicas destas ilhas. São exemplo a Cila-da-Madeira, *Autonoe madeirensis*, a Estrelreira, *Argyranthemum thalassophilum* e a Figueira-do-inferno. Até à data, a nível de briófitos são conhecidas nove espécies.

A fauna vertebrada das ilhas Selvagens é caracterizada pela presença das aves marinhas que aqui se reproduzem e pela ausência de mamíferos nativos. Por serem um santuário de nidificação estão classificadas como “Important Bird Area”, possuindo condições singulares e únicas em todo o mundo. Devido ao bom estado de conservação dos habitats destas espécies, as ilhas Selvagens abrigam um número extremamente significativo de comunidades de aves marinhas, devido não só à variedade de espécies, mas também ao número de indivíduos.

Da avifauna nidificante conhecem-se nove espécies, entre as quais, a Cagarra, Calcamar, *Pelagodroma marina hypoleuca*, Alma-negra, Roque-de-castro e Pintainho. A colónia de Cagarras constitui a colónia desta espécie com maior densidade em todo o mundo. Contudo, a ave mais numerosa destas ilhas é o Calcamar com cerca de quarenta mil casais, sendo na Selvagem Pequena que existe o maior número de ninhos. As aves residentes que podem ser encontradas durante todo o ano nas ilhas Selvagens são os Corre-caminhos, *Anthus berthelotii berthelotii*, um passeriforme cuja subespécie é a mesma que se encontra nas ilhas Canárias mas não no arquipélago da Madeira. Também poderão ser observadas outras aves que, ocasionalmente ou acidentalmente visitam as ilhas, sobretudo no outono e na primavera. São aves que se perdem das rotas migratórias e que encontram aqui, no meio do Atlântico, o sítio ideal para descansar e recuperar forças, para prosseguir a viagem.

Outros vertebrados que podemos encontrar são a Osga, *Tarentola bischoffi* e a Lagartixa, *Teira dugesii selvagensis*, espécie e subespécie, respetivamente, que ocorrem exclusivamente nestas ilhas. Podemos ainda encontrar um apreciável número de invertebrados endémicos, sobretudo insetos (34 espécies e subespécies), dos quais se destaca uma espécie muito rara de escaravelho, no ilhéu de Fora. Nos gastrópodes terrestres registam-se, até à data, oito espécies, sendo uma endémica destas ilhas e uma endémica da Macaronésia.



Osga, *Tarentola bischoffi*
Luís Ferreira²

O sistema litoral é constituído por uma costa rochosa bastante exposta ao hidrodinamismo marinho. Na Selvagem Grande, predomina a costa rochosa com declive bastante acentuado, enquanto, na Selvagem Pequena e ilhéu de Fora

prevalecem as plataformas rochosas com pequenas praias de areia branca. No mar adjacente a estas ilhas, encontram-se alguns prolongamentos rochosos, pequenos ilhéus e uma grande quantidade de baixios. As reentrâncias rochosas, que se mantêm mais húmidas e escuras, são o habitat preferencial de algumas espécies de crustáceos, como o Caranguejo-judeu, *Grapsus grapsus adscensionis*, e de gastrópodes, como os Caramujos, as Cracas e as Lapas. Nas superfícies menos povoadas por algas, existe uma fauna muito variada que inclui Esponjas, Anémonas, Estrelas-do-mar e muitas espécies de peixes. Nos fundos rochosos, são frequentes os Ouriços-do-mar, sendo a espécie dominante, o Ouriço-de-espinhos-compridos. No grupo dos peixes, abundam o Bodião, a Dobrada, *Oblada melanura* e a Boga, *Boops boops*, entre muitas outras espécies. Várias espécies de tartarugas e de mamíferos marinhos também podem ser observadas nas águas circundantes destas ilhas.

REDE DE ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DO PORTO SANTO

A Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo, criada em 2008, constitui a área protegida mais recente do arquipélago da Madeira. É constituída pela parte terrestre dos seis ilhéus: o ilhéu das Cenouras, o ilhéu de Baixo ou da Cal, o ilhéu de Cima ou dos Dragoeiros, hoje também designado por ilhéu do Farol, o ilhéu de Fora ou Rocha do Nordeste, o ilhéu da Fonte da Areia, o ilhéu de Ferro; e pela parte marinha circundante ao ilhéu da Cal e ao ilhéu do Farol, incluindo a zona onde se encontra afundado o navio “Madeirense”. Toda a parte terrestre, constituída pelos seis ilhéus, é Zona Especial de Conservação, integrando a Rede Natura 2000.

O ilhéu das Cenouras fica situado a nordeste da ilha do Porto Santo, apresentando uma área de 4,8 hectares, uma orografia acidentada e uma altitude máxima de 109 metros. O acesso a este ilhéu depende do estado do mar, sendo possível desembarcar na parte sul.

O ilhéu da Cal ou ilhéu de Baixo encontra-se separado da ilha do Porto Santo pelo Boqueirão de Baixo. Tem 2700 metros de comprimento e 1000 metros de largura e uma área de 139 hectares. As ruínas presentes no ilhéu da Cal remontam ao século XVII, altura em que se fazia, neste local, exploração de pedra calcária. A atividade extrativa prolongou-se até meados de século XX, e por essa razão, as suas encostas encontram-se perfuradas por extensas galerias. No topo, existem antigas construções que serviam de abrigo aos trabalhadores da indústria da cal. O acesso ao ilhéu faz-se pelo “Portinho lado este”, “Engrade grande” e “Engrade pequeno”.

O ilhéu de Cima ou do Farol encontra-se separado da ilha do Porto Santo pelo Boqueirão de Cima, com uma largura de 450 metros e 4,5 metros de profundidade. O ilhéu tem uma área de 32 hectares, com 1200 metros de comprimento e 500 metros de largura. O topo do ilhéu fica a 121 metros, onde foi erguido um farol em 1900. O acesso ao ilhéu faz-se pelo “Cais lado oeste”.



O ilhéu de Fora localiza-se a nordeste da ilha do Porto Santo, sendo o ilhéu que se encontra mais afastado desta. Tem uma área de 5 hectares uma altitude máxima de 100 metros.

O ilhéu da Fonte da Areia situa-se em frente ao sítio da Fonte d'Areia, estando separado por um canal de mar, bastante profundo, com 1700 metros de largura. O desembarque, que só é possível em situações de mar muito calmo, faz-se pelo litoral este. O seu comprimento máximo é de 250 metros e a sua largura de 150 metros. A área do ilhéu é de 3,1 hectares e o seu topo encontra-se a uma altitude de 79 metros.

O ilhéu do Ferro apresenta-se sob a silhueta de um triângulo inteiramente rochoso, de arriba alta, terminada por um planalto onde ocorre a sua maior altitude, a 115 metros. A sua área é de 25,8 hectares. Encontra-se a oeste da ilha do Porto Santo, em frente à Ponta da Cana-vieira. O acesso é feito numa enseada a sudeste, onde existe uma escadaria até ao farol, localizado no ponto mais alto. No seu lado este localiza-se a Ponta da Chaminé, onde se observa um fenómeno natural, em que uma furna com respiradouro pulveriza a água do mar quando há forte ondulação, assemelhando-se ao fumo branco de uma chaminé. A “Furna que Berra” é outro local interessante do ilhéu, no lado norte, devendo o seu nome aos sons produzidos pela rebentação das ondas do mar.

A vegetação e flora endémica do Porto Santo encontra-se parcialmente representada nos ilhéus circundantes sendo constituída por comunidades vegetais de arbustos de pequeno porte e plantas herbáceas perenes e anuais. Apenas nas falésias de alguns ilhéus (ilhéu da Cal e ilhéu de Cima) é possível encontrar árvores, indício de que no passado existia uma vegetação arbórea (zambujal). O ilhéu da Cal apresentava, na altura dos descobrimentos, um coberto vegetal constituído essencialmente por Zimbreiros e Marmulanos. Ainda segundo os relatos históricos, o ilhéu de Cima estava coberto por Dragoeiros, *Dracaena draco* e por Zambujeiros, *Olea maderensis*. A flora dos ilhéus do Porto Santo é constituída por cerca de 100 espécies, 14 das quais são endemismos da Madeira, incluindo uma espécie exclusiva do Porto Santo, Cabeleira-de-coquinho, *Lotus loweanus* e 9 são endemismos macaronésicos partilhados por mais de um arquipélago. O ilhéu de Cima, o segundo maior, é o que apresenta maior diversidade de plantas, com 70 espécies, enquanto o ilhéu da Fonte da Areia, o mais pequeno, é o que possui uma menor diversidade de plantas, com apenas sete espécies identificadas até à data.

A fauna terrestre é constituída por um número relativamente pequeno de espécies de vertebrados – aves, lagartixas, coelhos e ratos (as duas últimas são espécies introduzidas pelo Homem) – e uma grande variedade de invertebrados, muitos dos quais são endémicos. Do ponto de vista ornitológico, podem-se considerar três tipos principais de habitats importantes: falésias, planaltos e praia com dunas. O primeiro encontra-se em todas as áreas consideradas e nele nidificam, essencialmente, aves marinhas como a Cagarra, o Roque-de-castro, a Alma-negra, o Garajau-comum, o Garajau-rosado, *Sterna dougallii* e o Pintainho. O segundo, nos ilhéus de Cima, de Baixo e, em muito menor extensão, no ilhéu de Ferro, onde nidificam, sobretudo, a Gaivota-de-patas-amarelas, os Garajaus e algumas aves terrestres, como sejam o Canário-da-terra e o Corre-caminhos. O terceiro, praias com dunas, encontra-se na costa sul das áreas oriental e ocidental e nele nidifica a Rolinha-da-praia, *Charadrius alexandrinus*.

Um vertebrado terrestre nativo, muito frequente nos ilhéus, é a Lagartixa, *Teira dugesii jogeri*, uma subespécie endémica da ilha do Porto Santo.

A fauna malacológica (da qual fazem parte os caracóis) é extremamente rica e os ilhéus do Porto Santo assumem-se como uma das mais importantes áreas mundiais para a conservação da sua diversidade. Estes ilhéus encerram 33 espécies de moluscos terrestres, 30 endémicas do arquipélago da Madeira e oito exclusivas dos mesmos: três do ilhéu de Baixo, uma do ilhéu da Fonte da Areia, duas do ilhéu de Fora, uma do ilhéu de Cima e uma do ilhéu de Ferro. São das espécies mais raras do mundo e com áreas de distribuição muito restritas. Ainda ao nível dos restantes invertebrados terrestres existe pouca informação disponível específica para os ilhéus do Porto Santo, mas trata-se de grupos extremamente diversos e com distribuições reduzidas, como o demonstram o caso de duas espécies de tarântulas endémicas do Porto Santo, presentes nos ilhéus de Ferro e da Cal.

Esta reserva apresenta habitats marinhos únicos pelo seu elevado valor natural, científico e paisagístico. O meio marinho do Porto Santo é caracterizado, essencialmente, pela água límpida com fundos de areia dourada que imprimem ao mar uma cor ímpar. A zona costeira para além das magníficas praias de areia apresenta ainda zonas rochosas.

Embora grande parte dos fundos sejam desprovidos de algas, em algumas zonas, a vegetação marinha é abundante e representada por inúmeras espécies. Os rodólitos, que não são mais do que concreções carbonatadas arredondadas com estrutura interna concêntrica produzida pelo crescimento de algas calcárias vermelhas (rodófitas) marinhas, em capas sucessivas, estão presentes em praticamente todos os fundos rochosos.

No que se refere à fauna, nas zonas rochosas e áreas adjacentes, esta é bastante diversa e abundante. Cardumes de Castanheta, Boga e Peixe-verde são frequentes. Menos frequentes mas bastante representativos são o Bodião, a Dobrada e a Garoupa, entre tantas outras espécies. Nos fundos rochosos ocorrem espécies de Anémonas, Esponjas, Estrelas-do-mar e Ouriços-do-mar, sendo frequente o Ouriço-de-espinhos-compridos, e ainda crustáceos, como o Caranguejo-judeu ou até o Cavaco, *Scyllarides latus*, Poliquetas e belíssimas Lesmas-do-mar. Embora os fundos de areia sejam mais pobres, aqui podem-se observar peixes como: a Solha, *Bothus podas*, o Sapinho, *Sphoeroides marmoratus*, o Peixe-papagaio, *Xyrichtys novacula*, o Salmonete, *Mullus surmuletus* e o Peixe-aranha, *Trachinus draco*, e ainda a Estrela-do-mar-escavadora. A partir dos 14 metros, começam a surgir colónias de Enguias-de-jardim. Típicos deste habitat são as raias, *Taeniura grabata* e os ratões, *Dasiatis pastinaca*. A Tartaruga-comum e algumas espécies de cetáceos, como o Cachalote, *Physeter macrocephalus*, também ocorrem nas águas do Porto Santo.

Afundado entre os 25 e os 35 metros de profundidade, o navio “Madeirense” é um recife artificial, constituindo um importante fator agregador de fauna e também uma excelente atração para o mergulho amador. Aqui podem-se

observar mais de 35 espécies distintas de peixe incluindo o Mero. Os ilhéus do Porto são alvo de um projeto LIFE de conservação da natureza e da biodiversidade, iniciado em setembro de 2010 e que terminará em agosto de 2014, intitulado Life Ilhéus do Porto Santo. Pretende a conservação de espécies de fauna e flora indígena e endémica e a recuperação dos habitats terrestres destes espaços, com especial intervenção no ilhéu de Cima, ilhéu da Cal e ilhéu de Ferro.

Várias ações já foram e estão a ser desenvolvidas (www.lifeilheusportosanto.com) procurando a conservação destes espaços, um aumento e aprofundamento do nível de conhecimento em várias áreas, erradicação e controlo de espécies com carácter invasor e a promoção daquelas áreas através do envolvimento social das populações. Preconizando o desenvolvimento sustentado destes espaços e a harmonia entre a conservação da natureza e o usufruto por parte da população residente e visitante, foi criado um percurso interpretativo no Ilhéu de Cima ou do Farol. Para visitá-lo por favor contacte o SPNM (ver *CONTATOS ÚTEIS*, página 68).

ZONA ESPECIAL DE CONSERVAÇÃO DA PONTA DE SÃO LOURENÇO

A Ponta de São Lourenço é o extremo oriental da ilha da Madeira, ocupando nove quilómetros de comprimento, em forma de península, no final dos quais se encontram o ilhéu do Desembarcadouro (ilhéu da Metade ou da Cevada) e o ilhéu do Farol (ilhéu da Ponta de São Lourenço ou de Fora). Esta área, bem como toda a área marinha adjacente da costa norte até à batimétrica dos 50 metros, estão integradas na Rede Natura 2000 como Zona Especial de Conservação. Assumem particular relevo paisagístico, a Baía d'Abra, que pela sua configuração e grande extensão proporciona condições de ancoradouro excelentes. A oeste, após a marina da Quinta do Lorde, encontra-se a pitoresca Prainha – pequena praia de areia escura. Sobranceira a esta encontra-se o Morro da Piedade, um cone vulcânico, onde foi erigida uma capela alusiva a Nossa Senhora da Piedade, no século XVI. A norte da Prainha,

assumem relevo as Dunas da Piedade. Este edifício dunar guarda fósseis do Quaternário, com 300 mil anos, constituindo registos únicos na Europa. Encontram-se aqui raízes fossilizadas, que indiciam a existência ancestral de uma vegetação bastante mais abundante e de maior porte, do que aquela que agora caracteriza a área.

O ilhéu do Desembarcadouro e todo o extremo da península até ao muro de pedra da Baía d' Abra, foram adquiridos pela Região, através de uma iniciativa do Serviço do Parque Natural da Madeira, em 1994. A “Casa do Sardinha”, onde atualmente se encontra um dos centros de receção do Serviço do Parque Natural da Madeira, foi construída por particulares em meados do século XX, com o intuito de servir como lugar de refúgio e de férias.

Pela singularidade e riqueza dos seus valores naturais, a Ponta de São Lourenço surge como um lugar de referência para quem procura a prática de turismo de natureza na Região, sendo cerca de 150 o número de pedestrianistas diários que a visitam. O Centro de Receção, que se localiza no final do trilho adstrito a esta área, oferece aos seus visitantes, por meio de uma exposição, um conhecimento acerca dos valores patrimoniais de maior relevância do sítio, abordando temáticas como a sua geologia, flora e fauna. Este espaço dispõe ainda de um vasto leque de merchandising alusivo a esta e outras áreas protegida e a projectos de conservação, que pode ser adquirido.



Na Ponta de São Lourenço, a diversidade biológica existente, é fortemente condicionada pela aridez e pela predominância de ventos, conferindo à vegetação características únicas dentro da região da Macaronésia. Constituída essencialmente por plantas que estão adaptadas aos climas secos ou com longos períodos de seca, nesta área estão identificadas cerca de 160 espécies diferentes, das quais 141 na Ponta de São Lourenço (península) e 71 no ilhéu do Desembarcadouro.

A importância da flora vascular é reforçada pela percentagem de plantas endémicas da Macaronésia (8%) e do arquipélago da Madeira (14%), sendo algumas delas exclusivas desta área. A vegetação natural é composta essencialmente por muitas herbáceas anuais e bienais, associadas a alguns arbustos e raríssimas árvores de pequeno porte. As plantas que mais se destacam pela sua unicidade são a Estreleira, *Argyranthemum pinnatifidum* subsp. *succulentum*, a Perpétua-de-São Lourenço, *Helichrysum devium* e a Vaqueira, *Calendula maderensis*.

Na base e nas fendas das rochas observam-se pequenos fetos, musgos e hepáticas. No ilhéu do Desembarcadouro, o terreno é aberto e coberto por vegetação rasteira e arbustiva. Constitui o último repositório de vegetação indígena característica do litoral, em bom estado de conservação, existente na ilha da Madeira, onde a forma mais rica são as extensas manchas de Trevina, *Lotus glaucus*. Além disso, neste ilhéu o interesse florístico é imposto pela ocorrência de vários endemismos macaronésicos e madeirenses, como são exemplos, a Alpista, *Phalaris maderensis* e o Almeirante, *Crepis divaricata*, entre outros.

Esta península e seus ilhéus adjacentes, constituem um dos melhores locais para observar aves terrestres e marinhas. No âmbito da BirdLife International está classificada como “Important Bird Area” (IBA), por ser um local de nidificação de algumas aves marinhas protegidas, tais como, a Cagarra, a Alma-negra, o Roque-de-castro e o Garajau-comum. O ilhéu do Farol é um local por excelência de nidificação de aves marinhas por não possuir quaisquer predadores

terrestres, enquanto o ilhéu do Desembarcadouro é mais condicionado dado a existência de ratos. No entanto, é neste último que nidifica uma das maiores colónias de Gaivota-de-patas-amarelas da Região.

Este sítio possui um habitat único que o torna um bom local para a observação das espécies endémicas da Macaronésia - Canário-da-terra, Corre-caminhos e Andorinhão-da-serra. Também consegue ter boas observações de subespécies endémicas da Madeira como a Manta e o Pintaroxo e de subespécies endémicas da Macaronésia como o Pardal-da-terra, *Petronia petronia madeirensis* e o Francelho. Toda a Ponta de São Lourenço é também um importante ponto de paragem para aves migradoras e, ideal para observar algumas raridades que aqui se encontram nas épocas de migração, sendo o Maçarico, *Numenius phaeopus*, uma das mais representativas.

Um grupo de animais com grande interesse, pela sua diversidade e singularidade, é o dos invertebrados. Este é representado essencialmente por moluscos e artrópodes. No entanto, apesar da existência de um levantamento dos moluscos da área e da identificação de alguns invertebrados, os conhecimentos sobre este grupo são ainda limitados. São conhecidas 35 espécies de moluscos terrestres, das quais 24 são endémicas do arquipélago. No ilhéu do Desembarcadouro foram identificadas 14 espécies, sendo 12 endémicas e, no ilhéu do Farol, 13 espécies sendo 11 endémicas. Um vertebrado terrestre nativo muito frequente nesta zona é a Lagartixa, *Teira dugesii dugesii*.

A fauna marinha está fundamentalmente bem representada e é abundante e diversificada. Na zona médio litoral, encontram-se povoamentos de Lapas e de Caramujos, sendo o Caranguejo-vermelho, *Grapsus grapsus* também abundante. Nos fundos rochosos, são frequentes os Pepinos-do-mar e Ouriços-do-mar. A juntar-se a estes animais, encontram-se várias espécies de Esponjas, Anémonas e Estrelas-do-mar. Relativamente ao grupo dos peixes merecem destaque o Sargo, as Castanhetas e o Bodião. Marcam também presença nestas águas, peixes de grandes dimensões como é o caso do Badejo e do Mero. Nestas águas ocorrem também Tartarugas e várias espécies de mamíferos marinhos como os Golfinhos e o emblemático Lobo-marinho.

AS RESERVAS MARINHAS E A ATIVIDADE PISCATÓRIA

É hoje reconhecido que o planeta se encontra num momento crítico também ao nível da conservação da natureza e da sua biodiversidade, com a crescente ameaça de desaparecimento de um número cada vez maior de espécies. No entanto, existe um crescente volume de provas científicas que demonstram que o estabelecimento de redes de reservas marinhas em larga escala poderá inverter o declínio das pescarias em todo o mundo. De facto, uma das principais razões para a criação de reservas marinhas como a Reserva Natural Parcial do Garajau ou a Reserva Natural das Ilhas Desertas é a preservação dos stocks de pesca (populações de peixe com valor comercial).



Embarcações de Pesca, Reserva Natural das Ilhas Desertas
Isabel Freitas

As reservas marinhas beneficiam as zonas de pesca adjacentes tanto pelo “excedente” de peixe adulto e juvenil que ultrapassa as fronteiras da reserva, como pela exportação de ovos e larvas que são levados pelas correntes para fora dos limites das reservas. Adicionalmente, dentro das reservas, as populações aumentam de tamanho e os espécimes vivem mais tempo e crescem mais, desenvolvendo assim um maior potencial reprodutor.

As reservas marinhas podem mesmo vir a beneficiar as espécies migratórias, como o atum e o espadarte, se forem implementadas em locais onde essas espécies são actualmente bastante vulneráveis, como os locais de criação, de desova ou de agrupamento.

Por isso lembre-se:

Se queremos peixe amanhã, necessitamos de reservas marinhas hoje. As zonas de reserva funcionam como zona exportadora de adultos, quando a quantidade de peixe aumenta dentro da reserva, parte destes peixes vão emigrar para as zonas de pesca vizinhas. Adicionalmente, funcionam como maternidades, vão permitir a produção de um grande número de ovos e juvenis que podem fixar-se em zonas de pesca vizinhas.

As imposições legais à pesca existem em todas as reserva marinhas (ver *Atos e atividades condicionadas nas áreas marinhas protegidas da Região*, página 35) e têm de ser respeitadas pois só assim é que vamos assistir a um aumento significativo dos stocks de pesca fora destas áreas protegidas.

As reservas marinhas não se limitam a travar a degradação progressiva dos recursos pesqueiros. Representam também territórios que refletem um equilíbrio entre a paisagem natural e as atividades desenvolvidas pelo Homem, sendo muito importantes do ponto de vista turístico, gerando emprego e contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico da Região.

ATOS E ATIVIDADES CONDICIONADAS NAS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DA REGIÃO

As atividades permitidas de realizar dentro das áreas classificadas estão regulamentadas por portarias e decretos

ÁREA	INSTRUMENTOS LEGAIS
Reserva Natural Parcial do Garajau	Decreto Legislativo Regional n.º 23/86/M, de 04 de outubro de 1986
Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio	Decreto Legislativo Regional n.º11/97/M, de 30 de julho de 1997
Reserva Natural das Ilhas Desertas	Decreto Legislativo Regional n.º 9/95/M de 20 de maio de 1995
Reserva Natural das Ilhas Selvagens	Decreto Regional n.º11/81/M, de 15 de maio de 1981
Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo	Decreto Legislativo Regional n.º 32/2008/M, de 13 de agosto de 2008
Ponta de São Lourenço	Portaria n.º 829/2007 de 1 de agosto de 2007 e Plano de Ordenamento

legislativos regionais específicos. Na tabela seguinte indicam-se os respetivos instrumentos legais a serem consultados.

POLUIÇÃO MARINHA – MAR LIMPO

Um dos impactos significativos da atividade humana sobre os oceanos é a poluição marinha. Não é apenas a poluição do petróleo dos acidentes e dos resíduos alijados na limpeza ilegal de depósitos. Também se incluem materiais deliberadamente descartados no mar ou nas praias, como sacos de plástico, beatas, redes e aparelhos de pesca, desperdícios da pesca, garrafas e embalagens de plástico ou vidro, etc. Adicionalmente, o lixo encontrado no mar também pode ter sido arrastado pelas ribeiras, esgotos, águas pluviais e ventos ou ainda pode resultar de materiais perdidos acidentalmente.



Numerosos estudos sobre resíduos marinhos demonstraram que os plásticos constituem entre 60% a 80% do total de resíduos dispersos pela costa, mares e oceanos. Para além destes também são encontrados resíduos resultantes da atividade piscatória, tais como: linhas, anzóis, cabos, entre outros.

Na indústria da pesca, os plásticos e os produtos sintéticos vieram substituir as fibras naturais, ao longo dos últimos 35 anos e a sua utilização generalizada traduziu-se em quantidades substanciais de resíduos de pesca abandonados nos oceanos e praias.

IMPACTO DA POLUIÇÃO MARINHA NAS EMBARCAÇÕES DE PESCA

Vários pescadores da Região já se viram confrontados com situações de avarias provocadas por lixos abandonados no mar. As mais frequentes são o entupimento das tubagens (impedem a passagem de água para arrefecer o motor, o que faz com que este entre em sobreaquecimento e colapse) ou a imobilização da hélice (através do enrolamento de cabos, aparelhos de pesca ou outros resíduos do mesmo género). Ambos provocam perda de potência do motor ou até mesmo a paragem deste.

Não são apenas os resíduos à deriva que provocam situações menos desejadas para os pescadores, também os lixos depositados no fundo do mar podem causar complicações desse tipo. Danos nos aparelhos de pesca, perda de pescado capturado ou até mesmo perda de ambos são situações que podem acontecer. De facto, vários pescadores afirmam já ter danificado o aparelho de pesca ao esbarrar em lixos existentes no fundo do mar.

Para diminuir estas ocorrências causadas pela poluição marinha não atire qualquer lixo para o mar, nem o deposite em zonas de onde possam ser arrastados pelo vento e/ou chuva e acabem no mar.

IMPACTO DA POLUIÇÃO MARINHA NOS STOCKS DE PESCA



Muitas pessoas, infelizmente, mantêm a falsa ideia de que os oceanos têm ilimitada capacidade de assimilar, sem riscos, o imenso e contínuo aporte de poluentes e de resíduos resultantes da atividade humana. No entanto, o mar não dissolve o lixo e os impactos da poluição marinha são extensos e variados.

Os lixos mantêm-se por longos períodos no mar (ver *Tempo estimado para decomposição dos resíduos nos oceanos*, página 40) afetando os animais, diminuindo os stocks de pesca e poluindo a paisagem costeira. Por exemplo, os poluentes químicos (como tintas e resíduos provenientes da lavagem ilegal de tanques) alteram a composição da água e são altamente tóxicos tanto para os peixes como para os humanos que se alimentam destes. Igualmente a poluição petrolífera provocada por acidentes, derrames e lavagens de tanques de combustível provoca enormes perdas económicas, a curto e a longo prazo já que polui ambientes costeiros e afeta a indústria pesqueira local.



Os plásticos provocam muitas vítimas nos animais que confundem os pequenos pedaços de garrafas, bidões ou sacos de plástico com alimento e ingerem-nos acabando mortos por asfixia, indigestão ou intoxicação. Também as artes de pesca abandonadas levam ao aprisionamento das espécies marinhas que acabam por morrer ou perder membros diminuindo o seu valor comercial. Os engenhos de pesca abandonados no mar continuam a capturar

espécies durante vários anos, sendo responsáveis pelo aprisionamento e morte de muitas espécies marinhas.

A acumulação do lixo no mar degrada a paisagem marinha (fundo do mar e zona costeira) e causa graves prejuízos biológicos, económicos e estéticos ao ambiente marinho. Limpar continuamente praias cheias de resíduos significa um gasto que poderia ser evitado ou reduzido e praias sujas, como é evidente, não favorecem o Turismo. Os aglomerados de resíduos também constituem um risco para a saúde Humana visto que favorecerem o desenvolvimento de agentes vectoriais e causadores de doenças como roedores e aves oportunistas e de microrganismos como fungos, vírus e bactérias, causadores de doenças humanas, como micoses, hepatite e tétano.



VANTAGENS DE UM MAR LIMPO

O mar é um ecossistema vivo, não é um caixote do lixo. Como tal, se as nossas atividades e os nossos métodos de pesca provocam a deterioração do mar, este já não pode suportar a mesma quantidade de vida, o que se reflete na diminuição dos stocks de pesca.

Se mantivermos o mar limpo, este é capaz de perpetuar mais vida e capaz de produzir mais recursos para a pesca.

Lembre-se: **MENOS poluição = MAIS vida marinha = MELHORES pescarias.**

Menos lixo no mar representa também menos lixo no litoral e nas nossas praias o que é uma mais valia socioeconómica.

Lembre-se que a eliminação para o mar de qualquer tipo de plásticos, incluindo cabos e redes de pesca de material sintético e sacos de plástico é proibida por leis nacionais (Decreto-lei 165/2003 de 24 de julho) e internacionais. Portanto, ao manter o mar limpo esta a agir de acordo com lei.

TEMPO ESTIMADO PARA A DECOMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS NO OCEANO

Material	Tempo de Degradação
Toalha de papel	2 a 4 semanas
Caixa de Papel	2 meses
Pacote de leite	3 meses
Pano de algodão	5 meses
Palito de Fósforo	6 meses

Papel de jornal	6 meses
Restos de Frutas	1 ano
Filtro de Cigarro	2 anos
Lata de Aço	10 anos
Pedaço de Madeira Pintada	13 anos
Copo Plástico	50 anos
Boia	80 anos
Lata de Alumínio	200 anos
Lixo radioativo	250 anos ou mais



10 DICAS PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO MARINHA

A poluição afecta a vida marinha diminuindo os stocks de pesca, no entanto, pode ser facilmente reduzida se implementar as seguintes dicas:

1. Crie no seu barco um espaço permanente para colocar baldes do lixo

Os dois primeiros passos na gestão de resíduos são a sua recolha e armazenamento temporário, para posterior eliminação correta no porto. Coloque um contentor no interior da cabina que servirá para colocar os despojos da cozinha e coloque um segundo contentor, maior no exterior da cabina para o qual verterá todos os lixos. Use baldes do lixo com tampa para evitar a libertação de maus odores.

2. Deite todo o lixo produzido durante a viagem no balde do lixo

Tal como faz em casa, deite todo o lixo que produz na embarcação num balde apropriado. As embalagens podem ser esmagadas para ocuparem menos espaço. Lembre-se que os resíduos orgânicos e as beatas também são lixo.

3. Todo o lixo produzido a bordo deve ser levado para terra e depositado nos contentores para o efeito

Em todos os portos da Região existem contentores para que possa deitar os resíduos produzidos no barco.

4. Leve para bordo o mínimo de embalagens

Evite levar para o barco plásticos e embalagens desnecessárias, como por exemplo, sacos de plástico das frutas e legumes, invólucros ou caixas de plástico ou papel. Antes de sair para a faina separe estas embalagens e deite-os nos respectivos contentores em terra.

5. Tente reutilizar as embalagens e bidões

Tente dar uma segunda vida às embalagens vazias. Por exemplo, pode transformar uma lata usada num cinzeiro que pode ser facilmente adaptado ao uso a bordo; um bidão poderá ser modificado num vaso de plantas; as embalagens de tetrapack (pacotes de sumo, leite e vinho) podem ser utilizadas para fazer carteiras; várias garrafas de plástico podem ser utilizadas para fazer uma vassoura; frascos com tampa servem para guardar parafusos ou anzóis. Seja imaginativo, reinvente uma nova utilidade para as embalagens usadas e valorize os seus resíduos.

6. Coloque vários cinzeiros na embarcação

Para evitar que se atire beatas ao mar transforme várias embalagens de metal em cinzeiros e prenda-as à embarcação. Assim durante a faina terá sempre próximo um cinzeiro para que possa colocar as beatas.

7. Recupere o mais rapidamente possível qualquer arte de pesca perdida

Sempre que possível, envide esforços para recuperar o mais rapidamente possível qualquer arte de pesca perdida. Se não



for possível recuperá-la imediatamente, o mestre da embarcação deverá registar a posição da arte perdida, comunicar a sua perda às autoridades competentes e tentar recuperá-la posteriormente. Os engenhos de pesca quando deixam de ter condições para uso devem ser depositados no lixo em local próprio e nunca abandonados no mar.

8. Reporte as más praticas às autoridades competentes

Se observar lavagens ilegais de tanques, alijamento de artes de pesca ou qualquer outro tipo de práticas ilegais reporte às autoridades competentes (*ver Contactos Úteis, página 68*). Pense que o infrator está a prejudicar a qualidade e quantidade de pescado existente e que portanto as suas más praticas também o afetam diretamente.

9. Ajude a educar as outras pessoas

Através do seu exemplo poderá educar muitas outras pessoas que convivem consigo. Seja um exemplo para os outros.

10. Colabore na limpeza dos oceanos

Pode colaborar na limpeza dos oceanos através da recolha de lixo sempre que possível, principalmente do lixo que constitui uma maior ameaça para as espécies – plásticos, redes, cabos e fios de nylon.

MENOS poluição = MAIS vida marinha = MELHORES pescarias.



A CAPTURA ACIDENTAL OU CAPTURA COLATERAL DE ESPÉCIES PROTEGIDAS

A captura acidental, ou captura colateral de espécies sem valor comercial e/ou protegidas por lei, é reconhecida em grande parte do mundo como um dos mais graves impactos ambientais das pescas comerciais modernas. Anualmente, e em todo o mundo, morrem cerca de 300 mil aves marinhas capturadas acidentalmente pela pesca com palangre, redes de arrasto e de emalhar. A captura acidental é também uma das ameaças mais sérias ao crescimento e recuperação das populações de tartarugas e cetáceos. Por outro lado a pesca acidental ou captura colateral também afeta a manutenção dos engenhos de pesca.

A pesca acidental é prejudicial para ambas as partes! Conhecer o ciclo de vida das espécies que interagem com as artes de pesca é o primeiro passo para evitar estes encontros.

QUE ESPÉCIES INTERAGEM COM A ACTIVIDADE PISCATÓRIA?

De acordo com um trabalho realizado recentemente na Região, verificou-se que os **lobos-marinhos**, as **tartarugas**, os **cetáceos** e as **aves**, são os animais que podem ser capturados acidentalmente durante a faina. Na tabela seguinte encontram-se as espécies que mais interagem com a artes de pesca.

NOME COMUM, CIENTÍFICO & CARACTERÍSTICAS

**Lobo-marinho, *Monachus monachus***

Comprimento: 200-300 cm; **Peso:** 300 – 400 kg
Foca mais rara do mundo classificada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) como **espécie Criticamente em perigo** o que levou à criação da Reserva Natural das Ilhas Desertas em 1990.

Tartaruga-comum, *Caretta caretta*

Comprimento: 67 cm
Nascem na costa das Américas e ainda recém-nascidas seguem a corrente do Golfo chegando à Madeira onde passam a sua fase juvenil. Alimentam-se principalmente de medusas pelo que **os sacos de plástico no mar impõem um grande perigo de afogamento** para esta espécie.

**Golfinho-comum, *Delphinus delphis***

Comprimento: 220 cm
É uma espécie frequente nas águas do Arquipélago da Madeira. Têm hábitos gregários podendo ser observados grupos de mais de cem indivíduos. São muito ativos, acompanham as embarcações e os saltos fora de água são uma prática recorrente.

Roaz, *Tursiops truncatus*

Comprimento: 300 cm
Tem o bico curto e espesso com o maxilar inferior mais proeminente do que o maxilar superior. Vivem em grupos e curiosamente alguns animais formam agregados mistos com Baleia-piloto-tropical.

**Baleia-piloto-tropical, *Globicephala macrorhynchus***

Comprimento: 500 a 600 cm
De cabeça arredondada e sem bico proeminente este cetáceo de coloração escura é pouco ativo e usualmente não se aproxima das embarcações. Apesar de não ser muito abundante é possível observar esta espécie em todas as estações do ano.

Patagarro, *Puffinus puffinus puffinus***Comprimento:** 30-35 cm; **Envergadura:** 71-83 cm

Bico fino e preto, dorso preto e ventre branco. Distingue-se do Pintainho pelo facto da plumagem preta em torno da cabeça descer até debaixo dos olhos; No arquipélago nidifica exclusivamente na ilha da Madeira.

**Pintainho, *Puffinus assimilis baroli*****Comprimento:** 25-30 cm; **Envergadura:** 58-67 cm

Subespécie endémica da Macaronésia. Plumagem escura no dorso e clara no ventre, bico fino e preto. Distingue-se facilmente por ter penas brancas em volta do olho.

Cagarra, *Calonectris diomedea borealis***Comprimento:** 45-56 cm; **Envergadura:** 112-126 cm

Bico comprido e de cor amarela, dorso castanho e ventre branco. Facilmente identificável pelo seu voo rápido e planado junto ao mar.

**Freira-da-Madeira, *Pterodroma madeira*****Comprimento:** 32-36 cm; **Envergadura:** 80-94 cm

Espécie endémica da Madeira, **nidifica exclusivamente na zona do Pico do Areeiro**. Bico negro e grosso, dorso cinzento e ventre branco. É uma das **aves marinhas mais raras do mundo** e foi considerada extinta até ao fim da década de 60 do séc. XX, altura em que foi redescoberta; Hoje estima-se que existam 65 a 80 casais.

Freira-do-Bugio, *Pterodroma deserta***Comprimento:** 32-36 cm; **Envergadura:** 80-94 cm

Espécie endémica da Madeira **nidifica exclusivamente no Bugio**, Ilhas Desertas. Durante o dia procura alimento no mar, retornando ao ninho apenas à noite. Atualmente estima-se que existam 160 a 180 casais.



**Alma-negra, *Bulweria bulwerii***

É a ave marinha com menor porte do arquipélago e pode ser identificada pelo seu voo rápido e planado. Bico fino e preto, corpo todo escuro.

Roque-de-castro, *Oceanodroma castro*

Ave marinha de pequeno porte. Bico pequeno, grosso e preto, corpo negro onde se destaca uma barra branca na base da cauda que é ligeiramente bifurcada. Espécie que apresenta uma ampla distribuição mundial, está presente em todas as ilhas do Arquipélago

**Gaivota-de-patas-amarelas, *Larus michahellis***

Corpo branco com o dorso e as partes superiores das asas cinzentas, as patas são amarelas. Ocorre no sul da Europa fundamentalmente em costas atlânticas e mediterrânicas, estando associada a ambientes humanizados aos quais se adaptou extremamente bem.

Garajau-comum, *Sterna hirundo*

Apresenta asas compridas e estreitas, bico robusto e patas curtas. Espécie com distribuição muito alargada. No nosso arquipélago distribui-se de forma dispersa, e em colónias de reduzidas dimensões, ao longo de todas as ilhas.



TIPOS DE INTERAÇÃO E COMO AGIR EM CASO DE CAPTURA ACIDENTAL

É possível minimizar o impacto negativo das capturas acidentais através da aplicação de algumas boas práticas. A aplicação destas boas práticas é um investimento para o pescador, uma vez que aumenta a disponibilidade de isco e evita que estes animais prejudiquem a rentabilidade da pesca.

É igualmente importante desfazer crenças erradas. Não existem evidências que provem que se não houvesse lobos-marinhos ou tartarugas haveria mais disponibilidade de peixe. Pelo contrário, **mais respeito pelo mar = mais vida marinha = mais peixe**. Na verdade estes animais têm uma alimentação muito variada e grande parte deles alimentam-se de medusas (águas-vivas), pequenos crustáceos e peixes que não entram na alimentação humana e portanto, em grande parte dos casos, não competem pelos mesmos recursos que os pescadores. Lembre-se também que muitas destas espécies encontram-se protegidas por leis regionais, nacionais e internacionais pelo que deve adotar sempre uma conduta respeitadora em relação a estes animais.

Lobo-marinho

Em termos gerais, a interação direta da atividade de pesca com o lobo-marinho não é muito frequente. Contudo, tendo em conta o número reduzido de lobos-marinhos, os encontros com algumas artes de pesca, principalmente aparelhos de anzóis e armadilhas, poderão ser prejudiciais para os animais, constituindo mesmo uma ameaça para a espécie.

Como agir em caso de captura acidental de um lobo-marinho?

- Na pesca de palangre ou salto e vara, caso note que esteja algum lobo-marinho preso ao puxar o aparelho tente soltá-lo o mais rápido possível cortando a linha do anzol o mais curto que conseguir. No caso da pesca

de cerco quando um lobo-marinho fica preso na rede, baixe parte da rede para que este possa sair. Se algum animal ficar preso num dos seus covos tente libertá-lo infligindo o menor dano possível no animal.

Aves marinhas

As aves marinhas são atraídas pelos barcos de pesca por várias razões, nomeadamente pela concentração de peixe no momento da recolha, pelo lançamento de anzóis iscados, pelo despejo de desperdícios de pesca, etc. Na Madeira os acidentes mais comuns com estes animais são a captura accidental nos anzóis. As aves mergulham em busca do peixe e acabam ficando presas no anzol instalado nas linhas da pesca de palangre, engolem-no e são puxados para o fundo do mar e afogadas.

Como agir em caso de captura accidental de aves marinhas?

- Se a ave estiver viva e presa, liberte-a com cuidado, para não a ferir, e com cautela para evitar bicadas.
- Caso esteja aparentemente debilitada ou tiver algum anzol preso (asas, patas ou bico), coloque-a a bordo do barco, corte o anzol e retire-o. Deixe a ave recuperar por si, numa zona isolada, até que voe sozinha.
- Se o anzol tiver sido engolido ou se a ave estiver gravemente ferida, coloque-a numa caixa e contacte as autoridades (polícia marítima ou capitania), para que estas possam assegurar o transporte do animal até um veterinário.
- Caso não seja possível às autoridades assegurarem o transporte da ave para terra, tente cortar a linha do anzol o mais curto possível, deixe-a recuperar e liberte-a no mar.



Cetáceos

A interação dos cetáceos com a pesca é bastante mais diversificada, pois estes interagem com artes de pesca como salto e vara, pesca de cerco e pesca de palangre (espinhel). Na pesca de salto e vara alguns cetáceos podem matar e afundar o atum o que leva à interrupção do evento de pesca devido à sua presença. Também podem competir pelo isco vivo podendo ficar presos nos anzóis, tal como acontece na pesca de palangre. Na pesca de cerco os pequenos golfinhos podem por vezes ficar dentro do cerco sendo capturados juntamente com o peixe.

Como agir em caso de captura acidental de um cetáceo?

- Na pesca de palangre ou salto e vara, caso note que esteja algum cetáceo preso ao puxar o aparelho tente soltá-lo o mais rápido possível cortando a linha do anzol o mais curto que conseguir.
- No caso da pesca de cerco quando um cetáceo fique preso na rede, baixe parte da rede para que o cetáceo possa sair;

Tartarugas

As artes de pesca com maior probabilidade de interação com as tartarugas, são sem dúvida, os palangres. Como na Madeira se usa essencialmente o palangre profundo derivante (pesca da espada) é esta pesca e esta arte que causa mais interações, ou seja, estimando-se matar cerca de 500 tartarugas/ano na Região.

Como agir em caso de captura acidental de tartarugas?

- Quando encontrar uma tartaruga emaranhada em cabos ou plásticos, retire-os com cuidado e se a tartaruga se encontrar saudável devolva-a ao mar.
- Quando uma tartaruga ficar presa num anzol, se for pequena e puder ser manuseada facilmente, coloque-a a bordo do barco. Se possível corte o anzol e retire-o. Se a tartaruga for muito grande para colocar a bordo, aproxime o barco o mais possível do animal e tente remover o anzol ou, caso não consiga, corte a linha o mais próximo possível da tartaruga.
- Caso o anzol esteja preso na boca ou tenha sido engolido, coloque um objeto (tipo uma corda ou um pau) na boca da tartaruga de maneira a evitar que ela morda. Se consegue ver o anzol, tente cortá-lo e retirá-lo. Se o anzol estiver preso mais internamente e não o conseguir ver, remova o máximo de linha possível, sem puxar com muita força.
- Após a remoção do anzol, mantenha a tartaruga a bordo durante 4 horas, num local calmo e escuro, de forma a recuperar. Cubra-a com uma toalha molhada, tendo



Tartarugas presas em redes acabam por morrer
Projeto Tamar Brazil/Marine Photobank

- atenção para não tapar as narinas. Ocasionalmente borrife-a com água, evitando a cabeça.
- Após as 4 horas, verifique se a mesma responde a um leve puxar da cauda. Se lhe parecer vigorosa e forte, solte a tartaruga na água, após desligar os motores do barco. Atenção que a cabeça deve ser colocada na água em primeiro lugar. Aguarde até que a tartaruga se afaste do barco, antes de ligar o motor.
 - Se a tartaruga está fraca e sem reação, mantenha-a a bordo até que volte a ter sinais de força. Se o animal já estava inativo quando trazido para bordo, poderá ter água nos pulmões. Neste caso coloque-a numa posição inclinada, com as barbatanas traseiras elevadas cerca de 20cm. Assim que a tartaruga recupere, solte-a. Mesmo que não recupere a consciência após 24 horas, solte-a cuidadosamente pois ela ainda pode recuperar.

Para cada animal capturado acidentalmente (vivo ou morto), por favor registe:

- Data, hora e localização da captura;
- Tipo de animal (o mais referenciado possível);
- Tipo de barco e arte de pesca;
- Se possível, fotografe a situação.

Ajude-nos a compreender melhor a captura acidental de animais protegidos.

Juntos podemos criar soluções mais adequadas para evitar este tipo de interações.

Todas as informações são valiosas.

Lobo-marinho – Serviço do Parque Natural da Madeira • rosapires.sra@gov-madeira.com • 291 214 360

Aves – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves • madeira@spea.pt • 291 241 210

Cetáceos – Museu da Baleia • geral@museudabaleia.org • 291 961 858 / 9

Tartarugas – Projeto de Apoio à Conservação da Tartaruga Marinha • thd@uma.pt • 291 700 360

10 DICAS PARA EVITAR AS CAPTURAS ACIDENTAIS

A mortalidade pela pesca acidental prejudica as populações de animais marinhos mas também prejudica os pescadores!

Pode ser consideravelmente reduzida aplicando medidas simples, amplamente testadas e de comprovada eficácia, sobretudo quando combinadas entre si.

É do interesse do pescador evitar estas interações pois, por um lado evita que estes animais prejudiquem a rentabilidade da pesca e por outro, colabora na proteção destas espécies, que estão contempladas por legislação específica regional, nacional e internacional.

1. Aumente a velocidade de afundamento do isco

Caso utilize a pesca de palangre considere que para evitar interações com **aves, cetáceos e tartarugas** é muito importante **aumentar a velocidade de afundamento do isco** através da utilização de:

a) Isco descongelado - o isco congelado é menos denso que a água por isso flutua demorando mais tempo para afundar. Ao descongelar o isco aumenta a densidade e o anzol afunda mais depressa (alguns resultados mostram que a eficácia desta medida aumenta quando o isco está parcialmente descongelado).

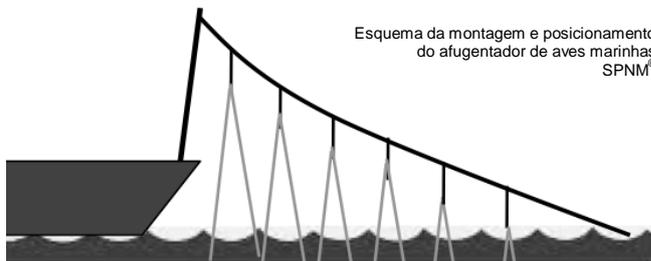
b) Pandulhos mais pesados (mais peso nas linhas) – é importante que o afundamento dos anzóis seja o mais rápido possível, para que fiquem fora do alcance destes animais, o que pode ser conseguido aumentando o peso das linhas. Para tal use pandulhos mais pesados e coloque-os mais junto dos anzóis para que estes afundem rápido.

2. Lance os anzóis na parte lateral do barco

O lançamento lateral dos anzóis também pode ser muito benéfico para os pescadores e vida selvagem uma vez que ao serem lançados lateralmente, os anzóis permanecem ao longo do navio até atingirem profundidades fora do alcance destes animais. Evita também a turbulência das pás e que os anzóis iscados fiquem perto da superfície durante mais tempo.

3. Utilize um afugentador de aves ou “Tori line”.

Esta é uma medida simples, muito eficaz e muito barata! Consiste num cabo que se mantém tenso a certa altura por cima do local de largada do palangre na água ou do local onde as redes de arrasto estão a ser puxadas, e onde se penduram fitas coloridas (para afastar as aves do isco e para evitar que as aves colidam com os cabos). Estas fitas (de nylon por exemplo) podem ser simples ou duplas. Adicionalmente, podem ser colocados pesos/chumbos nas pontas das fitas. Esta medida, quando bem aplicada, é uma das mais eficazes na redução da mortalidade da captura acidental de aves marinhas, reduzindo até 60% a captura de aves e aumentando a produtividade da pesca ao evitar que a isca capture uma ave.



Esquema da montagem e posicionamento do afugentador de aves marinhas SPNM®



Pormenor do afugentador de aves marinhas Department of conservation, Nova Zelândia

4. Faça largadas noturnas.

Como muitas aves marinhas alimentam-se durante o dia a largada à noite evita a captura desses animais. Esta medida deve ser usada em conjunto com o torilne e o peso mais próximo do anzol, para que sua eficácia seja maior. Também pode optar por pintar o isco reduzindo o contraste do isco com a água do mar, evitando que seja detectado e perseguido pelas aves.

5. Utilize dispositivos de largada submersa

Se possível utilize dispositivos de largada submersa que são muito eficientes já que evitam o contacto dos anzóis com o ar, lançando-os diretamente para dentro de água.

6. Utilize anzóis circulares grandes

Relativamente aos anzóis em forma de J, os anzóis grandes circulares são mais difíceis de serem engolidos pelas tartarugas e a probabilidade de se prenderem às barbatanas e corpo também é menor.

7. Utilize peixes grandes como isco

O uso de peixe como isco, em vez de lulas, ajuda a manter as tartarugas longe dos anzóis. À medida que a tartaruga se alimenta, o peixe liberta-se mais facilmente do anzol do que a lula, diminuindo assim a probabilidade da tartaruga engolir o anzol. Por outro lado, o uso de isco maior, torna mais difícil a ingestão pela tartaruga.

8. Evite o despejo de lixo

Ao controlar o despejo do lixo evita atrair as aves. Estes resíduos devem ser colocados num balde do lixo. Ao contrário do que alguns acreditam, os restos de lixo não atraem os peixes, mas prejudicam a quantidade e qualidade de peixe no mar.

9. Controle o despejo de isco velho e restos orgânicos

Adicionalmente o despejo dos restos de peixe, lulas ou outros tipos de isco para o mar nunca deve coincidir com a largada do palangre, nem deve ser feito enquanto os anzóis estiverem à superfície. Assim, evita atrair mais aves.

10. Na presença de espécies protegidas espere que estes se afastem para iniciar a pesca

Quando estiver a pescar utilizando a arte de salto e vara ou pesca de cerco remova os anzóis da água até que os golfinhos, baleias, lobos-marinhos ou tartarugas desapareçam. Na pesca de cerco: espere que os cetáceos se afastem da bola de peixe para iniciar a pesca (que cessem a alimentação). Geralmente, se uma espécie protegida, como o Lobo-Marinho aparecer sistematicamente num local de pesca será sensato procurar outro local para a faina durante algum tempo.

A utilização destas medidas, para além de **reduzir a mortalidade das espécies marinhas, aumenta a eficácia da pesca**, já que aumenta a quantidade e a disponibilidade de isco para o pescado. A implementação destas medidas é também um passo bastante significativo para a conservação destes animais e é um benefício económico e ecológico em que todos saem a ganhar! Lembre-se também de inovar e falar com os técnicos conselheiros. Informe-se das várias alternativas que pode utilizar para manter estas espécies protegidas longe dos seus aparelhos de pesca.

PESCA VERDE, PESCA SUSTENTÁVEL

As reservas pesqueiras têm vindo a sofrer um decréscimo significativo devido à sobre exploração dos recursos. Hoje em dia é comum ouvir-se: “a pesca já não é como antes”, “antes pescava-se mais peixes e maiores”, “hoje temos que trabalhar mais e às vezes voltamos sem nada”. De facto, em 2007 a organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) estimou que a nível global, 28% dos stocks de pesca monitorizados estariam sobre explorados, esgotados ou recuperando do esgotamento. No mesmo relatório a FAO advertiu que cerca de 52% dos stocks de pesca atingiu o limite de exploração (totalmente explorados). A nível europeu, três em cada quatro unidades populacionais são alvo de sobre pesca: 82 % das unidades do Mediterrâneo e 63 % das unidades do Atlântico. Paralelamente, milhares de toneladas de peixe, cetáceos, crustáceos e cefalópodes são pescados acidentalmente todos os anos e não são mantidos a bordo. São atirados novamente ao mar, ou por não terem tamanho mínimo ou porque não têm valor comercial. Como tal, é indiscutível que nos últimos 50 anos pescamos muito mais do que a natureza permite ou nos oferece. É portanto imperativo mudar o modo com capturamos o peixe!



O QUE É A PESCA SUSTENTÁVEL?

Sustentável significa que tem condições para se manter indefinidamente como tal, a pesca sustentável retira apenas uma pequena percentagem do stock da espécie alvo, permitindo que os stocks sejam mantidos em níveis abundantes e possibilitando a continuação da atividade piscatória por muitos anos. Para os stocks que já são vítimas da pesca excessiva ou que estão “empobrecidos”, pode significar não retirar nenhum peixe, ou reduzir significativamente os níveis de captura de algumas espécies até que a população volte a atingir níveis saudáveis. Igualmente prática sustentável evita os impactos negativos noutras espécies do ecossistema, pois não danifica a sua cadeia alimentar ou o seu ambiente físico.



Embarcações no Porto do Funchal
Sofia Freitas

A pesca sustentável é também aquela que é altamente seletiva e que diminui a pesca acidental para níveis inferiores a 25% das capturas. Lembre-se que a captura acidental de peixes jovens, peixes de baixo valor comercial, cefalópodes e crustáceos, aves marinhas, tartarugas e/ou outros mamíferos marinhos, tem impactos negativos significativos, nas espécies comerciais e no ecossistema. Ademais, muita da captura acidental não está documentada, de modo que as estatísticas produzidas não são rigorosas.

Embora já exista muita legislação que regula e delimita a captura, de modo a tornar a pesca mais sustentável, o bom senso deve imperar, pois uma boa conduta pode contribuir para a sustentabilidade dos recursos e evitar esforços desnecessários

ou medidas drásticas. Lembre-se a atividade piscatória tem mais hipótese de sobrevivência caso seja retirada uma pequena quantidade de peixes de um stock grande e saudável, do que se retirarmos uma grande quantidade de peixes de um stock pequeno e em declínio.

VANTAGENS DA PESCA SUSTENTÁVEL

Desde os tempos mais remotos, a pesca tem sido uma das grandes fontes de alimento para a humanidade. A riqueza dos recursos marinhos era assumida como um produto ilimitado da Natureza. Contudo, com o aumento do conhecimento e do desenvolvimento dinâmico das pescas a partir dos anos 50 do século passado, este mito tem desaparecido face à utilização intensiva dos recursos marinhos, que embora renováveis, não são infinitos e necessitam de ser bem geridos de modo a que o seu contributo para o bem-estar da sociedade seja sustentável, i.e., a sua utilização hoje deverá ser feita de modo responsável e não comprometer a sua utilização para as gerações futuras. Os recursos pesqueiros, como recursos renováveis, podem ser explorados por anos e anos mas apenas se a pesca for feita de modo sustentado. Com a aplicação devida das boas práticas, espera-se que se disponha do pescado para o consumo das gerações atuais e futuras.

Também com a pesca sustentável evita-se a perda de biodiversidade e a redução da abundância dos stocks de pesca até níveis que não seja rentável manter uma embarcação e respectiva tripulação. Lembre-se que a degradação dos recursos de pesca provoca pobreza e conflitos sociais, enquanto a gestão sustentável dos recursos naturais torna-se um factor de melhoria de qualidade de vida e da renda dos pescadores.

A garantia de uma pesca sustentável constitui um objetivo crucial não apenas para o futuro dos pescadores, mas também para a preservação deste património comum para os seus filhos. O cumprimento das boas práticas permite conservar um meio ambiente sadio com benefícios para o ecossistema, para os pescadores e para a humanidade.

10 DICAS PARA UMA PESCA MAIS SUSTENTÁVEL

1. Informe-se sobre o estado/estatuto das populações alvo.

As espécies de peixe que captura não devem estar em perigo de extinção. Muitas espécies de peixe têm ciclos de vida que as tornam altamente vulneráveis à sobre pesca: período de vida longo, idade de maturidade sexual tardia, taxa de crescimento lenta, baixa capacidade reprodutora, taxa de metabolismo lento. Neste grupo também se incluem espécies alvo que ocupam habitats de águas profundas sensíveis (aberturas hidrotermais, infiltrações de gelo, corais de água fria, montes oceânicos, ou gargantas com cursos de água), estas espécies agregam-se em pontos topográficos isolados como os montes oceânicos, o que mais facilmente leva a que sejam pescadas em excesso.

2. Utilize sempre as artes de pesca mais seletivas

Evite ao máximo os métodos de pesca indiscriminados. As artes mais seletivas diminuem a captura de peixes juvenis e de espécies não alvo. Assim evita capturar o pescado que irá devolver ao mar e o trabalho desnecessário que terá para retirá-lo das artes de pesca. Acima de tudo permite que o pescado juvenil venha a ser capturado no futuro com as dimensões e valor comercial apropriado. Práticas não seletivas de pesca que descartem mais de 25% da captura total são altamente insustentáveis. Sempre que for possível escolher entre vários métodos de pesca, inclua o respeito pelo ambiente nos critérios de seleção.

3. Abandone temporariamente as zonas de pesca com muitas espécies sem valor comercial

Espécies marinhas não comercializáveis assim como as espécies protegidas que estejam classificadas de ameaçadas, em perigo, em perigo crítico ou sob moratória pelos corpos de conservação nacionais ou internacionais devem ser completamente protegidas dos impactos das atividades pesqueiras. A fim de evitar devoluções, deverá sair voluntariamente das zonas de pesca que contenham elevadas quantidades de peixes que devido à sua natureza, ao seu tamanho ou ao seu estado não vão ser mantidos a bordo.

4. Privilegie a qualidade mais do que a quantidade

Tenha sempre o controlo sobre os seus covos e anzóis e mantenha-os somente o tempo necessário para a captura do pescado. Assim está a garantir a frescura do pescado e o seu rendimento.

5. Preencha sempre o Diário de Pesca. Nunca pratique a Pesca Ilegal, Não Regulada e Não Declarada.

O Diário de Pesca onde constam as datas de partida e de chegada ao porto, o tipo de artes de pesca utilizados assim como os dados relativos à data, profundidade, número de anzóis, tempo decorrido, posição geográfica e quantidade de pescado capturado em cada lanço/operação de captura é um instrumento de controlo que visa assegurar o respeito pelas quotas atribuídas em termos de capturas por espécie.

6. Respeite sempre a legislação em vigor, os tamanhos mínimos e as épocas do defeso

Os mecanismos legais são instaurados para garantir a continuidade dos stocks de pesca e para permitir aos pescadores que a sua atividade



possa continuar no futuro. Ao capturar peixes pequenos, que nunca tiveram a oportunidade de se reproduzir, está colocando em perigo o seu futuro como pescador e o das espécies que pesca. A época de defeso das lapas na Madeira inicia-se a 1 de dezembro e termina a 28 de fevereiro (Portaria nº5/2009). Fixe estas datas e proteja sempre a época de reprodução destas espécies para evitar que desapareçam no futuro.



7. Utilize apenas as artes de pesca para quais está licenciado

Os licenciamentos são instaurados para garantir a continuidade dos stocks de pesca. Explosivos ou venenos, redes de emalhar e pesca de arrasto, são técnicas extremamente destrutivas que não permitem a continuidade dos stocks de pesca e que em pouco tempo destroem indiscriminadamente todas as espécies e acabam com a atividade piscatória.

8. Aproveite o aconselhamento técnico e científico

Para proteger os recursos biológicos e para tornar a exploração sustentável, o mestre da embarcação deve procurar os conselhos veiculados pelos organismos técnicos e científicos que têm como tarefa providenciar dados sobre o estado dos stocks de peixe e dos ecossistemas associados

9. Favoreça uma tomada de consciência ambiental

Os mestres das embarcações devem favorecer o desenvolvimento de uma tomada de consciência no respeitante à proteção do ambiente; incentivar a participação dos tripulantes em programas de formação e treino orientados para a pesca responsável e as práticas de desenvolvimento sustentável.

10. Evite impactos em ecossistemas inteiros

Os maiores predadores muitas vezes controlam a composição e estrutura das comunidades marinhas e a sua pesca pode resultar em alterações de longo alcance no ecossistema. Estas alterações podem ser descritas como tendo um efeito 'dominó' ou 'cascata' que modificam a abundância de espécies aos altos níveis tróficos na cadeia alimentar, resultando em modificações na abundância de presas, que por seu turno têm um impacto mesmo nos níveis mais baixos da cadeia alimentar.



BOAS PRÁTICAS - UM NEGÓCIO COM FUTURO, UM MERCADO A EXPLORAR

Existe hoje uma crescente consciencialização dos consumidores para os impactos negativos de práticas de pesca destrutivas e/ou ilegais e para as consequências alarmantes de um consumo de peixe desmedido e descuidado. Por isso, os consumidores procuram cada vez mais comprar peixe e outros produtos do mar de origem sustentável, que garantam que o peixe foi obtido respeitando o ambiente e as outras espécies marinhas. Para demonstrar ao consumidor que a sua atividade de pesca respeita as boas praticas existem vários galardões ou certificações que

podem ser entregues a mestres e embarcações. Por exemplo, o selo da **Marine Stewardship Council (MSC)**, ou o **Rótulo “Dolphin safe”** ou ainda a **Bandeira Azul Individual**.

Fornecer produtos sustentáveis permite-lhe explorar uma oportunidade de negócio valiosa! Por exemplo a MSC estabeleceu um padrão reconhecido internacionalmente para as atividades pesqueiras sustentáveis e bem administradas. A MSC certifica a sustentabilidade do sistema pesqueiro na sua totalidade até o ponto de desembarque e a cadeia de custódia ou rastreabilidade do produto desde o ponto de desembarque até ao consumidor. As empresas pesqueiras que cumprem o Padrão MSC podem usar o rótulo ecológico MSC nos seus produtos de pesca, a fim de informar os consumidores de que os mesmos são uma boa escolha do ponto de vista ambiental. Em Portugal já existe uma empresa certificada, que reconheceu a certificação de sustentabilidade como um mercado com excelentes possibilidades de negócio. Adira a estas campanhas e veja o seu pescado a ser valorizado pelo facto de a sua embarcação agir de modo consciente contribuindo, ao mesmo tempo, para a melhoria do ambiente marinho.



Outra alternativa é aliar-se à Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), que é uma associação que confere uma bandeira azul ao mestre da embarcação e funciona como um símbolo de garantia de que o barco e a sua tripulação vão implementar e divulgar as boas práticas ambientais (ver *Código de conduta da associação Bandeira Azul da Europa*). O mestre da embarcação deve agir de acordo com o código de conduta ambiental e receber inspeções anuais para verificar a aplicação dos critérios do código.

Código de conduta da associação Bandeira Azul da Europa:

- √ Não lançar lixo para o mar ou ao longo da costa.
- √ Não esgotar água dos sanitários para o mar, junto à costa ou em zona sensíveis.
- √ Não despejar resíduos venenosos ou tóxicos (nomeadamente óleos, tintas, baterias usadas, produtos de limpeza, etc.) no mar. Depositar todos esses resíduos nos contentores adequados.
- √ Utilizar os receptáculos separados destinados à reciclagem (vidro, papel, etc.).
- √ Ao adquirir ou utilizar tintas, anti-vegetativos, decapantes, detergentes, etc., dar preferência àqueles que, de entre os vários produtos eficazes existentes disponíveis no mercado, são os mais “amigos do ambiente”.
- √ Reportar imediatamente, aos responsáveis da Marina ou às autoridades, a ocorrência de poluição ou outras violações às regras de proteção ambiental.
- √ Não recorrer a práticas proibidas de pesca e respeitar os períodos de defeso das espécies.
- √ Proteger a fauna e a flora marítima, não perturbando a reprodução de aves ou de mamíferos marinhos.
- √ Respeitar as zonas naturais, vulneráveis ou protegidas.
- √ Evitar os danos no fundo do mar, por exemplo, quando se fundeia a embarcação.
- √ Não comprar ou utilizar objetos feitos a partir de espécies protegidas ou provenientes de achados de arqueologia submarina.
- √ Encorajar outros navegadores a cuidarem do ambiente.



A LEGISLAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DAS PESCAS

Em busca de soluções legais para os problemas de ordem ambiental que afligem o planeta, desde a década de 70 que vários organismos internacionais, como as Nações Unidas ou a União Europeia, têm delineado diretivas que objetivam assegurar a conservação da fauna e da flora selvagens, assim como dos seus habitats naturais. Ou seja, para além dos Decretos Legislativos Regionais, acima referidos (ver *Imposições legais nas reservas marinhas da Região Autónoma da Madeira*, página 35), que criam e estipulam as regras dentro das áreas protegidas na Região, dispomos adicionalmente de outros instrumentos regionais, nacionais e internacionais que penalizam as más praticas (e.g. poluição marinha, pesca/maltratos de espécies protegidas, uso de artes para as quais não está licenciado), como por exemplo:

- **Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES), assinada em Washington a 3 de março de 1973.** Este documento condiciona e regulamenta o comércio internacional das espécies ameaçadas. Cada uma das partes signatárias proibiu o comércio de muitas espécies inscritas nos anexos do documento. Portugal regulamentou o comércio destas espécies em 1984, através do decreto-lei nº 219/84, de 4 de julho, proibindo assim, por exemplo, o comércio de todas as tartarugas ocorrentes em Portugal.
- **Diretiva Comunitária 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979**, mais conhecida por **Diretiva Aves**, obriga a que cada um dos Estados Membros tome as medidas necessárias para garantir a proteção das populações selvagens das várias espécies de aves, inscritas no Anexo I, no seu território da União Europeia. O Decreto-Lei n.º140/99, de 24

de abril de 1999 procedeu à transposição para o ordenamento jurídico português desta diretiva comunitária. A seu tempo, o Decreto-Lei foi adaptado à Região através do Decreto Legislativo Regional n.º5/2006/M. Este decreto protege inúmeras espécies de aves que ocorrem nos mares da Região, como por exemplo: Freira-da-Madeira, Freira-do-Bugio, Alma-negra, Cagarra, Patagarro, Pintainho e Roque-de-Castro, entre outros.

● **Convenção Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa ou Convenção de Berna, assinada a 19 de setembro de 1979.** Obriga os países signatários a proibir a captura, a detenção, o abate e a perturbação intencional de várias espécies. Adicionalmente proíbe a deterioração ou a destruição intencional dos seus locais de reprodução ou das áreas de repouso, bem como a comercialização interna desses animais, vivos ou mortos, incluindo os animais embalsamados e qualquer parcela ou produto obtido a partir do animal. Portugal aprovou, para ratificação, esta Convenção através do decreto n.º 95/81, de 23 de julho.

● **Diretiva Comunitária 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992,** mais conhecida por **Diretiva Habitats,** tem como principal objetivo contribuir para assegurar a Biodiversidade através da conservação dos habitats naturais (anexo I) e de espécies da flora e da fauna selvagens (anexo II) considerados ameaçados no território da União Europeia. O Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, revê a transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva. A Lista Nacional de Sítios foi aprovada em duas fases: a Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, publicou a 1ª fase da Lista contendo 31 Sítios; a Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000 aprovou a 2ª fase, que contém 29 Sítios (DR n.º 153, série I-B de 5/7/00). Este decreto protege inúmeras espécies que ocorrem nos mares da Região, como por exemplo: o Lobo-marinho, a Tartaruga-comum e o Golfinho Roaz. O mesmo documento protege, igualmente, vários tipos de habitats.

CONTACTOS ÚTEIS

Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais

Telefone: 291 201 830

www.sra.pt

Direção Regional das Pescas

Telefone: 291 203 200

www.sra.pt/drp

Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente

Telefone: 291 207 350

<http://dramb.gov-madeira.pt>

Serviço do Parque Natural da Madeira

Telefone Funchal: 291 214 360 / 291 795 155

Telefone Porto Santo: 291 985 576 / 927 409 478

www.pnm.pt

Sociedade Portuguesa para Estudo das Aves

Telefone: 291 241 210

www.spea.pt

Capitania dos Portos do Funchal e Porto Santo

Telefone Funchal: 291 213 110

Telefone Porto Santo: 291 980 079

Museu da Baleia

Telefone: 291 961 858

<http://www.museudabaleia.org/>

Estação de Biologia Marinha do Funchal

Laboratório de Biologia Marinha e Oceanografia da Universidade da Madeira

Telefone: 291 700 360

http://www3.uma.pt/Unidades/Biologia/Sbmo/SBMO_HOME-P.HTM



www.lifecocompativel.com