

5º RELATÓRIO NACIONAL

À

CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.

Dezembro 2015

ÍNDICE

Página

Siglas e acrónimos	4
Prefácio	8
Capítulo 1 Atualização do estado da biodiversidade, tendências e ameaças e as implicações para o bem-estar humano	9
1.1 Importância da biodiversidade para Portugal	9
1.2 Principais alterações que ocorreram nos estados e tendências da biodiversidade em Portugal	14
1.3 Principais pressões e ameaças à biodiversidade	22
1.4 Impacto das alterações à biodiversidade para os serviços dos ecossistemas e respetivas implicações socioculturais	25
Capítulo 2 Implementação do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020, incluindo das Metas de Biodiversidade de Aichi para 2020, e ações efetuadas	27
Objetivo estratégico A. Tratar as causas subjacentes à perda de biodiversidade através da integração da biodiversidade na administração e sociedade	27
Meta 1: Até 2020, o mais tardar, as pessoas estão cientes dos valores da biodiversidade e dos passos que podem dar para a conservar e utilizar sustentavelmente.	27
Meta 2: Até 2020, o mais tardar, os valores da biodiversidade tenham sido integrados nas estratégias de desenvolvimento e redução da pobreza e processos de planeamento nacionais e locais e estejam a ser incorporados na contabilidade pública, como apropriado, e nos sistemas de relato nacionais.	38
Meta 3: Até 2020, o mais tardar, os incentivos, incluindo subsídios, prejudiciais à biodiversidade são eliminados, retirados ou reformados de modo a minimizar ou evitar impactos negativos e incentivos positivos para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade são desenvolvidos e aplicados, em consistência e em harmonia com a Convenção e outras obrigações internacionais relevantes, tomando em consideração as condições socioeconómicas nacionais.	50
Meta 4: Até 2020, o mais tardar, Governos, empresas e atores a todos os níveis tenham tomado passos para atingir, ou tenham implementado planos, para a produção e o consumo sustentáveis e tenham mantido os impactos da utilização dos recursos naturais bem aquém dos limites ecológicos seguros.	52

Objetivo estratégico B: Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover a utilização sustentável	56
Meta 5: Até 2020, a taxa de perda de todos os habitats naturais, incluindo florestas, é pelo menos reduzida a metade e onde exequível reduzida para próximo de zero, e a degradação e fragmentação é significativamente reduzida.	56
Meta 6: Até 2020 todos os <i>stocks</i> de peixes e invertebrados, e plantas aquáticas são geridos e colhidos sustentavelmente, legalmente e aplicando uma abordagem de base ecossistémica, de modo a evitar a sobrepesca, a ter em vigor planos e medidas de recuperação para todas as espécies exauridas, as pescas não têm impactos adversos significativos sobre espécies ameaçadas e ecossistemas vulneráveis e os impactos das pescas sobre <i>stocks</i> , espécies e ecossistemas estão dentro dos limites ecológicos seguros.	58
Meta 7: Até 2020 as áreas destinadas à agricultura, aquicultura e silvicultura são geridas sustentavelmente, assegurando a conservação da biodiversidade.	67
Meta 8: Até 2020, a poluição, incluindo a devida ao excesso de nutrientes, foi reduzida a níveis não prejudiciais ao funcionamento dos ecossistemas e para a biodiversidade.	75
Meta 9: Até 2020, espécies exóticas invasoras e vias de introdução estão identificadas e prioritizadas, espécies prioritárias estão controladas ou erradicadas e estão em vigor medidas para gerir as vias para prevenir a sua introdução e instalação.	77
Objetivo estratégico C: Melhorar o estado da biodiversidade através da salvaguarda dos ecossistemas, espécies e diversidade genética	79
Meta 11: Até 2020, pelo menos 17 por cento de áreas terrestres e águas interiores e 10 por cento de áreas costeiras e marinhas, especialmente áreas de particular importância para a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas, são conservados através de sistemas de áreas protegidas eficaz e equitativamente geridos, ecologicamente representativos e bem conectados e por outras medidas de carácter territorial, e integrados nas paisagens terrestre e marinha.	79
Meta 12: Até 2020 a extinção de espécies ameaçadas conhecidas foi evitada e o seu estado de conservação, particularmente daquelas em maior declínio, foi melhorado e suportado.	88
Meta 13: Até 2020, a diversidade genética das plantas cultivares e dos animais de criação e domesticados e dos parentes selvagens, incluindo outras espécies com valor socioeconómico assim como cultural, é mantida e foram desenvolvidas e implementadas estratégias para minimizar a erosão e salvaguardar a sua diversidade genética.	105

Objetivo estratégico D: Aumentar os benefícios da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas para todos	105
Meta 14: Até 2020, os ecossistemas que fornecem serviços essenciais, incluindo serviços relacionados com água, e contribuem para a saúde, sustento e bem-estar, são restaurados e/ou salvaguardados, tomando em consideração as necessidades das mulheres, comunidades indígenas e locais e dos pobres e vulneráveis.	105
Meta 16: Até 2015, o Protocolo de Nagóia relativo ao Acesso aos Recursos Genéticos e à Partilha Justa e Equitativa dos Benefícios decorrentes da sua Utilização está em vigor e operacional, em consistência com a legislação nacional.	107
Objetivo estratégico E: Aumentar a implementação através de planeamento participado, gestão do conhecimento e criação de capacidade	112
Meta 17: Até 2015, cada Parte tenha desenvolvido, adotado como instrumento político, e tenha iniciado a implementação de uma estratégia nacional de biodiversidade e plano de ação eficaz, participada e atualizada.	112
Meta 19: Até 2020, o conhecimento, a base científica e as tecnologias relacionadas com a biodiversidade, os seus valores, funcionamento, estados e tendências, e as consequências da sua perda, são melhorados, extensamente partilhados e transferidos, e aplicados.	113
Meta 20: Até 2020, o mais tardar, a mobilização de recursos financeiros para a efetiva implementação do Plano Estratégico 2011-2020 de todas as fontes, e de acordo com o processo consolidado e acordado na Estratégia de Mobilização de Recursos, deverá aumentar substancialmente face aos níveis atuais. Esta Meta será objeto de alterações em função das avaliações de recursos necessários a serem desenvolvidas e relatadas pelas Partes.	116
Capítulo 3 Lições a retirar da implementação da Convenção em Portugal	123
Anexo 1 Mobilização de Recursos para a Diversidade Biológica	124
Anexo 2 Referências bibliográficas	128
Anexo 3 Ficha técnica	135

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AA - Avaliação Ambiental
AAE - Avaliação Ambiental Estratégica
ABS - Acesso aos recursos genéticos e partilha justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização
AC - Área Classificada
ACCOBAMS - Acordo sobre a Conservação de Cetáceos no mar Negro, Mediterrâneo e área Atlântica adjacente
ADN - Ácido desoxirribonucleico
AEWA - Acordo para a Conservação das Aves Aquáticas Migradoras Afro-Euroasiáticas
AIA - Avaliação de Impacte Ambiental
AlncA - Análise de Incidências Ambientais
AMP - Área Marinha Protegida
AP - Área Protegida
APA - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
APD - Ajuda Pública ao Desenvolvimento
BERNA - Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa
CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CCI - Comissão de Coordenação Interministerial
CDB - Convenção sobre a Diversidade Biológica
CELE - Sistema Europeu de Comércio de Emissões
CFF - Comprimento de fora a fora
CIAM - Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar
CIC - Conferência Interministerial para a Cooperação
CITES - Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção
CMS - Convenção sobre a Conservação das Espécies Migratórias da Fauna Selvagem (também conhecida por Convenção de Bona)
CNADS - Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
CO₂ - Dióxido de Carbono
COP - Conferência das Partes
COS - Carta da Ocupação do Solo
CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CRIF - Carta de Risco de Incêndio Florestal
CRUS - Carta do Regime do Uso do Solo
CUP - Carta das Unidades de Paisagem
DGT - Direção-Geral do Território
DLR - Decreto Legislativo Regional
DPH - Domínio Público Hídrico
DQA - Diretiva Quadro da Água
DQEM - Diretiva Quadro Estratégia Marinha
DRA - Direção Regional do Ambiente

DRR - Decreto Regulamentar Regional
DRRF - Direção Regional dos Recursos Florestais
EEM - Estrutura Ecológica Municipal
EFFIS - European Forest Fire Information System
EMAS - Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria
ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENM - Estratégia Nacional para o Mar
ERPVA - Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental
EUROBATS - Acordo sobre a Conservação dos Morcegos na Europa
FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FEADER - Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
FEAMP - Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e da Pesca
FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FEP - Fundo Europeu das Pescas
FSC - Forest Stewardship Council
FSE - Fundo Social Europeu
GEOEQUIP - Equipamentos Públicos de Utilização Coletiva
GNR - Guarda Nacional Republicana
GNV - Veículos movidos a gás natural
GPL - Gases de Petróleo Liquefeitos
IBA - Important Bird Area
ICCAT - Comissão Internacional para a Conservação dos Tunídeos do Atlântico
ICES - Conselho Internacional para a Exploração do Mar
ICNB, I.P. - Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.
ICNF, I.P. - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
IGT - Instrumentos de Gestão Territorial
IHRU - Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana
IMI - Imposto Municipal sobre Imóveis
IOEM - Instrumentos de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional
IRC - Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas
IRS - Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
ISV - Imposto Sobre Veículos
ITI - Intervenção Territorial Integrada
IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza
IVA - Imposto sobre o Valor Acrescentado
JRC - Joint Research Center
LBGPPSOTU - Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo
LIFE - Instrumento Financeiro para o Ambiente
MAES - Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services
MDT - Modelos Digitais de Terreno
MESH - Mapping European Seabed Habitats
MPB - Modo de Produção Biológico
ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milénio

ONG - Organização não-governamental
ONGA - Organização não-governamental de ambiente
OSPAR - Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste
PACLIP - Plano de Ação para a Conservação do Lince Ibérico em Portugal
PACLobo - Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico
PAF - Quadro de Ação Prioritário
PALOP - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PCESLI - Programa de Conservação *Ex Situ* do Lince Ibérico
PCP - Política Comum de Pescas
PDM - Plano Diretor Municipal
PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification
PEOT - Plano Especial de Ordenamento do Território
PGB - Plano de Gestão de Biodiversidade
PGF - Plano de Gestão Florestal
PGRH - Plano de Gestão de Região Hidrográfica
PIC - Prévia Informação e Consentimento
PMA - Parque Marinho dos Açores
PMOT - Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNA - Plano Nacional da Água
PNI - Parque Natural de Ilha
PNSSM - Parque Natural da Serra de São Mamede
PNUA - Programa das Nações Unidas para o Ambiente
POAAP - Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas
POAP - Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas
POBH - Plano de Ordenamento de Bacia Hidrográfica
POBHL - Plano de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas
POE - Planos de Ordenamento dos Estuários
POGAP - Programas de Ordenamento e Gestão das Áreas Protegidas
POOC - Planos de Ordenamento da Orla Costeira
PORBGUA - Banco de Germoplasma da Universidade dos Açores
PO SEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos
POTRAA - Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores
PPA - Programas, Projetos e Ações
PRESAA - Plano Regional de Educação e Sensibilização Ambiental dos Açores
PROCONVERGENCIA - Programa Operacional dos Açores para a Convergência
PRODER - Programa de Desenvolvimento Rural
PRODERAM - Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira
PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal
PRORURAL - Programa de Desenvolvimento Rural 2007-2013 da Região Autónoma dos Açores
PRORURAL+ - Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 da Região Autónoma dos Açores
PROTAlentejo - Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo
PROT-N - Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte
pSIC - Sítio de Importância Comunitária proposto
PSRN2000 - Plano Setorial da Rede Natura 2000

RAA - Região Autónoma dos Açores
RAM - Região Autónoma da Madeira
RAMSAR - Convenção das Zonas Húmidas com Interesse Internacional
RAN - Reserva Agrícola Nacional
RAR - Reserva Agrícola Regional
RCG - Resolução do Conselho de Governo
RCM - Resolução do Conselho de Ministros
REN - Reserva Ecológica Nacional
ReNEP - Rede de Estações Permanentes
REUE - Rótulo Ecológico da União Europeia
RFCN - Rede Fundamental de Conservação da Natureza
RGN - Rede Geodésica Nacional
RJGT - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RN2000 - Rede Natura 2000
RNAP - Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNB - Rendimento Nacional Bruto
RNG - Rede Nacional de Gravimetria
RNGAP - Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão
RTP - Rádio Televisão Portuguesa
SEBI - Streamlining European biodiversity indicators
SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente, Guarda Nacional Republicana
SIC - Sítio de Importância Comunitária
SIPA - Sistema de Informação para o Património Arquitetónico
SNIG - Sistema Nacional de Informação Geográfica
SNIT - Sistema Nacional de Informação Territorial
SPEA - Sociedade Portuguesa de Aves Selvagens
SRUP - Servidões e Restrições de Utilidade Pública
TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity
UE - União Europeia
UNCCD - Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNFCCC - Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
WWF - Fundo Mundial para a Natureza
ZEC - Zona Especial de Conservação
ZEE - Zona Económica Exclusiva
ZIF - Zona de Intervenção Florestal
ZPE - Zona de Proteção Especial

Prefácio

O Relatório sobre a implementação nacional da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) é regularmente elaborado, de acordo com o calendário preconizado pela Conferência das Partes (COP) da CDB.

O seu principal objetivo é avaliar a implementação da Convenção em Portugal e aferir o caminho percorrido em direção aos objetivos da CDB e Metas de Biodiversidade de Aichi constantes do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020.

Ainda que o período de reporte seja de 2010 a 2014, foi ocasionalmente incorporada informação anterior a 2010, ou como enquadramento ou por não ter sido contemplada no anterior relatório. Também, pontualmente, para determinados tópicos pode encontrar-se informação posterior a 2014, que pela sua imediata disponibilidade se decidiu incluir.

Deve ainda contribuir para a elaboração do relatório sobre Panorama Global da Biodiversidade e para a avaliação da prossecução da Estratégia de Biodiversidade da União Europeia (UE) para 2020. Permite também reconhecer obstáculos e visualizar oportunidades e formas de contornar os impedimentos à efetiva implementação da CDB e do seu Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020.

A componente central deste Relatório é composta por 3 capítulos que informam sobre o estado e as tendências da biodiversidade e sobre as ameaças detetadas, que dão conta das ações levadas a efeito para se atingirem as Metas de Biodiversidade de Aichi e por fim enunciam, com base na experiência adquirida, quais os tópicos que merecerão uma maior atenção para uma mais adequada e abrangente implementação das decisões da COP da CDB em Portugal.

A elaboração do relatório contou com a preciosa colaboração das várias entidades da administração nacional, regional e local, organizações não-governamentais de ambiente, e universidades e institutos (ver ficha técnica) que disponibilizaram, em tempo oportuno, informação relevante e validaram as análises elaboradas.

Houve posteriormente lugar a uma auscultação pública e foi efetuada a consulta ao Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS).

O documento foi por fim aprovado pela Comissão de Coordenação Interministerial, a fim de ser enviado ao Secretariado da CDB.

Capítulo 1 Atualização do estado da biodiversidade, tendências e ameaças e as implicações para o bem-estar humano

1.1 Importância da biodiversidade para Portugal

Portugal continental terrestre abrange 88600 km² e as áreas terrestres dos arquipélagos da Madeira e dos Açores possuem um total de, respetivamente, 833 e 2331 km². Portugal situa-se no extremo sudoeste da Europa numa área de transição entre duas regiões biogeográficas distintas: a euro-siberiana (sub-região atlântica) e mediterrânica e o seu clima é temperado. Os arquipélagos oceânicos situam-se na região biogeográfica macaronésica.

A nível europeu Portugal possui uma biodiversidade elevada, para o que contribuem significativamente os territórios insulares.

Portugal continental

Os ecossistemas florestais (e.g. pinhais, eucaliptais e montados de sobro e azinho), que ocupam cerca de 35% do território de Portugal continental, têm uma origem largamente antrópica, sendo maioritariamente orientados para a produção, com acentuada intervenção humana. O clima mediterrânico que predomina em Portugal, as espécies maioritariamente utilizadas e o tipo de gestão implicam em conjunto um significativo risco de incêndios florestais.

O futuro destes ecossistemas está dependente das tendências do mercado e da procura dos bens que produzem, assim como do reconhecimento pela sociedade e da internalização dos serviços ambientais que fornecem. Uma intensificação da procura de bens e serviços necessitará de ser acompanhada por uma gestão sustentável, minimizando os impactos negativos sobre a biodiversidade e sobre o solo.

Os montados constituem um exemplo assinalável de utilização sustentável. Com uma dominante arbórea de sobreiro (*Quercus suber*), azinheira (*Quercus rotundifolia*) ou carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), apresentam uma estrutura de parque (*park land*), mantendo uma significativa biodiversidade a par de uma utilização multifacetada (silvicultura, pecuária e agricultura extensivas, atividade cinegética) e da prestação de diversos serviços ambientais.

Os ecossistemas agrícolas (se excluirmos áreas de pastagens, ou em sob-coberto) ocupam cerca de 25% do território terrestre nacional e apresentam uma tendência de redução muito à custa da expansão de matos e pastagens, mas também do uso urbano. Estes ecossistemas fornecem importantes serviços, mercê de níveis relativamente baixos de intensificação e poluição de solo e aquíferos, da não especialização, não concentração e manutenção do mosaico da paisagem tradicional da agricultura portuguesa, contribuindo para suportar, numa paisagem diversificada, uma significativa biodiversidade (selvagem ou não) dependente dos ecossistemas agrícolas.

Mais de 40% das espécies de mamíferos, aves, anfíbios, répteis e borboletas estão associados a ecossistemas agrícolas. Também a domesticação tem contribuído nos últimos milhares de anos para a existência de raças autóctones e variedades regionais.

Uma tendência crescente para o abandono do campo agrícola e/ou a intensificação agrícola concentrada têm sido os principais fatores de alteração da prestação de serviços ambientais prestados pelos ecossistemas agrícolas.

Os ecossistemas agrícolas e florestais ocupam cerca de 60% das áreas protegidas (AP) e/ou classificadas (AC) em Portugal continental, refletindo a importância das atividades agrícola e silvícola na conservação da biodiversidade. Conseguir que as práticas de gestão agrícola, florestal e pastoril favoráveis à conservação da biodiversidade se mantenham nestas áreas parece ser o principal óbice a uma tendência de evolução estacionária ou positiva.

Os ecossistemas de montanha ocupam cerca de 10% da superfície terrestre de Portugal continental, distribuindo-se maioritariamente pelo Norte e Centro do país. Desempenham um papel fundamental na conservação da biodiversidade e no fornecimento de diversos serviços ambientais, nomeadamente às terras-baixas. A maior ameaça à sua continuidade advém do abandono agrícola e pastoril.

Os ecossistemas de águas interiores possuem grande diversidade e complexidade ecológica, englobando áreas húmidas de elevada naturalidade, riqueza, raridade ou singularidade de espécies e respetivos habitats. As características particulares das massas de águas subterrâneas e a relevância da *stygofauna* na autodepuração devem também ser notadas.

Estes ecossistemas são complexos, ecologicamente abertos e profundamente dependentes das bacias de drenagem e das interações com os ecossistemas terrestres circundantes, encontrando-se sujeitos a diferentes graus e tipos de intervenção humana e sendo bastante vulneráveis à pressão humana (extração, poluição, alterações à conectividade, morfologia e aos caudais, degradação de galerias ripícolas, invasão por espécies exóticas, alterações climáticas). Prestam inúmeros serviços ambientais, donde se destaca obviamente o fornecimento de água. Em Portugal continental, as disponibilidades hídricas estão profundamente dependentes da eficiência do uso da água na atividade agrícola, que consome cerca de 75% do volume de água captado.

A publicação “Ecossistemas e Bem-Estar Humano: Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment”¹ propõe diversos cenários com base nas tipologias preconizadas pelo *Millennium Ecosystem Assessment*, em resposta a tendências possíveis, para os diversos ecossistemas em Portugal continental.

Regiões Autónomas

Os arquipélagos oceânicos da Madeira e dos Açores constituem as duas zonas insulares portuguesas e integram a região biogeográfica Macaronésica, uma das regiões da Europa mais ricas em diversidade de fungos, plantas e animais, segundo Borges *et al.* (2008). Os seus ecossistemas são únicos, detentores de uma elevada biodiversidade, ricos em endemismos e com grande valor ambiental, económico e social, prestando serviços extremamente valiosos a

¹ <http://ecossistemas.org/>

numerosas atividades produtivas, recreativas, turísticas e culturais, sendo um suporte para as economias regionais.

As ilhas são particularmente sensíveis às perturbações antropogénicas, que na ilha da Madeira decorrem sobretudo da atividade turística, designadamente na face sul da ilha, enquanto nos Açores derivam sobretudo das alterações ao uso do solo (com destaque para as relacionadas com a agricultura e a silvicultura), da eutrofização de zonas húmidas e das espécies exóticas invasoras.

Região Autónoma da Madeira

A Região Autónoma da Madeira (RAM), que engloba os arquipélagos da Madeira e das Selvagens, alberga 7571 *taxa*, dos quais 19% são endémicos, correspondendo a 1286 espécies e 182 subespécies, na sua maioria invertebrados (artrópodes e moluscos terrestres). O filo animal é o mais diverso correspondendo a 58% da biodiversidade terrestre, sendo os restantes 42% representados pelas plantas e fungos. Para os arquipélagos da Madeira e Selvagens estão referidos 512 briófitos, incluindo 36 endemismos macaronésicos, com 11 exclusivos da Madeira. 26 *taxa* dos arquipélagos foram selecionados como prioritários para a gestão na Macaronésia europeia, integrando o TOP 100 das espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão da Macaronésia.

Quanto aos ecossistemas terrestres, merece especial referência a floresta Laurissilva, que cobre cerca de 20% da ilha da Madeira, com cerca de 15.000 hectares e que se encontra maioritariamente integrada em área de Parque Natural da Madeira. Esta floresta é, desde 1999, Património Mundial Natural, sob a égide da UNESCO, e, desde 1992, Reserva Biogenética, pelo Conselho da Europa. Constitui um habitat prioritário da Diretiva Habitats (92/43/CEE) e muitas das suas espécies características são também protegidas pela Diretiva Aves (79/409/CEE). Integra a Rede Natura 2000 (RN2000). Possui elevado valor científico, sendo riquíssima em termos de diversidade biológica, com uma elevada percentagem de endemismos. Os artrópodes e as plantas são os elementos dominantes, estando bem documentados os líquenes, briófitos, pteridófitos e fanerogâmicas. Tem uma grande importância socioeconómica, quer no regime hidrológico da ilha, quer em termos de paisagem.

Região Autónoma dos Açores

A Região Autónoma dos Açores (RAA) possui ecossistemas únicos e uma elevada biodiversidade, com um conjunto de endemismos e um património genético únicos de elevado valor patrimonial. Nos Açores encontram-se 29 habitats (26 terrestres e 3 marinhos) constantes no Anexo I da Diretiva Habitats, sendo 18 exclusivos dos Açores e 11 comuns com a Madeira. Destes 29 habitats, 9 são prioritários. Embora os ecossistemas originais estejam reduzidos devido a seis séculos de intervenção humana, estabeleceram-se novos equilíbrios e foram criados novos ecossistemas pelas atividades humanas, de onde se salientam as pastagens seminaturais extremamente ricas em espécies de plantas endémicas que sobrevivem devido a uma baixa intensidade de pastoreio pelo gado e pelo baixo *input* de

adubos. Associado a esse padrão também muitas espécies de insetos e outros artrópodes endêmicos dos Açores ocorrem nesses sistemas.

No arquipélago dos Açores o número total de espécies e subespécies é de 8047. O número de *taxa* terrestres é de 6164 (*Fungi* 1328, *Chromista* 4, *Protoctista* 575, *Plantae* 1590 e *Animalia* 2667), dos quais 452 são endêmicos (*Fungi* 34, *Protoctista* 7, *Plantae* 80 e *Animalia* 331). Adicionando 325 *taxa* correspondentes a aves não nidificantes e potencialmente nidificantes, contabilizam-se 6489 *taxa* no meio terrestre açoriano. Os artrópodes são o grupo terrestre mais diverso com 2298 espécies e subespécies, sendo 266 endêmicas. Refira-se o morcego (*Nyctalus azoreum*), único mamífero endêmico dos Açores e o priolo (*Pyrhula murina*), ave terrestre nidificante, endêmica da ilha de S. Miguel.

Meio Marinho

Portugal tem uma área terrestre aproximada de 91760 km², com um litoral com 1793 km de extensão, mas possui soberania ou jurisdição sobre uma considerável área marinha de cerca de 1720560 km², incluindo águas interiores, mar territorial e Zona Económica Exclusiva (ZEE) (Tabela 1). Esta área marítima é cerca de 18,7 vezes a área terrestre ².

	Área Terrestre	Águas Interiores	Mar Territorial	Zona Económica Exclusiva
Continente	88600	6510	16476	287715
Madeira	833	825	10823	442316
Açores	2331	6083	23660	926149
Total	91763	13419	50960	1656181

Tabela 1 - Território, águas territoriais e áreas marinhas de Portugal (km²).

Portugal possui a maior ZEE da UE (na Europa), para o que contribuem de forma muito significativa, dado o seu posicionamento, os arquipélagos da Madeira, das Selvagens e dos Açores.

A submissão por Portugal à Comissão de Limites da Plataforma Continental da extensão da área de plataforma continental sob sua jurisdição alarga substancialmente o território nacional, ampliando-o em mais 2150000 km² para um total de cerca de 4000000 km², um território marítimo cerca de 40 vezes maior que a área terrestre.

A fisiografia da área continental e das regiões autónomas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores, em pleno oceano Atlântico, é bastante diferente.

No território continental, a plataforma que se estende até ao bordo do talude continental, a uma profundidade entre os 200 a 300m, apresenta uma área total de cerca de 20000 km², estendendo-se, de forma sensivelmente constante, ao longo da linha de costa, numa largura entre as 10 e 15 milhas náuticas.

A origem vulcânica dos arquipélagos, independentemente da sua substancial diferença de idade geológica, determina que não possuam uma verdadeira plataforma continental ou um verdadeiro oceano costeiro.

² http://www.marinha.pt/pt-pt/historia-estrategia/estrategia/folhetospt/Portugal_uma_nacao_maritima.pdf

Os ecossistemas costeiros e marinhos fornecem diversos serviços de grande magnitude e importância económica para um país costeiro, mas estão sujeitos a pressões a uma escala local ou regional (ocupação/artificialização da linha de costa, poluição, sobrepesca, degradação de biótopos, redução da drenagem sedimentar), ou mesmo global (alterações climáticas, e consequentes subida do nível do mar, incremento da agitação marítima, modificação dos padrões da circulação oceânica).

A ZEE, devido à sua natureza arquipelágica, extensão e localização numa área de transição biogeográfica, com uma ocorrência simpátrica de espécies com afinidades sub-tropicais, mediterrânicas, temperadas e sub-boreais, apresenta uma elevada biodiversidade.

A ZEE que envolve a RAM marca o limite Sul do extenso espaço marítimo sob jurisdição nacional, apresentando importantes ecossistemas oceânicos, com uma relevante biodiversidade marinha. Abarca uma área cerca de 500 vezes superior à área terrestre e compreende vários bancos de pesca (Seine, Leão, Unicórnio, Dragão, Susana e Ampere) distribuídos principalmente no sentido Nor-Nordeste, estando o mais próximo (Seine) a uma distância de 135 milhas náuticas da ilha da Madeira. Estas montanhas submersas, sendo locais com condições hidrográficas e geológicas peculiares, atuam como locais de concentração para a fauna epibêntica e pelágica, apresentando usualmente uma alta taxa de endemismo, sendo importantes locais de passagem para a dispersão transoceânica de espécies costeiras e funcionando também como locais de reprodução e/ou alimentação para espécies migradoras. Estão registadas 226 espécies de peixes costeiros no mar da Madeira (Wirtz *et al.* 2008).

Os arquipélagos oceânicos constituem “oásis” para os cetáceos no meio do vasto oceano Atlântico. As características oceanográficas e ecológicas são a base desta preferência e estão, em geral, relacionadas com a disponibilidade de alimento (produtividade superior do mar arquipelágico em relação ao mar alto), com as condições que oferecem para o desenrolar de atividades como a reprodução, o nascimento e a sobrevivência das crias nos primeiros tempos de vida, a socialização, o descanso, entre outras (Freitas *et al.* 2004).

Os mais recentes projetos de inventariação e avaliação do estado de conservação de cetáceos nos mares da Madeira (i.e. EMECETUS, CETACEOSMADEIRA I e CETACEOSMADEIRA II³), realizados pelo Museu da Baleia da Madeira, assinalaram 26 espécies (Freitas *et al.* 2012). O lobo-marinho (*Monachus monachus*), único representante de pinípedes, circunscreve-se às ilhas Desertas e à ilha da Madeira, com uma população estimada em 30-40 indivíduos.

Ainda na RAM, quanto a invertebrados, e no que aos crustáceos decápodes diz respeito, são 127 as espécies catalogadas até à data (Araújo & Calado, 2003). São conhecidas 27 espécies de *Cirripedia* (ex. cracas e percebes), distribuídas por 20 géneros, das quais 22 ocorrem a uma profundidade inferior a 200 metros (Wirtz *et al.* 2006). Esta baixa diversidade é provavelmente uma consequência da distância às costas continentais e à pequena área de habitat disponível, não ocorrendo espécies endémicas. Ao nível das macroalgas e algas marinhas, estão registadas 359 espécies de algas (Neto *et al.* 2001), com destaque para as divisões *Chlorophycota* (algas verdes - 64 espécies), *Chromophycota* (64 espécies) e *Rhodophycota* (algas vermelhas - 231 espécies).

³ http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3344

1.2 Principais alterações que ocorreram nos estados e tendências da biodiversidade em Portugal

Estado de conservação das espécies e dos habitats nas regiões biogeográficas (Atlântica, Mediterrânica, Macaronésica, Mar Atlântico e Mar Macaronésico)

Os resultados do relatório nacional sobre a implementação da Diretiva Habitats, para o período 2007-2012, sobre o estado de conservação de espécies e habitats incluídos nas listas de referência para Portugal são apresentados na Tabela 2.

REGIÃO BIOGEOGRÁFICA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	ESPÉCIES (n.º)	%	HABITATS (n.º)	%
Atlântica	Favorável	16	18	8	21,6
	Inadequado	23	25,8	26	70,3
	Mau	4	4,5	3	8,1
	Desconhecido	46	51,7	-	-
Mediterrânica	Favorável	33	16	24	29,6
	Inadequado	74	35,9	49	60,5
	Mau	20	9,7	5	7,4
	Desconhecido	79	38,3	3	2,5
Mar Atlântico	Favorável	1	10	-	-
	Inadequado	3	30	4	67
	Mau	-	-	1	17
	Desconhecido	6	60	1	17
Macaronésica	Favorável	32	32,5	11	40,7
	Inadequado	25	25,5	12	44,4
	Mau	17	17,3	3	11,1
	Desconhecido	24	24,5	1	3,7
Mar Macaronésico	Favorável	-	-	3	60
	Inadequado	6	25	-	-
	Mau	-	-	-	-
	Desconhecido	18	75	2	40

Tabela 2 - Estado de conservação⁴ de espécies (exceto aves) e habitats nas regiões biogeográficas para o período 2007-2012.

⁴ Estado de conservação de um habitat natural é definido como o efeito de conjunto das influências que atuam sobre o habitat natural em causa, bem como sobre as espécies típicas que nele vivem, suscetíveis de afetar a longo prazo a sua repartição natural, a sua estrutura e as suas funções, bem como a sobrevivência a longo prazo das suas espécies típicas.

Estes resultados indicam que a condição desfavorável prevalece sobre a condição favorável em todas as regiões, para espécies e habitats (exceto em habitats do Mar Macaronésico). No Mar Atlântico não foram registados habitats em condição favorável, assim como em nenhuma espécie do Mar Macaronésico.

Destaca-se a elevada percentagem de condição desconhecida, em particular para as espécies.

A avaliação global da condição dos diferentes tipos de habitat nas regiões biogeográficas é apresentada na Tabela 3. Dunas, florestas, habitats costeiros e prados são os habitats naturais com o maior número de situações de estado desfavorável (mau ou inadequado).

	Favorável			Desfavorável						Desconhecido		
Avaliação global	FV			U1			U2			XX		
Grupo	ATL	MED	MAC	ATL	MED	MAC	ATL	MED	MAC	ATL	MED	MAC
Habitats costeiros (1XXX)		4	3	6	6	1		1	2			2
Habitats dunares (2XXX)				6	9	1		2				
Habitats dulciaquícolas (3XXX)	2	4	2	2	6	2		2				
Charnecas e matagais (4XXX)	1	3	2	2	2							
Matagais esclerófilos (5XXX)		5		1	3	1						
Prados (6XXX)	1	3		4	6	1					1	
Turfeiras (7XXX)			2	1	1	1		1	1			
Habitats rupícolas (8XXX)	2	3	2	1	3	1						1
Florestas (9XXX)	2	2		3	13	4					1	
Sub_total	8	24	11	26	49	12		6	3		2	3
Habitats marinhos (MATL)	-						1					
Habitats marinhos (MMAC)	3									1		
Sub_total	3						1			1		

Tabela 3 - Estado de conservação dos habitats nas regiões biogeográficas (para o período 2007-2012).

A avaliação global da condição dos diferentes grupos taxonómicos é apresentada na Tabela 4. Entre as espécies deve salientar-se que a maioria dos invertebrados apresenta um estado de

O estado de conservação de um habitat natural será considerado favorável sempre que a sua área de repartição natural e as superfícies que dentro dela abrange forem estáveis ou estiverem em expansão e a estrutura e as funções específicas necessárias à sua manutenção a longo prazo existirem e forem suscetíveis de continuar a existir num futuro previsível e o estado de conservação das espécies típicas for favorável.

Estado de conservação de uma espécie é definido como o efeito do conjunto das influências que, atuando sobre a espécie em causa, podem afetar, a longo prazo, a repartição e a importância das suas populações. O estado de conservação será considerado favorável sempre que os dados relativos à dinâmica das populações da espécie em causa indicarem que essa espécie continua e é suscetível de continuar a longo prazo a constituir um elemento vital dos habitats naturais a que pertence e a área de repartição natural dessa espécie não diminuir nem correr o perigo de diminuir num futuro previsível e existir e continuar provavelmente a existir um habitat suficientemente amplo para que as suas populações se mantenham a longo prazo;

conservação desconhecido (70%) ou desfavorável (22%), à semelhança do grupo dos anfíbios (respetivamente, 75% e 25%). Répteis e peixes apresentam o menor número de estado de conservação desconhecido, embora também sejam os grupos com maiores percentagens de condições desfavoráveis (65% e 57%, respetivamente). Apenas os anfíbios e répteis não apresentam espécies com estado desfavorável-mau.

Grupo	Favorável		Desfavorável				Desconhecido	
	FV	%	U1	%	U2	%	XX	%
Plantas não-vasculares (18)	5	24,22	5	30,49	–	11,21	8	33,18
Plantas vasculares (205)	49		63		25		68	
Moluscos (18)	3	8,11	–	–	7	21,62	8	70,27
Artrópodes (19)	–				1		18	
Peixes (30)	10	33,33	13	43,33	4	13,33	3	10
Anfíbios (20)	–	–	5	25	–	–	15	75
Répteis (17)	4	23,53	11	64,71	–	–	2	11,76
Mamíferos (98)	10	10,20	34	34,69	4	4,08	50	51,02

Tabela 4 - Estado de conservação das espécies por grupo taxonómico a nível nacional.

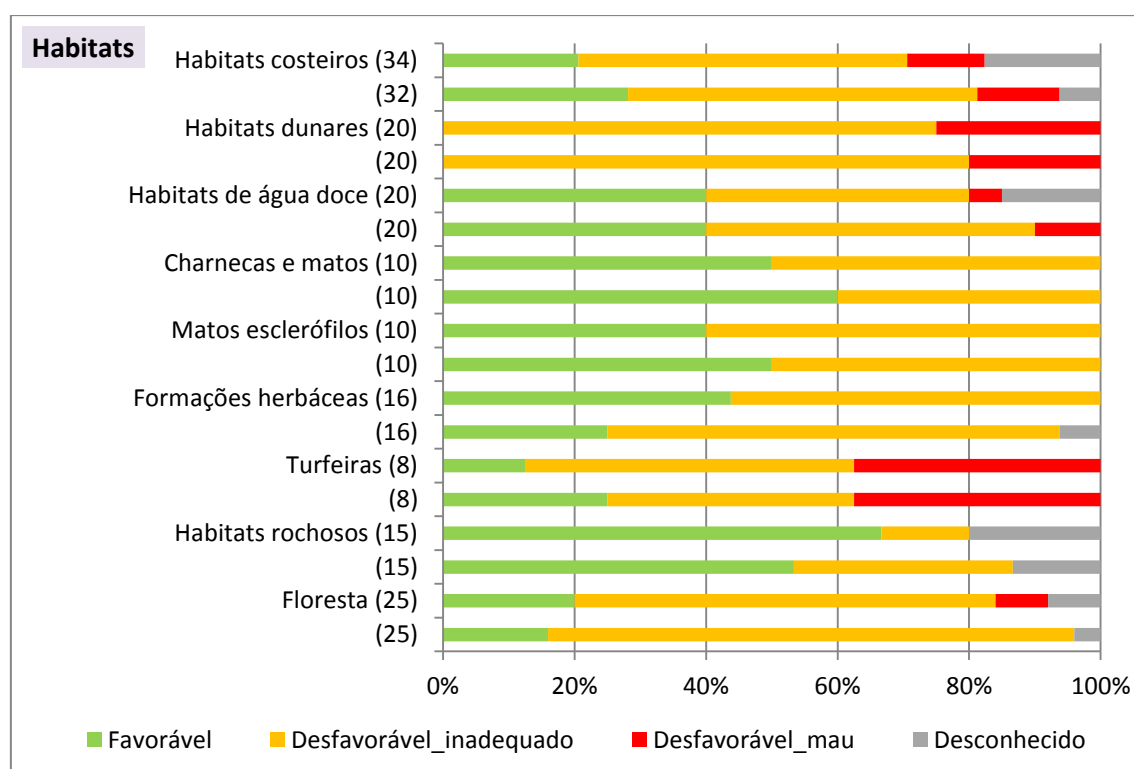


Figura 1 - Comparação global das avaliações para os períodos de 2007-2012 e 2001-2006 por grupo de habitat. Barra superior: 2007-2012; barra inferior: 2001-2006. Entre parênteses estão os números de avaliações biogeográficas (2007-2012 e 2001-2006) para cada grupo.

As figuras 1 e 2 mostram a percentagem de avaliações biogeográficas para os períodos de 2007-2012 e 2001-2006 para os grupos de habitats e espécies (excepto Aves).

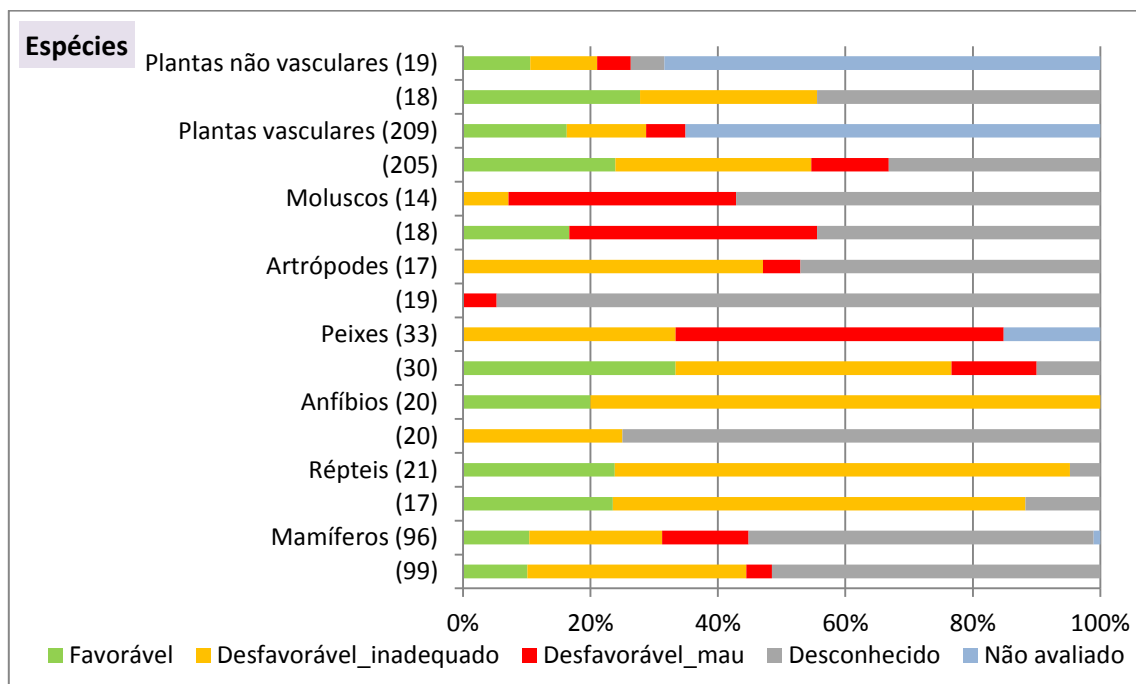


Figura 2 - Comparação global das avaliações para os períodos de 2007-2012 e 2001-2006 por grupo de espécies. Barra superior: 2007-2012; barra inferior: 2001-2006. Entre parênteses estão os números de avaliações biogeográficas (2007-2012 e 2001-2006) para cada grupo.

O relatório nacional sobre a implementação da Diretiva Habitats no período 2007-2012 fornece informação sobre as tendências de habitats naturais e espécies (que não Aves) protegidos.

Tendências de avaliações desfavoráveis no período de relato, que se espera continuem no futuro, para habitats e espécies (que não Aves), são apresentadas na figura 3 abaixo. As análises da proporção de avaliações desfavoráveis que estão a melhorar, a piorar, estáveis ou desconhecidas, realçam onde foi alcançado progresso ou onde é necessária uma atenção especial.

A tendência desconhecida é muito significativa (mais de 50%) para o grupo de espécies (que não Aves) e indica a ausência de dados relevantes para o período de 2007-2012.

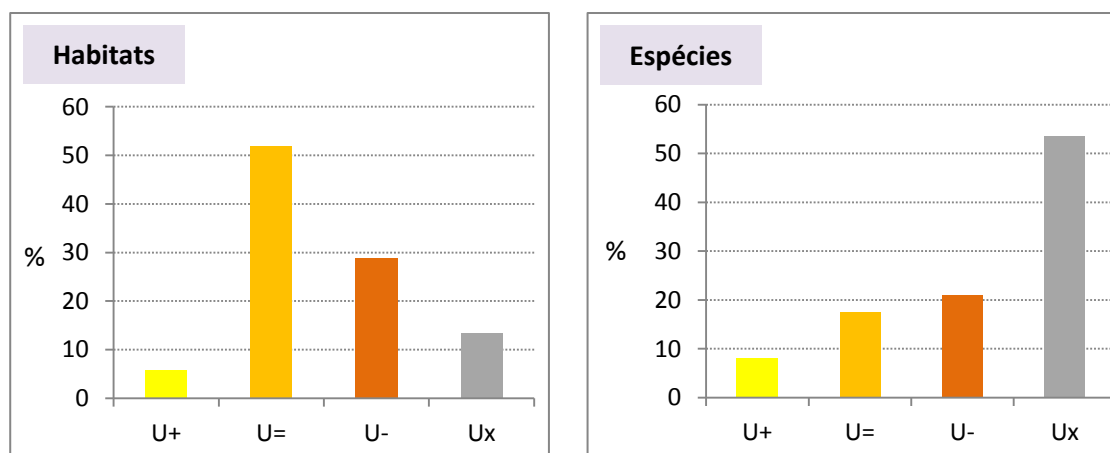


Figura 3 - Tendência geral do estado de conservação de habitats e espécies (exceto Aves) [U+ - desfavorável (inadequado e mau) a melhorar, U= - desfavorável estável, U- - desfavorável a deteriorar, Ux - desfavorável com tendência desconhecida].

No que às aves respeita, o relatório nacional sobre a implementação da Diretiva Aves (2008-2012) fornece informação sobre a população e a tendência de extensão de ocorrência das espécies para Portugal continental, Açores e Madeira (figuras 4 a 9).

Dois períodos de tendências são considerados: as tendências de curto prazo (nos últimos 12 anos) para avaliar a evolução e as tendências atual/recente e as de longo prazo (desde cerca de 1980) para avaliar o progresso desde a Diretiva Aves entrou em vigor. Cinco categorias de tendência foram consideradas: estável, flutuante, incremento, redução e desconhecida. Flutuante define espécies cujo nível populacional médio não se altera (i.e. a longo prazo), mas que se caracterizam por grandes variações de abundância interanuais, por vezes, de uma ou duas ordens de magnitude.

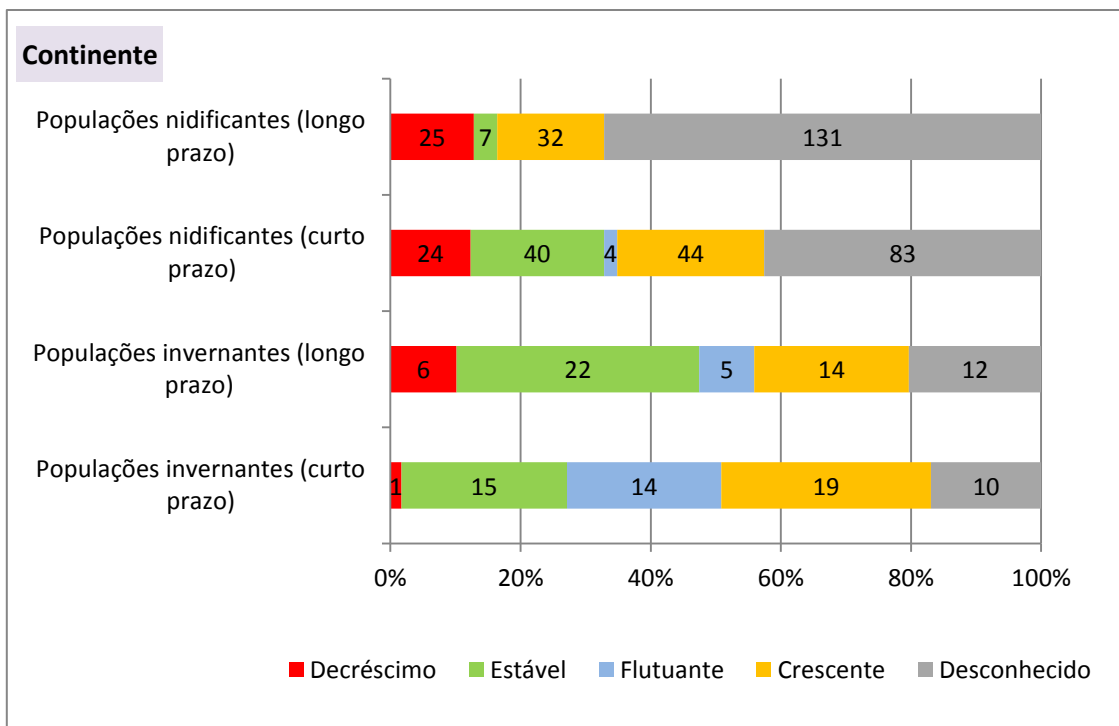


Figura 4 - Tendências das populações de aves em Portugal continental
(Avaliações de nidificantes = 196; Avaliações de invernantes = 59).

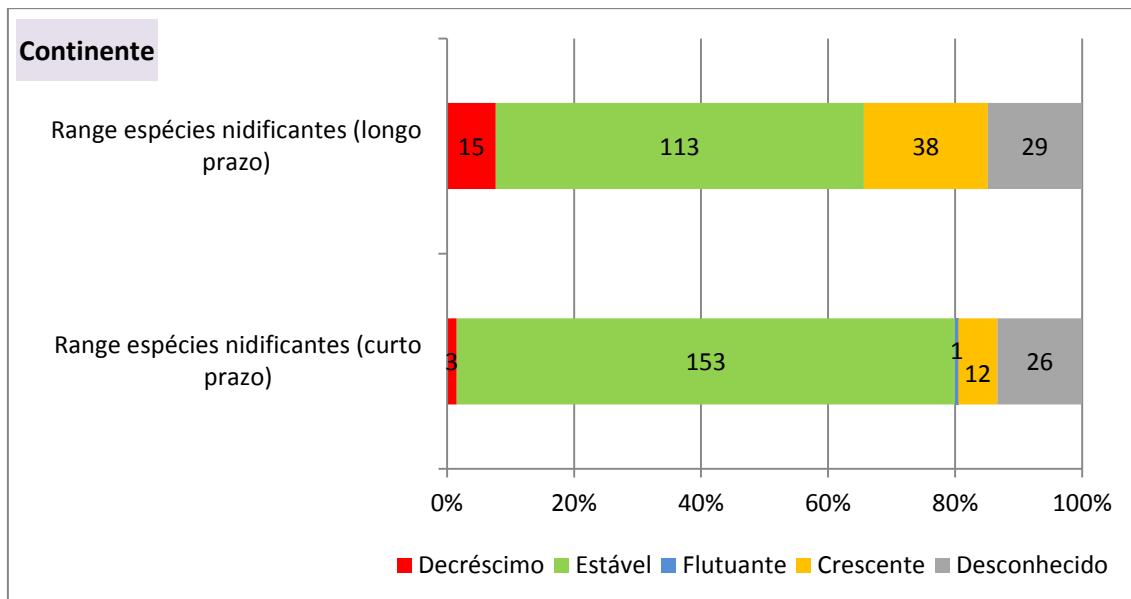


Figura 5 - Tendências das extensões de ocorrência de aves em Portugal continental
(Avaliações de nidificantes = 196; Avaliações de invernantes = 59).

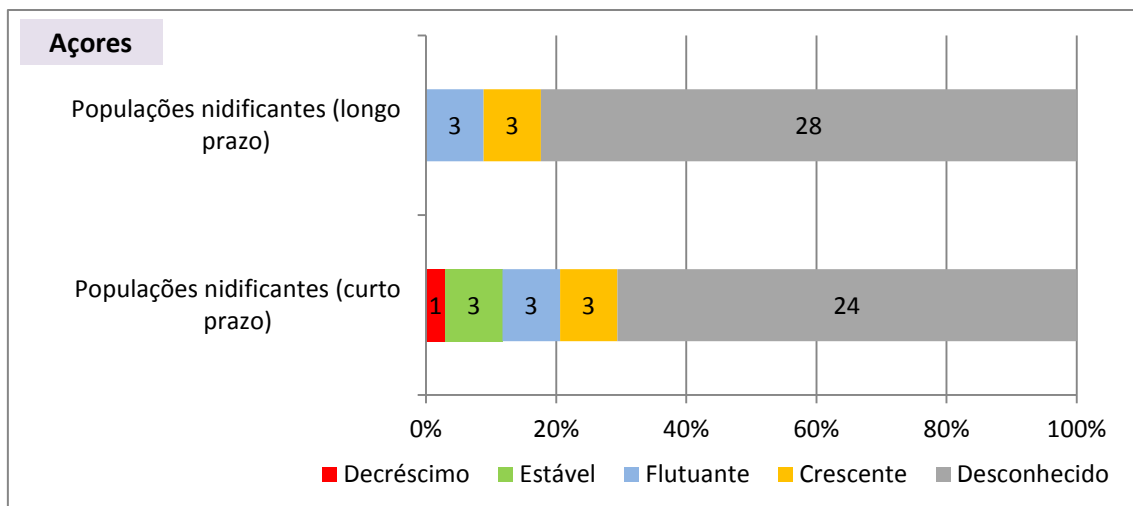


Figura 6 - Tendências das populações de aves no arquipélago dos Açores (Avaliações de nidificantes = 34).

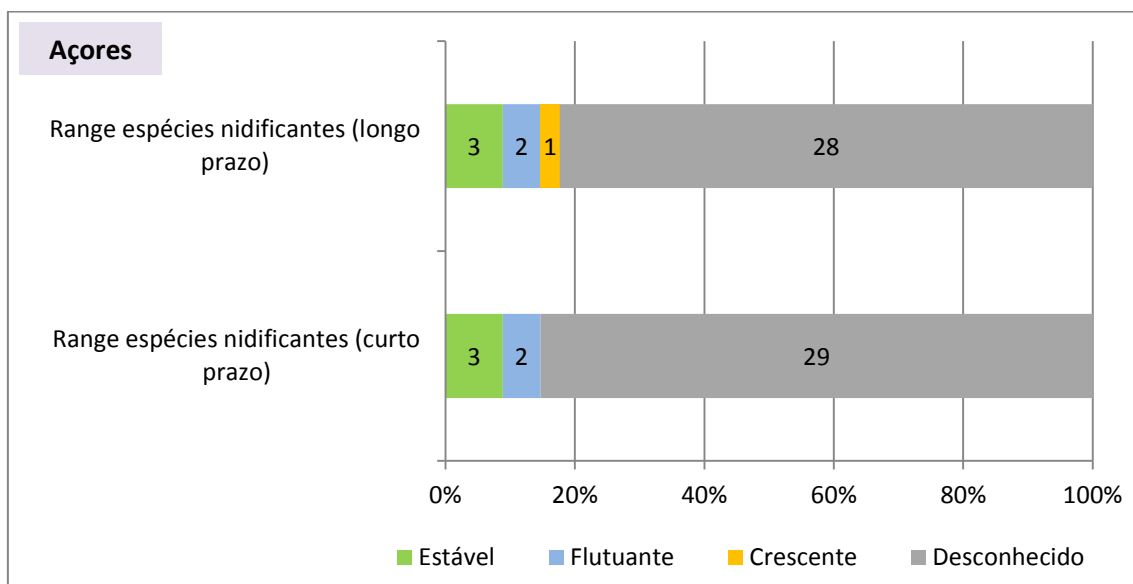


Figura 7 - Tendências das extensões de ocorrência de aves no arquipélago dos Açores (Avaliações de nidificantes = 34).

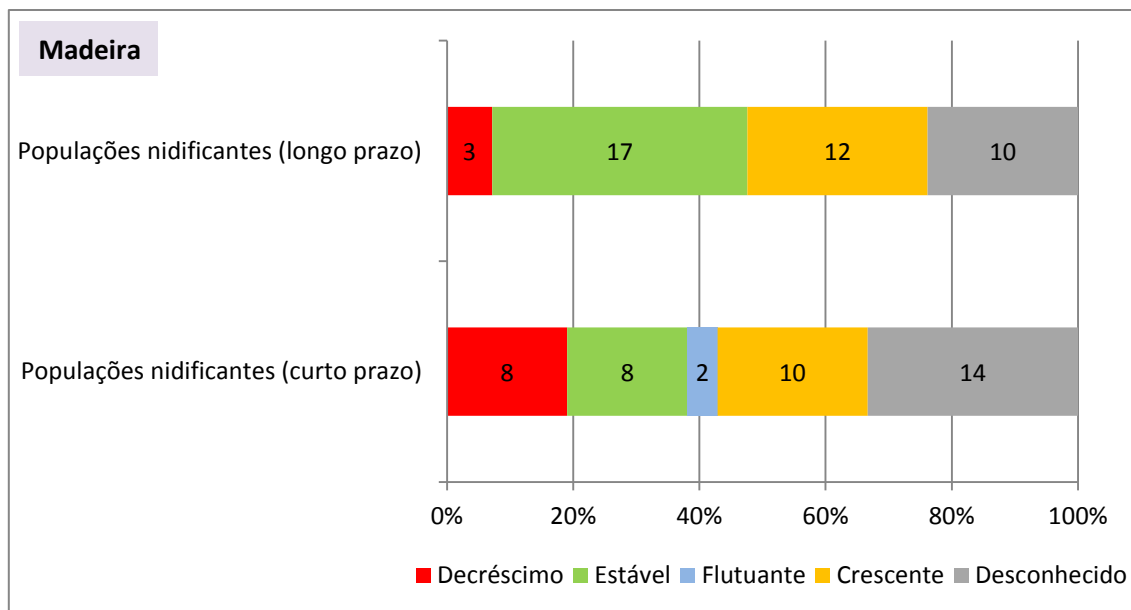


Figura 8 - Tendências das populações de aves no arquipélago da Madeira (Avaliações de nidificantes = 42).

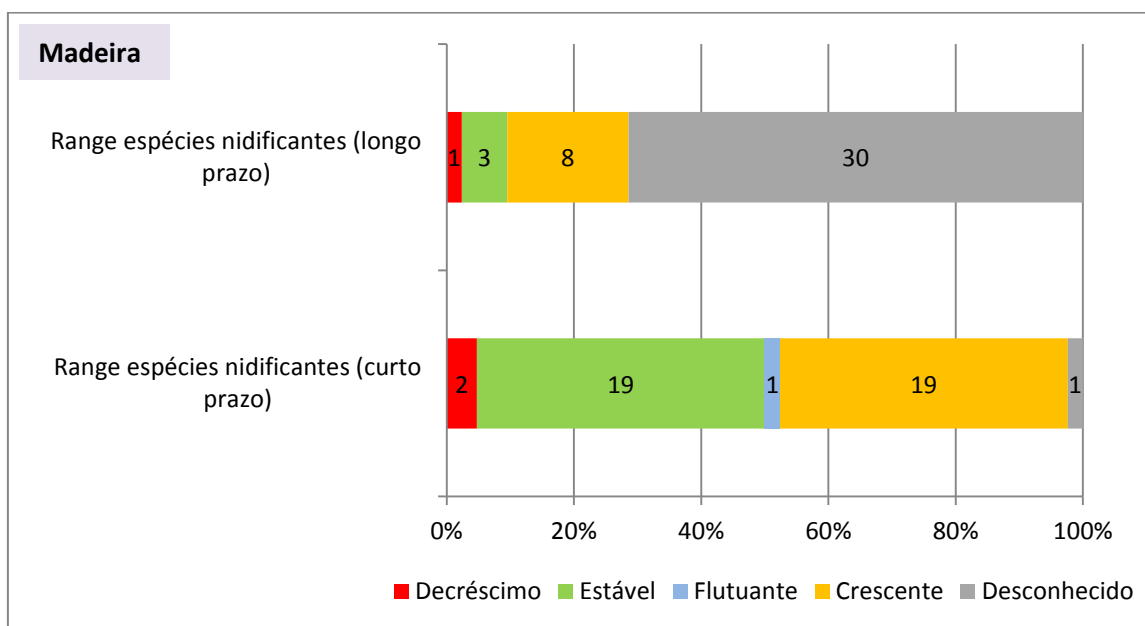


Figura 9 - Tendências das extensões de ocorrência de aves no arquipélago da Madeira (Avaliações de nidificantes = 42).

1.3 Principais pressões e ameaças à biodiversidade

Entende-se como pressão um fator negativo a atuar presentemente sobre o valor natural e como ameaça um fator negativo que é expectável que venha no futuro a atuar sobre o valor natural.

Informação sobre as pressões/ameaças sobre os habitats e as espécies (exceto aves) é fornecida pelo relatório nacional sobre a Diretiva Habitats (2007-2012) (figuras 10 e 11).

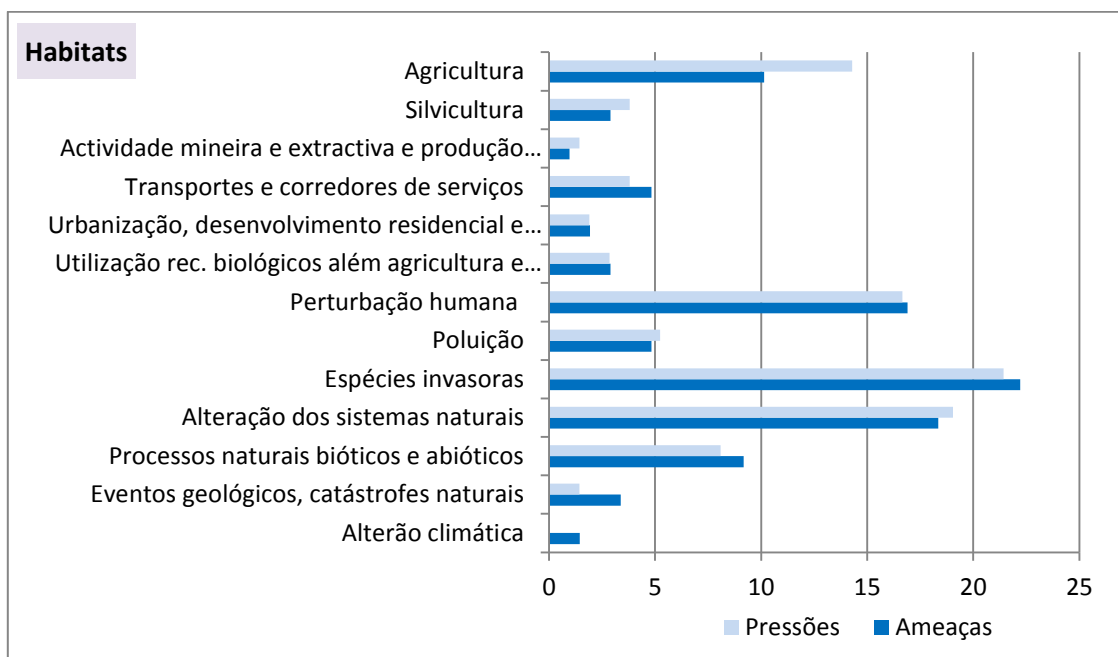


Figura 10 - Percentagem de avaliações de habitats relatados como sendo afetados por uma ou mais pressões/ameaças de “elevada” importância.

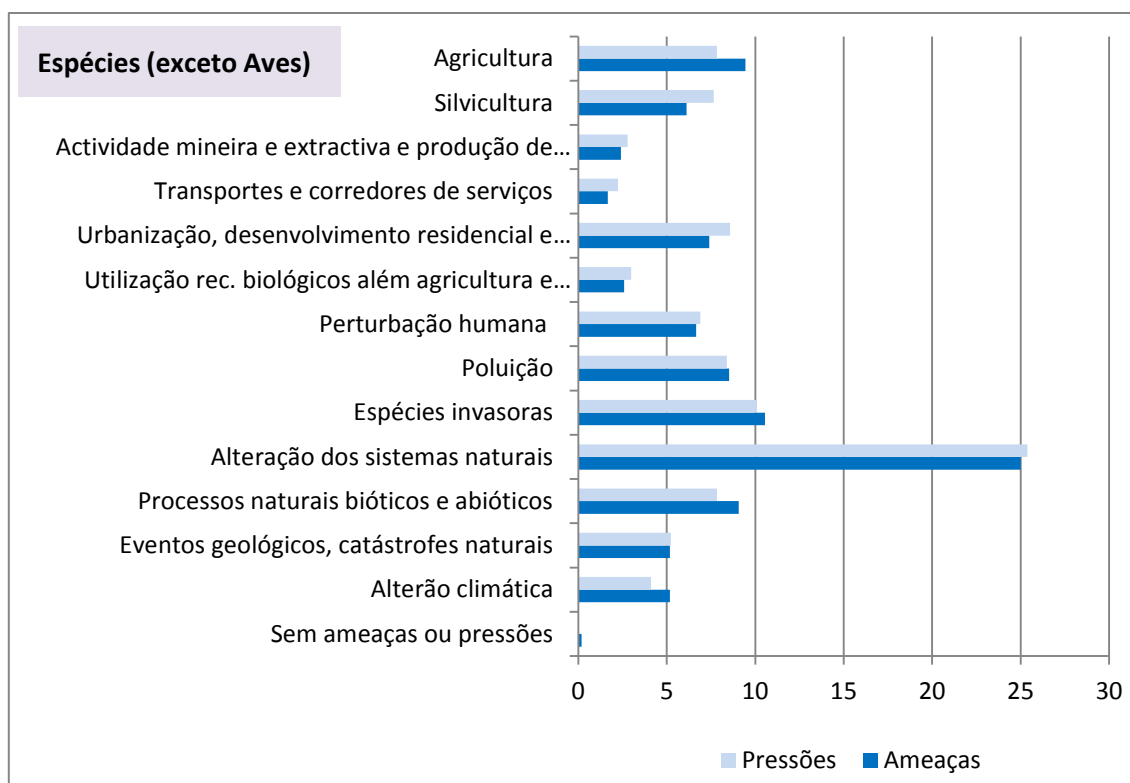


Figura 11 - Percentagem de avaliações de espécies (excepto Aves) relatadas como sendo afetadas por uma ou mais pressões/ameaças de “elevada” importância.

Informação similar sobre as pressões/ameaças sobre as espécies de aves é fornecida pelo relatório nacional sobre a Diretiva Aves (2008-2012) (figuras 12, 13 e 14).

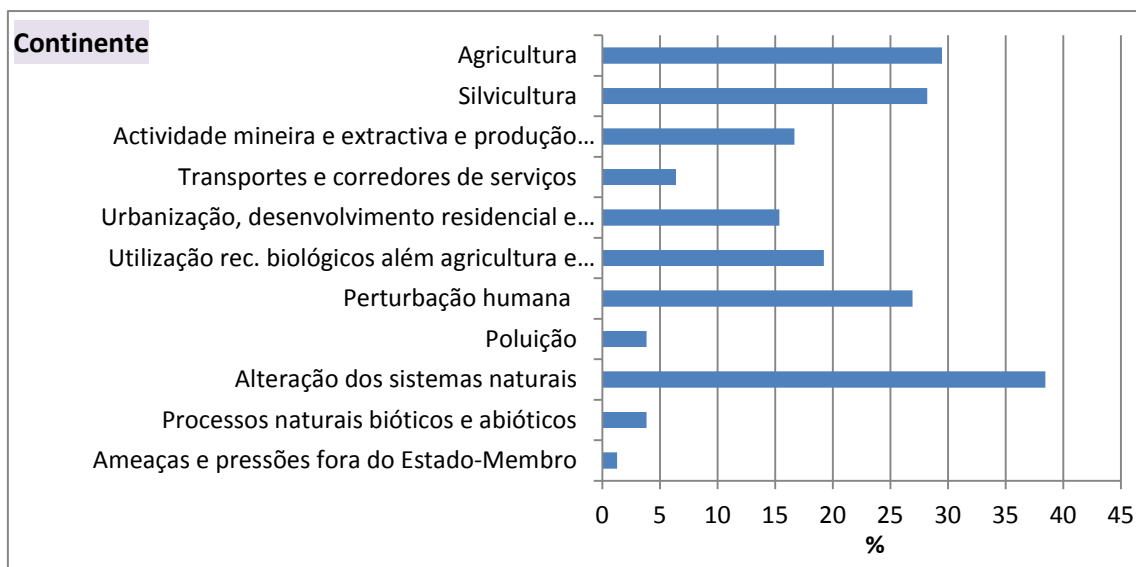


Figura 12 - Percentagem de avaliações de espécies de aves nidificantes e invernantes relatadas como sendo afetadas por uma ou mais pressões/ameaças de “elevada” importância em Portugal continental.

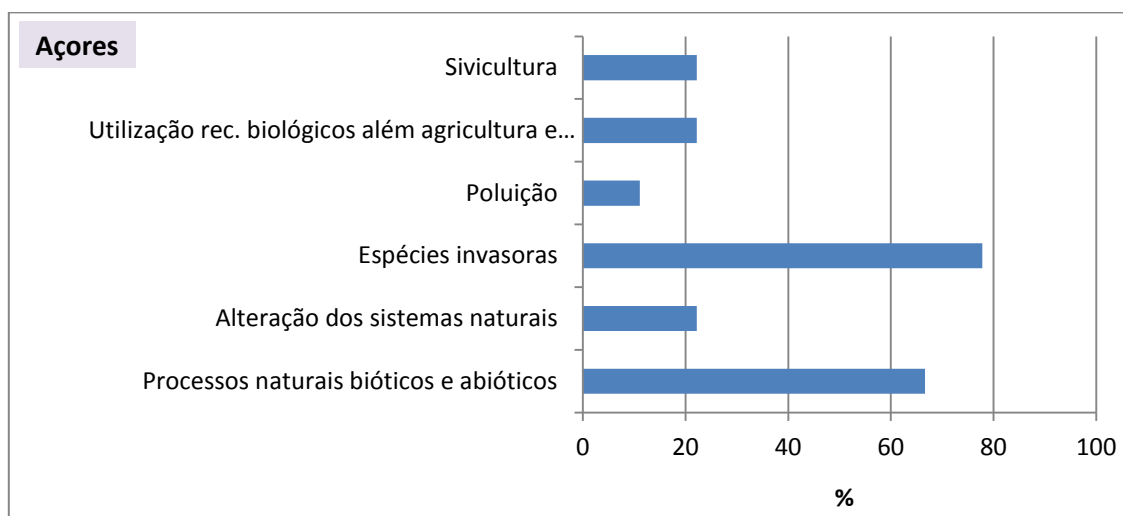


Figura 13 - Percentagem de avaliações de espécies de aves nidificantes relatadas como sendo afetadas por uma ou mais pressões/ameaças de “elevada” importância no arquipélago dos Açores.

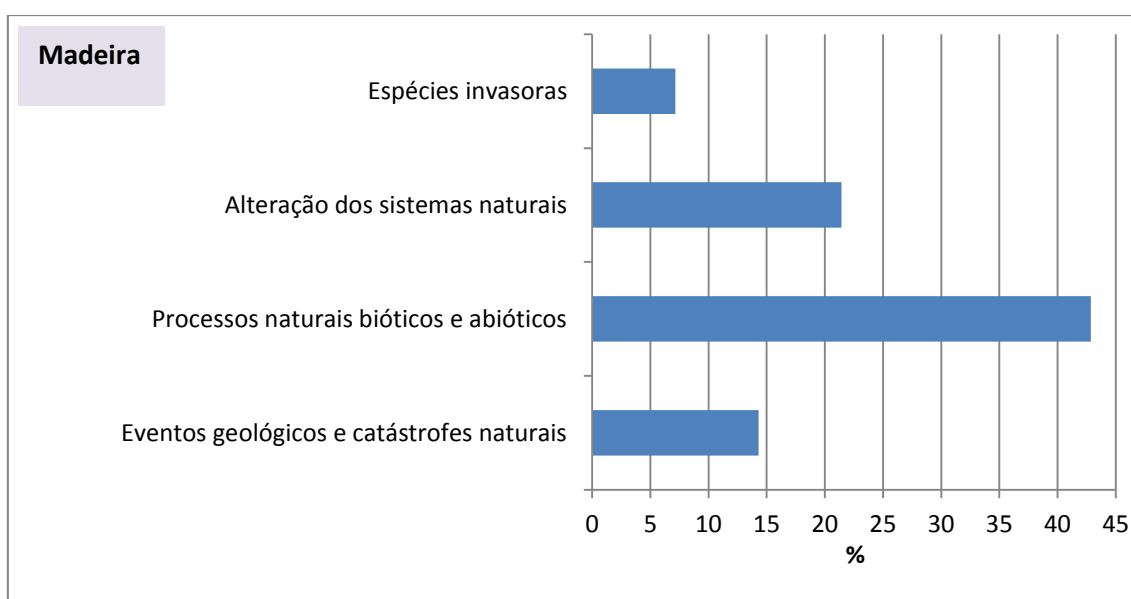


Figura 14 - Percentagem de avaliações de espécies de aves nidificantes relatadas como sendo afetadas por uma ou mais pressões/ameaças de “elevada” importância no arquipélago da Madeira.

1.4 Impacto das alterações à biodiversidade para os serviços dos ecossistemas e respetivas implicações sócio-culturais

Portugal continental

Não existe em Portugal uma avaliação do impacto das alterações à biodiversidade para os serviços dos ecossistemas nem das implicações socioculturais desse impacto. Não obstante, há iniciativas de valoração da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas que são merecedores de nota⁵.

Na sequência da adoção do Plano Estratégico da CDB para o período 2011-2020, a Comissão Europeia apresentou, em maio de 2011, a Estratégia de Biodiversidade da UE para 2020, a qual se organiza em torno de 6 Metas e 20 ações, a implementar durante o período de 2011 a 2020.

Esta Estratégia prevê a prossecução de uma série de objetivos particularmente ambiciosos e complexos, com calendários e metas bem definidos, e com um nível de exigência muito elevado em termos de recursos, capacitação técnica, envolvimento de vários setores da administração e de privados e orientação política.

A Meta 2 “Manutenção e Recuperação dos Ecossistemas e seus Serviços” da Estratégia de Biodiversidade da UE para 2020 consiste em “Até 2020, os ecossistemas e seus serviços serão mantidos e valorizados mediante a criação de infraestruturas verdes e da recuperação de, pelo menos, 15% dos ecossistemas degradados.”. Das 3 ações previstas para a concretização da Meta 2, destaca-se a “Ação 5: Melhorar o conhecimento sobre os ecossistemas e seus serviços na UE”. Neste contexto Portugal tem vindo a desenvolver uma série de iniciativas que contribuem para a concretização da Ação 5:

- 2011 - *Ecosystem Valuation Initiative* - o caso de estudo da Cascata da Serra da Estrela e sua bacia hidrográfica;
- 2014 - Valoração económica e governança dos serviços dos ecossistemas marinhos - Caso de estudo do TEEB Oceans and Coasts;
- 2014 - ptMAES *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services - Forests Pilot Study*;
- 2014 - ptTEEB Piloto Parque Natural da Serra de São Mamede - estudo de mapeamento e avaliação dos ecossistemas e dos seus serviços, focado, na fase piloto em curso, nos ecossistemas agrícolas, florestais e agroflorestais da região do Alentejo, que visa durante os próximos anos avaliar o contributo e a relação dos serviços dos ecossistemas com os vários setores e atividades económicas, e que integra iniciativas de contabilização da economia dos ecossistemas numa lógica TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*).

⁵ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/mase>

Região Autónoma da Madeira

Na RAM, o setor turístico é o maior empregador, com um impacto socioeconómico regional e local significativo. A maioria das atividades turísticas (por ex. pedestrianismo, *canyoning*) desenvolve-se em AP e AC e tem caráter sustentável. Atendendo ao potencial turístico dos percursos pedestres (levadas e veredas), está previsto um investimento público continuado na sua melhoria ou recuperação. Existem 28 percursos pedestres recomendados na Ilha da Madeira e 2 na Ilha do Porto Santo, perfazendo 197,2 km de extensão. É de referir ainda o facto da Floresta Laurissilva da Madeira ser considerada Património Mundial Natural, do município de Santana ter sido distinguido pela UNESCO, em 2011, como Reserva da Biosfera e o crescente valor da atividade de observação de cetáceos.

No âmbito do Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, estão previstas ações para a implementação de mecanismos de valoração da biodiversidade.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA os valores da biodiversidade estão contemplados em programas operacionais e instrumentos de planeamento que consideram que o desenvolvimento passa pela potencialização da área ambiental, como a preservação do ambiente e a valorização dos serviços ambientais. A conservação da biodiversidade é fundamental para a regulação e manutenção dos serviços dos ecossistemas insulares. As áreas de floresta autóctone possuem um papel fundamental na regulação hídrica, manutenção dos solos, atenuação e adaptação às alterações climáticas, diminuição da poluição do solo e da água e como reservatório de biodiversidade única e com um valor económico indireto devido ao seu elevado valor estético e potencial recreativo.

Considerando a importância dos serviços dos ecossistemas insulares reconhece-se que há necessidade de quantificar os serviços dos ecossistemas naturais e modificados da RAA para assim se compreender o seu contributo relativo na produção de alimento, água potável, sequestro de carbono, manutenção do solo e recreio.

Nos ecossistemas húmidos, as linhas de água (cursos de água e cascatas) são uma potencial fonte de água potável para as populações, com elevado valor cénico, que promovem o turismo de aventura. As turfeiras são relevantes como elementos estruturantes da paisagem, como tamponizantes/retentores do ciclo hídrico natural, mesmo nas áreas superiores das ilhas, a montante das linhas de água. Funcionam também como retentores e sequestradores de gases de estufa (metano e carbono); como promotores de biodiversidade zonal e azonal e da estabilidade física nas áreas superiores das ilhas, limitando a ocorrência de desastres (derrocadas e deslizamentos). As pastagens semi-naturais prestam um importante papel ecológico, beneficiando a diversidade de artrópodes e de plantas vasculares autóctones. As zonas costeiras, num elevado estado de naturalidade e com elevado valor ecológico, promovem atividades ligadas ao turismo da natureza e turismo rural, diversificando as atividades económicas. Os ecossistemas lagunares assumem um papel importante na proteção costeira, bem como na nidificação e na passagem de aves migratórias, o que em consequência promove a observação da avifauna. Nas águas marinhas são relevantes a observação de

espécies marinhas (p. ex. mamíferos) e de grutas subaquáticas, os usos balneares, a pesca lúdica e outras atividades desportivas.

Capítulo 2 Implementação do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020, incluindo das Metas de Biodiversidade de Aichi para 2020, e ações efetuadas

Objetivo estratégico A. Tratar as causas subjacentes à perda de biodiversidade através da integração da biodiversidade na administração e sociedade.

Meta 1: Até 2020, o mais tardar, as pessoas estão cientes dos valores da biodiversidade e dos passos que podem dar para a conservar e utilizar sustentavelmente.

Uma avaliação realizada em 2013 (Eurobarómetro)⁶ contém os resultados de um inquérito ao cidadão, com resposta às seguintes perguntas:

- Importância e seriedade da perda da biodiversidade
- Esforços individuais para enfrentar a perda da biodiversidade
- A rede Natura 2000 e a importância das áreas de conservação da natureza
- Medidas que a União Europeia deve tomar para proteger a biodiversidade

A Marca Natural.PT foi lançada oficialmente a 25 Julho de 2014 e é propriedade do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.. A iniciativa insere-se num modelo de gestão das áreas protegidas de Portugal continental que associa a proteção da biodiversidade e o desenvolvimento económico das regiões (relevante para a Meta 2). A iniciativa Natural.PT e a sua estratégia estão integradas na programação financeira do Portugal 2020 e foram também consideradas no novo Programa Nacional de Turismo de Natureza, recentemente publicado.

Pretende-se que esta seja uma rede de territórios de excelência, com uma estratégia de promoção conjunta e coerente; uma rede de entidades que trabalham em conjunto e se comprometem com a promoção e divulgação de todos os parceiros da marca; um conjunto de entidades de exceção, associadas à valorização e usufruto das áreas protegidas; e um incentivo a uma conduta de atuação responsável do ponto de vista ambiental e socioeconómico, por parte dos aderentes.

Esta iniciativa proporciona às entidades aderentes promoção e divulgação como entidade/produto/serviço Natural.PT em eventos nacionais e internacionais em que a marca esteja presente; divulgação nos materiais promocionais e eventos da marca Natural.PT; integração no portal da marca, nas redes sociais associadas à marca e nos mecanismos de busca à disposição dos consumidores; promoção cruzada, nomeadamente com a divulgação e encaminhamento dos consumidores para parceiros Natural.PT.

Por outro lado, desenvolve de uma forma coordenada e articulada a promoção da Rede Nacional de Áreas Protegidas dando-a a conhecer e convidando a uma maior visita destes espaços, com maior esclarecimento e informação disponível para os visitantes e turistas.

⁶ http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_379_fact_pt_en.pdf

Ao longo de 2015 foram desenvolvidas várias ações no âmbito da marca, tendo a principal sido a angariação de aderentes, uma vez que são fundamentais para que o projeto se desenvolva, tendo sido atingidos 254 produtos e serviços aderentes, de 105 entidades diferentes.

Foram aumentados os conteúdos do sítio da Marca Natural.PT⁷, em português e inglês, que é a base do projeto, onde são divulgadas as áreas protegidas, com informação sobre os seus valores naturais, patrimoniais e etnográficos, sugestão de percursos, conselhos úteis e contactos, eventos, e é a plataforma onde são divulgados todos os aderentes. Foi lançada a nota informativa mensal Natural. PT, cujo primeiro número saiu em julho de 2015. A página Facebook⁸ foi dinamizada.

Foram realizados vários eventos Natural.PT, 4 mostras de produtos e serviços Natural.PT (em Lisboa, Sintra e Silves), sessões de esclarecimento em todo o país, o Roteiro Natural.PT, em que a Presidente do Conselho Diretivo do ICNF I.P. e o Secretário de Estado do Ordenamento do Território e Conservação da Natureza visitaram e conheceram pessoalmente muitos dos aderentes em algumas áreas protegidas do país, foram publicadas brochuras de divulgação das Áreas Protegidas, da marca Natural.PT e dos aderentes, e foi realizada a primeira edição dos Natural.PT Awards destinado a premiar boas práticas em áreas protegidas desenvolvidas por aderentes da marca.

A feira Observanatura⁹ é uma iniciativa dedicada ao turismo de natureza. Nos dias 10 e 11 de outubro de 2015, a Herdade da Mourisca recebeu pela sétima vez a feira Observanatura, organizada pelo ICNF e pela Tróia-Natura, tendo como parceiros a Câmara Municipal de Setúbal e a Associação Biodiversity4all. Estiveram presentes 43 expositores, com destaque para empresas de turismo de natureza, ONG, empresas de material óptico e produtos conexos ligados à observação de aves e às restantes actividades de turismo de natureza e empresas de produtos alimentares.

O vasto programa incluiu comunicações, *workshops* e mini-cursos (e.g. fotografia, identificação de plantas, anilhagem de aves) e atividades à disposição do público, tais como o voo cativo em balão de ar quente, percurso de obstáculos de cordas para crianças, passeios de barco no estuário, anilhagem de aves, observação de aves com o apoio da SPEA e construção de ninhos para aves pela Fundação da Mata Nacional do Buçaco.

Ao longo de 2015 realizaram-se 19 Dias Abertos das APs, eventos que comemoram o dia de criação das respetivas Áreas Protegidas, com atividades diversas abertas ao público, onde se destacam os passeios pelas APs, *workshops* e ações de voluntariado.

O 3º Congresso Internacional de Educação Ambiental dos Países e Comunidades de Língua Portuguesa, decorreu em julho de 2015. Foi organizado pela Associação Portuguesa de Educação Ambiental, a Fábrica Centro Ciência Viva da Universidade de Aveiro e a Câmara

⁷ <http://natural.pt>

⁸ www.facebook.com/Natural.PT

⁹ <http://www.observanatura.com/>

Municipal da Murtosa¹⁰. Sob o tema "Educação Ambiental: travessias e encontros para os bens comuns", contribuiu para o fortalecimento das redes e comunidades que atuam na área da Educação Ambiental no espaço lusófono e na Galiza e sob a orientação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e da Carta da Terra, organizou-se em torno de 10 Eixos Temáticos¹¹.

Merece referência o projeto LIFE+ BIO+SINTRA *Enhancing Biodiversity in Sintra, Europe's First Cultural Landscape* (2010 a 2013). Tem como objetivos promover a participação ativa do público na conservação dos principais valores naturais da Serra de Sintra e dar a conhecer as relações causais entre as atividades quotidianas, as emissões de carbono, as alterações climáticas e a perda de biodiversidade, para fomentar a adoção de comportamentos amigos do ambiente e de visitas sustentáveis a Sintra, que ascendem a cerca de 1 milhão de visitantes por ano¹².

A iniciativa iGEO - Informação Geográfica Aberta¹³ promove a utilização multidisciplinar de dados de referência da Administração Pública, que têm como principais destinatários a administração pública, as instituições de ensino e de investigação, as ONG e também as empresas privadas (sendo também relevante para a Meta 2).

O Portal de Informação Geográfica Aberta desenvolve-se em três vertentes essenciais, a saber:

- Um diretório de *web services* e dados de base de cariz georreferenciado, com informação detalhada dos mesmos e possibilidade de visualização;
- Uma área de código aberto, vocacionada para o desenvolvimento de apps móveis, onde se promove o desenvolvimento cooperativo e a utilização das fontes de dados disponibilizadas pelo portal;
- Uma área de desafio à imaginação para a promoção de um concurso de apps móveis.

Os dados estarão disponíveis, de forma permanente e dinâmica, num formato pré-estabelecido, visando assegurar a sua integração, em tempo real, nas aplicações utilizadas ou desenvolvidas pelos utilizadores.

A disponibilização destes dados de referência, possibilitando a sua reutilização ou integração noutros sistemas de informação, permite suportar a criação e desenvolvimento de novos modelos de negócio, e contribui para uma tomada de decisão mais sustentada, suportada numa análise detalhada de riscos e tendências.

São entidades participantes a Agência Portuguesa do Ambiente, a Direção-Geral do Território, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e o Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana.

Neste portal é disponibilizada pelo ICNF diversa informação geográfica relevante para a Biodiversidade:

¹⁰ <http://ealusofono.org/index.php/>

¹¹ <http://ealusofono.org/index.php/a-programacao/eixos-tematicos>

¹² <http://biomaissintra.parquesdesintra.pt/webapp/index.php/pt/site/home/>

¹³ <http://www.igeo.pt/>

- **Rede Nacional de Áreas Classificadas:** É constituída pela Rede Nacional de Áreas Protegidas, as áreas que integram a rede Natura 2000 (SIC e ZPE) e as demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.
- **Áreas Protegidas:** A Rede Nacional de Áreas Protegidas inclui áreas cuja biodiversidade ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico, relevância especial que exija medidas específicas de conservação e gestão, regulamentando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar.
- **Rede Natura 2000:**
 - Os SIC são designados com vista à manutenção ou o restabelecimento do estado de conservação favorável dos habitats naturais ou das populações das espécies de flora e fauna que constam nos anexos I e II da Diretiva Habitats e ocorrem no sítio. Integrarão a rede ecológica de âmbito europeu, Rede Natura 2000, após a sua classificação como Zona Especial de Conservação.
 - As ZPE são áreas do território nacional com importância comunitária, nas quais são aplicadas as medidas necessárias para a manutenção ou restabelecimento do estado de conservação das populações de aves selvagens inscritas no anexo I da Diretiva Aves e dos seus habitats, bem como das espécies de aves migratórias não referidas neste anexo e cuja ocorrência no território nacional seja regular. Integram a Rede Natura 2000, rede ecológica de âmbito europeu.
- **Zonas Húmidas RAMSAR:** Os Sítios Ramsar são áreas incluídas na Rede Nacional das Áreas Classificadas, cujos valores naturais são reconhecidos como de relevância supranacional no âmbito da Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar).
- **Árvores de Interesse Público:** São árvores que pelo seu porte, desenho, idade, raridade, motivos históricos ou culturais se distinguem dos outros exemplares, as quais constituem um património de elevadíssimo valor ecológico, paisagístico, cultural e histórico, em grande medida desconhecido da população portuguesa.
- **Áreas ardidas:** Cartografia nacional sobre áreas ardidas baseada no EFFIS (European Forest Fire Information System) do JRC (Joint Research Center) que têm como base informação das imagens do satélite Modis. A informação de base é aferida em levantamentos no terreno efetuados pela GNR e/ou pelos Gabinetes Técnicos Florestais sendo a versão final da responsabilidade do ICNF.
- **Planos Regionais de Ordenamento Florestal:** São "instrumentos setoriais de gestão territorial" que estabelecem as normas de intervenção sobre a ocupação e a utilização dos espaços florestais.
- **Zona de Intervenção Florestal:** Área florestal contínua, que pertence a vários proprietários que se organizam para procederem à gestão e defesa comuns do seu património florestal, apoiados por uma entidade gestora única com capacidade técnica adequada e dotada de um centro de custos.
- **Locais de Intervenção do Nemátodo da Madeira do Pinheiro:** Freguesias onde é conhecida a presença do Nemátodo da madeira do Pinheiro ou em que seja reconhecida, pelo ICNF, o risco do seu estabelecimento e dispersão.

- **Zona Tampão do Nemátodo da Madeira do Pinheiro:** Área do território continental com uma largura de aproximadamente 20 km adjacente à fronteira com Espanha denominada zona tampão.
- **Distribuição de Espécies:** Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de Zonas especiais de conservação no âmbito da Diretiva Habitats (92/43/CEE).

A informação geográfica disponibilizada pela DGT compreende mais de 2000 serviços *web*, correspondente à informação produzida e já disponibilizada pela DGT, nos vários Sistemas Nacionais, designadamente Sistema Nacional de Informação Geográfica e Sistema Nacional de Informação Territorial. A informação encontra-se dividida em 3 temas:

- **Cartografia base** - acesso à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP); Carta de Risco de Incêndio Florestal (CRIF), Modelos Digitais de Terreno (MDT), Ortofotomapas e várias séries cartográficas Nacionais (1:10 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:500 000, 1:1 500 000, 1:2 500 000);
- **Geodesia** - acesso a dados geográficos do Modelo de Geoide (Geod PT08), Rede de Estações Permanentes (ReNEP), Rede Geodésica Nacional (RGN), Rede Nacional de Gravimetria (RNG) e Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP);
- **Ordenamento Território** - acesso aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP); Equipamentos Públicos de Utilização Coletiva (GEOEQUIP); Carta do Regime do Uso do Solo (CRUS); Carta da Ocupação do Solo (COS), Carta das Unidades de Paisagem (CUP).

A informação geográfica disponibilizada pelo IHRU tem como origem o inventário produzido no âmbito do Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA) relativo a dados sobre património nas seguintes categorias: Edifício e Estrutura, Conjunto Arquitetónico, Espaço Verde, Conjunto Urbano e Paisagem. A informação encontra-se dividida em dois temas:

- **Património Protegido** - acesso a informação sobre todo o património português legalmente protegido enquanto património cultural ou natural de valor local, regional, nacional e ou mundial.
- **Património Não Protegido** - acesso a informação sobre todo o património português sem proteção legal própria enquanto património cultural ou natural.

Níveis regional e local

A nível da administração regional e local devem ser assinaladas as ações de formação e de divulgação desenvolvidas ou apoiadas pelas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), abertas à participação de técnicos e interessados, nomeadamente dos organismos da administração pública central, das autarquias, de equipas técnicas de planeamento, universidades e organizações não-governamentais (ONG), versando temáticas relacionadas com a biodiversidade e a conservação da natureza, tais como o Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), Florestas, Ordenamento do Território, Reserva Ecológica Nacional (REN), Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ou Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

Um exemplo de projetos de âmbito local que têm vindo a ser implementados é o BIORIA, que se encontra orientado para sensibilizar a população, incrementando o seu contacto com a biodiversidade, levando-a a reconhecer e a valorizar o património natural do Município de Estarreja. Desde 2005 tem sido feita a recuperação de zonas ambientalmente degradadas e estabelecida uma rede de percursos pedestres e cicláveis, que abrange todo o Concelho, acompanhados de estruturas de apoio e de painéis informativos sobre a paisagem natural e o seu diversificado mosaico de habitats¹⁴.

Região Autónoma da Madeira

A RAM tem desenvolvido atividades de sensibilização e de educação ambiental (visitas de estudo, ateliês temáticos, oficinas educativas e de jogos lúdico-didáticos, ações de sensibilização nas escolas, partilha de exposições, campanhas de voluntariado e acompanhamento em percursos pedestres recomendados), através dos serviços do governo regional, de diversas autarquias e de organizações não-governamentais de ambiente (ONGA), com a comunidade escolar e instituições culturais, desportivas e de solidariedade social. Têm sido levados a cabo diversos projetos, com destaque para o LIFE ECOCOMPATÍVEL (LIFE09 INF/PT/00045), que visa estabelecer vias e linhas de comunicação para a sustentabilidade socioeconómica, usufruto humano e biodiversidade em sítios da RN2000 no arquipélago da Madeira¹⁵.

O acesso do público à informação sobre a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas tem sido reforçado por intermédio de portais e páginas de internet de órgãos da administração pública e de ONGA, designadamente o Portal da Biodiversidade da Região Autónoma da Madeira¹⁶, redes sociais, programas e *spots* televisivos e radiofónicos, aplicações diversas para dispositivos móveis (sobre percursos pedestres, um guia de visita ao Jardim Botânico da Madeira, ou informação sobre a Freira-da-Madeira) e publicação de diversos guias interpretativos, de que se releva “Cogumelos da Madeira - Guia para a identificação das espécies mais comuns”.

Têm sido promovidas parcerias com entidades privadas, nomeadamente as do setor turístico, para a execução de atividades de conservação da natureza e da biodiversidade, e efetuados investimentos em diversas estruturas de interpretação ambiental e de receção ao público, mormente:

- Criação do Centro Freira-da-Madeira, Dr. Rui Silva - Pico do Areeiro;
- Remodelação do Centro de Receção Casa do Sardinha;
- Criação do Centro de Interpretação do Pedestrianismo da Região Autónoma da Madeira;
- Requalificação do Centro de Interpretação Ambiental do Ribeiro Frio;
- Museu da Baleia da Madeira.

Grande parte da documentação técnico-científica e de divulgação produzida pelo Museu da Baleia da Madeira no âmbito de projetos e de outras iniciativas está disponível para consulta¹⁷,

¹⁴ www.bioria.com/

¹⁵ <http://www.lifeecocompativel.com/>

¹⁶ <http://biodiversidade.gov-madeira.pt>

¹⁷ <http://www.museudabaleia.org/pt/downloads.html>

bem como uma listagem de publicações científicas e teses geradas no Museu¹⁸. Este Museu dispõe ainda de um programa ativo de educação ambiental para a literacia do mar e educação e sensibilização para a conservação dos cetáceos e do meio marinho¹⁹.

A consulta e a auscultação do público são promovidas nas questões de biodiversidade que integram a elaboração ou revisão de diversos instrumentos de gestão territorial (Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação, etc.). São realizados inquéritos aos visitantes de AP (turistas, comunidade escolar, etc.).

O Governo Regional é igualmente responsável pela dinamização de galardões ambientais no âmbito da educação ambiental para a sustentabilidade, nomeadamente Eco-Escolas (estabelecimentos de ensino), Chave Verde (estabelecimentos turísticos e de restauração) e Bandeira Azul (praias, marinas e portos de recreio).

Região Autónoma dos Açores

Na RAA, com os 9 Parques Naturais de Ilha (PNI), há em cada ilha uma gestão única das suas AP e dos respetivos serviços de educação e sensibilização ambiental (ecotecas), centros de interpretação e percursos pedestres em áreas protegidas. Estes serviços focam-se maioritariamente na gestão sustentável da visitação de AP e dos recursos naturais.

A Direção Regional do Ambiente (DRA) coordena desde 1999 um serviço regional para a educação e sensibilização ambiental, integrando as equipas de gestão dos PNI, sendo a sua ação orientada pelo Plano Regional de Educação e Sensibilização Ambiental dos Açores (PRESAA), em vigência desde 2011 e que conjuga todas as campanhas, projetos e ações promovidos pelo Governo dos Açores nesta matéria, que são sustentadas pelas Redes Regionais de Ecotecas e de Centros Ambientais dos PNI. Diversas outras entidades (nomeadamente autarquias, empresas, ONG e associações locais) contribuem para a execução deste Plano.

A Rede Regional de Centros Ambientais da DRA é composta por 14 centros, com presença em todas as ilhas do arquipélago. Os Centros de Ciência promovidos pela Secretaria Regional da Educação, Ciência e Cultura do Governo dos Açores, assim como os centros ambientais e de visitantes geridos por ONGA e municípios regionais, compõem um conjunto de estruturas de educação ambiental com expressão em todas as ilhas do arquipélago. A manutenção de redes formais (por exemplo a Rede Regional de Ecotecas dos Açores, a rede das Eco-Escolas, a Rede de Escolas associadas da UNESCO) e informais na área da educação ambiental (como a rede do Centro Regional de Peritos para o Desenvolvimento Sustentável dos Açores - RCE Açores, e a Rede de Educação Marinha dos Açores - REMA) são exemplos de instrumentos de partilha de informação entre entidades governamentais de ambiente e os seus parceiros, voluntários e população geral.

No âmbito do PRESAA foi editado em 2012, pela DRA, o “Kit da Biodiversidade dos Açores”, distribuído em todas as 158 escolas de 1º. ciclo, abrangendo 12672 alunos e 740 professores²⁰.

¹⁸ <http://www.museudabaleia.org/pt/ciencia-no-museu/publicacoes-cientificas.html>

¹⁹ <http://www.museudabaleia.org/pt/servicos-educativos.html>

²⁰ <http://www.azores.gov.pt/Gra/srrn-educar/conteudos/livres/Mais+End%C3%A9micas+-+Kit+da+Biodiversidade.htm>

Outros recursos pedagógicos no âmbito do PRESAA estão disponíveis no portal “Educar para o Ambiente Açores” ²¹. Um exemplo relevante é o vídeo “A Natureza dos Açores” produzido para o Kit da Biodiversidade dos Açores.

Para a comemoração do Dia Mundial de Ambiente de 2013 (5 de junho), a DRA estabeleceu uma parceria com a RTP Açores e, entre 1 e 5 de junho, em horário nobre, foram passados filmes documentários produzidos pela DRA sobre a biodiversidade, os seus valores e a importância do equilíbrio na relação Homem-Natureza.

As iniciativas de promoção e sensibilização ambiental organizadas regularmente pelos PNI procuram envolver a população, nos seus diversos setores, nas questões da biodiversidade. Alguns exemplos de atividades são palestras ou tertúlias para público geral, concursos temáticos, visitas interpretativas, e também iniciativas com ação direta como censos de aves, plantação de endémicas e remoção de invasoras em AP. As ONGA regionais também dinamizam diversas iniciativas locais e regionais de mobilização dos cidadãos e de voluntariado ambiental.

Os serviços educativos dos 9 PNI oferecem gratuitamente o programa anual “Parque Escola”, um conjunto de atividades em contexto sala-de-aula complementado com saídas de campo para AP e visitas aos centros ambientais. A temática Biodiversidade dos Açores é uma das principais deste programa, a par da geodiversidade, prevenção de resíduos, alterações climáticas e boas práticas de cidadania ambiental. As ações envolvem alunos do ensino pré-escolar ao secundário, abrangendo ainda o ensino profissional, relacionando os conteúdos das sessões com o currículo escolar.

O Currículo Regional do Ensino Básico dos Açores - CREB, formalizado pelo Decreto Regulamentar Regional (DRR) n.º 17/2011/A, promove o currículo nacional mas numa perspetiva de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e de Valorização da Açorianidade, sendo que a biodiversidade nativa e endémica é um dos aspetos focados pelo ensino básico, com apoio dos recursos pedagógicos produzidos pela DRA, nomeadamente o Kit da Biodiversidade dos Açores.

Uma grande variedade de ações é também orientada para o público não escolar, nomeadamente com grupos específicos (pescadores, agricultores, câmaras de comércio, associações de jovens, etc.). Refira-se a existência do Cartão Amigo dos Parques, com condições especiais para motivar a população a visitar e conhecer os centros ambientais e a participar nas ações que os PNI desenvolvem.

A valorização do património natural é feita, por exemplo, através de visitas guiadas a cavidades vulcânicas e de percursos pedestres, contemplação da paisagem, dinamização da integração dos patrimónios cultural e natural e incentivo a atividades recreativas sustentáveis (escalada, mergulho, observação de fauna e flora, etc.), dirigidos às populações residente e turística.

Em 2012 foi iniciado o projeto “Mais Endémicas”, dinamizado pelos 9 PNI, que visa a promoção e conservação da biodiversidade, com uma componente de produção de plantas endémicas e nativas para a recuperação/reflorestação de habitats em AP, com muitas das ações de remoção de invasoras em áreas sensíveis protegidas e de plantação de endémicas executadas por voluntariado (adulto e escolar).

²¹ <http://www.azores.gov.pt/gru/srrn-educar>

Outro projeto que promove a discussão sobre a biodiversidade é o “Chama-lhe nomes” iniciado em 2012, através de um concurso lançado na rede social *Facebook* por iniciativa do Grupo da Biodiversidade dos Açores, da Universidade dos Açores. Os visitantes da página foram convidados, até ao final de 2012, a sugerir nomes comuns para 12 espécies de insetos endémicos dos Açores, dando-se a conhecer estes insetos à população em geral, de forma interativa e apelativa. Em média cerca de 400 pessoas visitaram diariamente os conteúdos associados à página “Chama-lhe Nomes!”²².

Também nas redes NetBiome²³ e BEST²⁴, os processos de identificação de questões relacionadas com a gestão sustentável da biodiversidade e de definição de um perfil de ecossistema envolvem ativamente todas as partes interessadas, nomeadamente entidades governamentais, sociedade civil, comunidade científica e entidades privadas.

A Universidade dos Açores tem realizado alguns estudos para avaliar o grau de conhecimento, atitude e comportamento dos cidadãos perante a biodiversidade acerca desta temática, através do Grupo de Biodiversidade dos Açores, assim como diversas teses de mestrado têm abordado esta temática, nomeadamente dos mestrados em educação ambiental e em gestão e conservação da natureza.

O programa Parceiro para o Desenvolvimento Sustentável²⁵ promove uma cultura virada para a natureza de forma a aumentar a consciência e o apreço pela biodiversidade entre o público.

A DRA promove diversos galardões ambientais que valorizam e promovem a natureza e o desenvolvimento sustentável, tais como os galardões internacionais Eco-Escolas, ECOXXI, Chave Verde, Bandeira Azul, e os galardões regionais Ecofreguesia, freguesia limpa (dirigido a juntas de freguesia) e Miosotis Azores (dirigido a estabelecimentos turísticos).

Os prémios e classificações internacionais da UNESCO são também uma forma de promover a consciência e o apreço da população. Na RAA existem 3 Reservas da Biosfera (as ilhas das Flores, Corvo e Graciosa) e a Paisagem da Cultura da Vinha da ilha do Pico está, desde 2004, classificada pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade. Em 2014 foi iniciada a preparação da candidatura das Fajãs de S. Jorge a Reserva da Biosfera, apresentada na V Conferência da Rede Mundial de Reservas da Biosfera em Ilhas e Zonas Costeiras, (março de 2015, em Malta) e formalizada em setembro de 2015.

Diversos portais de internet disponibilizam informação sobre a biodiversidade, os seus valores e a sua gestão sustentável. O portal Sentir e Interpretar o Ambiente dos Açores - SIARAM²⁶, criado no Ano Internacional da Biodiversidade (2010) e atualizado regularmente, comporta conteúdos (multimédia, textos, vídeos, fotografias e áudio, com depoimentos de investigadores da Universidade dos Açores e de outros especialistas) que podem ser livremente utilizados para fins educativos e não comerciais.

Realce também para a página da Secretaria Regional dos Recursos Naturais²⁷, nomeadamente no portal da Conservação da Natureza e no portal dos Parques Naturais dos Açores, onde se

²² <https://pt-pt.facebook.com/Chama.lhe.Nomes>

²³ <http://www.netbiomecsa.netbiome.eu/np4/home.html>

²⁴ http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/best/index_en.htm

²⁵ http://servicos-sraa.azores.gov.pt/doit/servicos.asp?id_dep=3&id_form=68

²⁶ <http://siaram.azores.gov.pt/>

²⁷ <http://portal.srrn.azores.gov.pt/>

encontra a descrição dos valores naturais de cada área protegida. No Portal de Monitorização Ambiental – AzMoniAmb²⁸ também pode ser acedida informação relevante.

Informação diversa sobre biodiversidade é disponibilizada pela Universidade dos Açores, nomeadamente no seu Portal da Biodiversidade. Como exemplo, este portal oferece diversos recursos que promovem a autonomia dos estudantes na elaboração de projetos de herbário, melhorando as suas aptidões na identificação das espécies da flora e na compreensão dos níveis superiores da taxonomia, permitindo-lhes comparar distribuições publicadas com as suas observações. Os seus registos, após validação, alimentam uma base de dados, promovendo a colaboração entre os cientistas, professores e estudantes. Os sítios da internet relevantes, estabelecidos ou mantidos pelo Grupo de Biodiversidade da Universidade dos Açores nos últimos 6 anos, são:

- Grupo da Biodiversidade dos Açores²⁹;
- Portal da Biodiversidade dos Açores³⁰;
- Galeria da Biodiversidade dos Açores³¹;
- Base de dados ATLANTIS³²;
- Aranhas dos Açores³³;
- Térmitas dos Açores³⁴;
- E.D.E.N – Habitats dos Açores³⁵.

O Jardim Botânico do Faial, para além do seu trabalho em conservação, é uma estrutura fortemente vocacionada para a educação e sensibilização ambiental. O Jardim Botânico está inserido na Rede Regional de Centros Ambientais.

Está legalmente prevista a manutenção, pela autoridade ambiental, de uma base de dados disponibilizada ao público no portal do Governo Regional, com informação sobre a biodiversidade terrestre e marinha da RAA, incluindo a distribuição, o estatuto de conservação e meios multimédia para a identificação de espécies, habitats e ecossistemas.

O Governo Regional, em parceria com outras entidades, elaborou durante 2011 uma candidatura das Terras do Priolo (concelhos do Nordeste e Povoação) ao galardão “Carta Europeia de Turismo Sustentável”. Foi elaborado um diagnóstico do território e definida uma estratégia e respetivo plano de ação a desenvolver entre 2012 e 2016. O galardão, atribuído em outubro de 2012, visa a interação entre a comunidade local, os empresários ligados ao turismo e outros e as AP dos concelhos da Povoação e Nordeste entre elas a Zona de Proteção Especial (ZPE) Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme, contribuindo para o desenvolvimento sustentável daquele território. No âmbito deste projeto, diversos fóruns de discussão alargados à população são dinamizados regularmente. Foi construído um sítio na internet,

²⁸ <http://sig.srrn.azores.gov.pt/azmoniamb/>

²⁹ <http://www.gba.uac.pt/>

³⁰ <http://www.azoresbioportal.angra.uac.pt/>

³¹ <http://galeria.azoresbioportal.angra.uac.pt/>

³² <http://www.atlantis.angra.uac.pt/>

³³ <http://www.jorgenlissner.dk/azoreanspiders.aspx>

³⁴ <http://sostermidas.angra.uac.pt>

³⁵ <http://www.eden-azores.com/>

incidindo sobre o diagnóstico efetuado, que divulga ações de conservação no território e informação sobre as AP do mesmo e a biodiversidade existente³⁶.

Refira-se o Conselho Regional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (DRR n.º 11/2013/A, de 2 de agosto), órgão consultivo do Secretário Regional com tutela na área do Ambiente, que pretende assegurar o diálogo e a cooperação com entidades e organizações de abrangência regional que representem a população e diversos setores. Entre outros, integra representantes das ONGA, de associações de municípios e de consumidores, câmaras de comércio, associações, federações e cooperativas.

Diversas ações de formação têm sido ministradas pela DRA aos seus técnicos dos serviços de ambiente de ilha. Em 2012 decorreram ações de formação em preparação para o Censo de Morcegos dos Açores e sobre recolha de sementes e propagação de espécies nativas, para apoio ao projeto do Banco de Sementes do Jardim Botânico do Faial. Uma ocasião de formação para os técnicos de educação ambiental dos serviços operativos da DRA é o Encontro Regional de Educação Ambiental e Eco-Escolas. O XI Encontro ocorreu em outubro de 2014. Anualmente realizam-se reuniões para planificação e formação dos técnicos dos serviços educativos dos Parques Naturais.

Outros eventos organizados pela Universidade dos Açores, pelas ONGAs ou por escolas, nomeadamente congressos, jornadas pedagógicas ou *workshops*, são também iniciativas regulares na região.

Meta 2: Até 2020, o mais tardar, os valores da biodiversidade tenham sido integrados nas estratégias de desenvolvimento e redução da pobreza e processos de planeamento nacionais e locais e estejam a ser incorporados na contabilidade pública, como apropriado, e nos sistemas de relato nacionais.

Reserva Ecológica Nacional

A REN é uma estrutura biofísica que integra áreas com valor e sensibilidade ecológicos ou expostas e com suscetibilidade a riscos naturais. É uma restrição de utilidade pública que condiciona a ocupação, o uso e a transformação do solo a usos e ações compatíveis com os seus objetivos.

Procurando uma melhor articulação com outros regimes jurídicos, o quadro legal da REN foi revisto em 2012. A alteração do Decreto-Lei (DL) n.º 166/2008 pelo DL n.º 239/2012, de 2 de novembro, aprovou as orientações estratégicas de âmbito nacional e regional pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 81/2012, de 3 de outubro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 71/2012, de 30 de novembro, as quais compreendem as diretrizes e os critérios para a delimitação das áreas de REN a nível municipal.

Ordenamento do Território

³⁶ <http://www.azores.gov.pt/Gra/srrn-cets/menus/principal/acoes+conservacao/>

A política de ordenamento do território (e do desenvolvimento regional a ela associada) é um instrumento fundamental para a integração setorial da biodiversidade. A articulação entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.) e outras entidades na elaboração dos instrumentos de gestão territorial (IGT) relevantes é garantida por lei.

Até 2012 o ex-ICNB, I.P., acompanhou a elaboração dos IGT cujo âmbito territorial cruzava com as áreas classificadas. Após essa data o ICNF, I.P., passou a acompanhar todos os IGT que não estão limitados a áreas urbanas.

Desde 2014 ocorreram diversas alterações no corpo legislativo relativo ao ordenamento do território, de que se apresenta uma síntese.

Tendo presente a alteração de paradigma determinada pela Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do território e de Urbanismo (LBGPPSOTU - Lei n.º 31/2014, de 30 de maio³⁷) e desenvolvida no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT - Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio³⁸), em 30 de junho de 2014, iniciou-se o processo de transposição de conteúdos dos Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas (POAP) para os Planos Diretores Municipais (PDM), visando incorporar nos mesmos todos os conteúdos dos POAP relativos à ocupação, uso e transformação do solo, com incidência territorial urbanística.

O procedimento de transposição de conteúdos dos POAP para os PDM corresponde a um primeiro momento de adequação dos IGT em vigor à LBGPPSOTU e RJIGT, prévio à concretização do processo de recondução dos POAP a Programas Especiais (a designar por Programas de Ordenamento e Gestão das Áreas Protegidas - POGAP). Será ao abrigo da recondução dos POAP a POGAP, que irá ser concretizada a revisão das estratégias de ordenamento e gestão das áreas protegidas com plano especial em vigor, dentro do novo quadro legal, através da promoção das necessárias alterações e ajustamentos aos regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais presentes e ao regime de gestão e uso sustentável do território abrangido, sendo de realçar os seguintes aspectos:

- Os novos POGAP terão um conteúdo integrado e completo, estabelecendo os regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais em presença e incluindo todos os conteúdos materiais de planeamento e de gestão territorial vinculativos necessários para esse objetivo de salvaguarda;
- Serão os Planos Territoriais a integrar todos os conteúdos vinculativos dos particulares dos POAP em vigor e dos novos POGAP relativos à ocupação, uso e transformação do solo, com incidência territorial urbanística;
- Todos os conteúdos dos POGAP vinculativos dos particulares, que digam respeito a normas de gestão da área protegida, suscetíveis de afetar ou comprometer os recursos ou valores a salvaguardar, e que não constituam um condicionamento objetivo à ocupação, uso e transformação do solo com incidência territorial urbanística, deverão integrar um Regulamento de Gestão;

³⁷ <http://www.icnf.pt/portal/icnf/legisl/legislacao/2014/lei-n-o-31-2014-de-30-de-maio-d-r-n-o-104-serie-i>

³⁸ <https://dre.pt/application/conteudo/67212743>

- Os novos POGAP irão proceder à identificação das medidas de articulação e de coordenação de usos e actividades, com outros IGT, por forma a assegurar as necessárias compatibilizações, nomeadamente com os Instrumentos de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional (IOEM), sempre que aplicável. As normas dos programas especiais relativas aos regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais das áreas marinhas protegidas deverão ser integradas nos IOEM.

Logo após a entrada em vigor da LBGPPSOTU deu-se início à avaliação da implementação de cada um dos POAP em vigor e da sua coerência interna, a que se seguiu uma análise comparada dos conteúdos temáticos e normativos do conjunto dos POAP em vigor. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de garantir uma harmonização e coerência de abordagem no contexto da identificação das normas a transpor para os PDM e de preparar a futura recondução dos POAP a POGAP.

Por forma a garantir o regime de tutela de bens públicos consignado nos respetivos POAP, o ICNF, no âmbito das suas competências e atribuições, desenvolveu a uma metodologia de abrangência territorial nacional, por forma a apoiar e orientar o processo de transposição de conteúdos dos POAP em vigor para os PDM, o qual terá que obrigatoriamente ocorrer até 30 de junho de 2017. O documento metodológico desenvolvido constitui a base dos exercícios em curso no ICNF, ao nível da identificação dos conteúdos e normas dos 25 POAP em vigor, relativas aos regimes de salvaguarda de recursos territoriais e valores naturais, diretamente vinculativas dos particulares, relativas à ocupação, uso e transformação do solo, com incidência territorial urbanística, da esfera de competências municipal, a integrar os PDM. Estes exercícios, que se encontram numa fase final de desenvolvimento, serão fornecidos às autarquias abrangidas, acompanhados do documento metodológico desenvolvido.

No enquadramento actual e por forma a garantir a eficácia da aplicação do regime de salvaguarda dos valores naturais, o prazo adequado para proceder à aprovação dos programas especiais e dos respetivos regulamentos de gestão das áreas protegidas é 29 de junho de 2017. Esta circunstância determina que o ICNF tenha de prosseguir a tarefa de recondução dos 25 POAP a POGAP em paralelo com a tarefa de acompanhamento do procedimento de transposição das normas para os respetivos PDM.

Avaliação Ambiental

A Avaliação Ambiental (AA) para programas e planos, prevista na legislação nacional desde 2007, é uma ferramenta poderosa para a integração das questões ambientais noutros setores, mas o seu uso está ainda longe de ser eficiente e os seus propósitos não estão ainda atingidos. Em 2010 o ICNB, I.P., estabeleceu linhas orientadoras para a avaliação da biodiversidade na AA dos planos e programas, de acordo com a Diretiva Avaliação Ambiental Estratégica (2001/42/CE) e as melhores práticas nacionais. Essas linhas orientadoras incluem indicadores temáticos de integridade e coerência da RN2000, bem como do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estado de conservação de espécies e habitats e os efeitos cumulativos de planos ou programas.

Ações previstas para a sistematização de informação sobre monitorização da biodiversidade, no âmbito do acompanhamento de procedimentos de avaliação ambiental:

- Ao permitir integrar e acautelar as preocupações da biodiversidade nos projetos, planos e programas, a AIA, a AAE e a Análise de Incidências Ambientais (AlncA) são ferramentas que contribuem para a conservação da biodiversidade.
- No início de 2014 foi aprovado o reforço do acompanhamento dos procedimentos de avaliação ambiental, com vista a, entre outros, uma harmonização dos procedimentos e critérios, e a identificação em tempo dos processos mais críticos para a conservação da natureza.
- De modo a promover a organização da informação sobre os processos avaliação ambiental, está prevista a implementação de um novo sistema de registo, monitorização e arquivo centralizado.
- Para garantir procedimentos uniformes e critérios comuns, está prevista a elaboração e coordenação da revisão de normas técnicas e documentos orientadores.

Avaliação de Impacte Ambiental

O ICNF, I.P., também estabeleceu linhas orientadoras específicas para Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de projetos, visando os grupos-alvo ou espécies. Estas linhas orientadoras incluem um conjunto de medidas de minimização e compensação que devem ser considerados no processo de AIA de acordo com o tipo e nível de impactos previstos de cada projeto.

Planos específicos de monitorização são frequentemente implementados como medidas prescritas em AIA e AlncA.

Neste contexto, o Projeto MoBiA – Monitorização da Biodiversidade em Avaliação Ambiental tem como objetivo avaliar quão eficaz é a abordagem da biodiversidade nas AIA e a contribuição de programas de monitorização associados para uma rede nacional de monitorização.

A primeira parte deste projeto procede à avaliação dos programas de monitorização de biodiversidade e serviços dos ecossistemas em AIA e ao nível da AA. A segunda parte consiste na utilização de dados de AIA em curso para um estudo detalhado dos impactos e da sua relevância, de dois tipos de infraestruturas, parques eólicos e rodovias, sobre a biodiversidade, nomeadamente sobre populações de mamíferos e de aves. Recorrendo a dados dos programas de monitorização, a eficácia das medidas de minimização será também comparada com as medidas de compensação para a biodiversidade. Este projeto é apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PTDC/AAC-AMB/114522/2009).

Região Autónoma da Madeira

Na RAM as questões da biodiversidade ocupam um papel preponderante no planeamento regional, integrando uma série de documentos estratégicos, planos, programas e políticas regionais, nomeadamente:

- Plano de Ordenamento do Território na RAM (POTRAM) – Decreto Legislativo Regional (DLR) n.º 12/95/M, de 24 de junho, alterado pelo DLR n.º 9/97/M, de 18 de julho;
- Plano Regional da Política do Ambiente (PRPA) – Resoluções do Conselho de Governo (RCG) n.º 1149/97, de 18 de agosto, 593/99, de 3 de maio e n.º 809/2000, de 8 de junho;
- Plano Estratégico de Resíduos da RAM (PERRAM), aprovado pelo Despacho Conjunto n.º 1/99, de 13 de julho;
- Plano de Ordenamento Turístico da RAM (POT) – DLR n.º 17/2002/M, de 29 de agosto;
- Plano de Política Energética da RAM (PPERAM), aprovado pela Resolução n.º 1468/2002, de 11 de dezembro;
- Plano de Desenvolvimento Económico e Social 2007 – 2013 (PDES), aprovado pela Declaração da Assembleia Legislativa Regional n.º 10/2006/M;
- Plano Regional da Água da Madeira (PRAM) aprovado pelo DLR n.º 38/2008/M, de 20 de agosto;
- Planos de Ordenamento e Gestão de Áreas Protegidas;
- Programas de Medidas de Gestão e Conservação de Áreas Protegidas;
- Planos Diretores Municipais;
- Programa de Desenvolvimento Rural da RAM (PRODERAM);
- Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da RAM.

O ordenamento do território tem em conta um conjunto de mecanismos que obrigam à proteção e salvaguarda da biodiversidade, existindo a necessidade de observar um conjunto de diplomas legais relativos às áreas protegidas e classificadas onde se incluem as ZEC e ZPE da RAM, o Parque Natural da Madeira e as Reservas Naturais.

Nos processos de AAE dos planos e programas acima referidos é sempre tida em conta a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Também no decorrer dos processos de AIA, são definidas medidas de minimização e/ou de compensação dos impactes negativos causados pelo projeto em causa e implementados planos de monitorização aos descritores que se justifiquem em cada caso.

Região Autónoma dos Açores

A RAA tem desenvolvido esforços para integrar a biodiversidade noutras políticas setoriais (agrícola, florestal, desenvolvimento rural, turismo, etc). O regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade³⁹ estabelece que as políticas públicas devem desenvolver estratégias, planos e programas para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade e adaptar àqueles fins as estratégias, planos ou programas existentes, que devem refletir, *inter alia*, as medidas pertinentes estabelecidas na CDB, e integrar, como apropriado, a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade nos planos, programas e políticas setoriais ou intersetoriais.

Os valores da biodiversidade são considerados e integrados em programas operacionais como o Programa de Desenvolvimento Rural (PRORURAL), em que o desenvolvimento rural passa pela potencialização da área ambiental. É privilegiada a intervenção sobre os valores naturais

³⁹ DLR n.º 15/2012/A, de 2 de abril - <https://dre.pt/application/file/553827>

classificados com ligação direta às atividades das explorações agrícolas e florestais, dando maior expressão à compensação dos agricultores e proprietários pelas perdas de rendimento e custos acrescidos na conservação desses valores naturais. A lógica de intervenção do PRORURAL atende a uma estrutura centrada no apoio à competitividade produtiva e territorial mas tendo em conta uma abordagem integrada que valoriza a sustentabilidade dos recursos naturais.

Os Açores têm integrado os valores naturais na sua política para o turismo, tendo o Plano de Ordenamento Turístico (POTRAA) sido aprovado pelo DLR n.º 38/2008/A, de 11 de agosto. A natureza é reconhecida como indispensável na consolidação da região como destino turístico ecológico e no seu desenvolvimento económico.

Foi desenvolvida a iniciativa “Parceiro para o Desenvolvimento Sustentável”, um programa de parceria entre os PNI e as empresas regionais, para divulgar os valores naturais e impulsionar junto do setor empresarial um desenvolvimento económico compatível com a conservação da biodiversidade. Ser parceiro de um PNI possibilita a associação a um conceito de sustentabilidade, potenciando o crescimento económico, baseado no turismo de natureza.

O Conselho Regional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, órgão consultivo da Secretaria com competência em matéria de ambiente, tem como objetivos contribuir para a participação pública em matéria de política do ambiente e assegurar o diálogo e cooperação com entidades e organizações da sociedade civil com interesse em matéria ambiental.

As questões da biodiversidade tem vindo a ser integradas nos instrumentos de planeamento e gestão do território para prevenir prováveis alterações relacionadas com a urbanização, as infraestruturas, as acessibilidades, o turismo, a indústria extrativa, o recreio e o lazer.

A integração das questões da biodiversidade, no âmbito do ordenamento do território, é feita através do desenvolvimento do sistema de gestão territorial, nomeadamente na aplicação dos regulamentos dos planos em vigor.

Desde logo, o Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (DLR n.º 26/2010/A, de 12 de agosto), nomeadamente através dos sistemas de proteção e valorização ambiental, define objetivos estratégicos com vista à salvaguarda da integração das questões de biodiversidade no ordenamento do território da RAA. As apostas deste Plano, neste âmbito, desenvolvem-se através de medidas com implicações territoriais tais como:

- A identificação da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN) por ilha, enquanto unidade de gestão, consubstanciando a Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores. Foram estabelecidos os PNI para cada ilha, integrando todas as categorias de AP, prosseguindo os objetivos gerais de gestão próprios da Rede Regional de Áreas Protegidas e os objetivos específicos inerentes às categorias de AP neles existentes.
- A assunção de um modelo territorial que define opções e objetivos setoriais com incidência espacial, bem como normas de execução com vista à gestão integrada e compatibilização de usos e funções no âmbito da valorização de habitats que integram a

RN2000. Tal ação encontra-se a ser desenvolvida através da implementação do PSRN2000 da RAA (DLR 20/2006/A⁴⁰, de 6 de junho, alterado pelo DLR 7/2007/A⁴¹, de 10 de abril).

- A preservação das áreas ecológicas complementares e de qualidade estética da paisagem de valor excecional ou único, como traços identitários dos Açores, capazes de ancorar diversificados segmentos turísticos, assentes na usufruição lúdica da natureza. Através desta ação, a RAA desenvolveu o Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico, com vista a salvaguardar as características da paisagem cultural identificada.
- A adoção dos princípios internacionalmente consagrados do ordenamento do litoral e do reconhecimento estratégico da necessidade de promover a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas, foi desenvolvido na RAA através da elaboração e aprovação de Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) para todas as ilhas da Região. Com vista ao correto ordenamento do litoral e à preservação da sua biodiversidade optou-se pela criação de uma zona constituída pelas áreas fundamentais de salvaguarda da orla costeira integrando a faixa marítima de proteção e o leito e margens das águas do mar. Nesta sequência, optou-se por subdividir a referida zona nos seguintes usos preferenciais (ex: POOC Terceira): uso balnear; uso natural e cultural, que integra áreas de especial interesse ambiental, áreas de especial interesse paisagístico e cultural e arribas e zonas de proteção; uso urbano em zonas de risco. Assim os POOC integram o tema biodiversidade nas decisões de ordenamento territorial. No seu regime de gestão, preveem a existência de áreas de proteção e conservação da natureza visando a preservação do ambiente e a necessidade de assegurar a devida proteção a um conjunto representativo de habitats e da biodiversidade que lhes está associada, representando também, uma continuidade territorial terrestre e marítima importante para a proteção da nidificação das aves marinhas, a prossecução dos objetivos da RN2000 e da Rede de AP dos Açores. No período respeitante ao presente relatório, através do DRR n.º 24/2011/A, de 23 de novembro, foi aprovado o POOC da Ilha do Pico e pelo DRR n.º 19/2012/A foi aprovado o POOC do Faial.
- A promoção do ordenamento do território rural das bacias hidrográficas dos ecossistemas lagunares insulares foi alcançada através do estabelecimento de regimes de salvaguarda e gestão compatíveis com a utilização sustentável dos recursos e dos valores naturais das bacias hidrográficas da RAA, através da elaboração e aprovação dos Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas. Desde 2010, foi aprovado pelo DRR n.º 12/2013/A⁴², de 30 de setembro, o POBH das Lagoas do Fogo, do Congro, de São Brás e da Serra Devassa e pelo DRR n.º 6/2013/A⁴³, de 8 de julho o POBH das Lagoas das Flores.

Salienta-se, ainda, que as ações acima mencionadas são também integradas nos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), atendendo à articulação interna do Sistema de Gestão Territorial.

⁴⁰ <https://dre.pt/application/file/354009>

⁴¹ <https://dre.pt/application/file/519918>

⁴² <https://dre.pt/application/file/500358>

⁴³ <https://dre.pt/application/file/497533>

Acrescenta-se a existência de servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SARUP) que têm de ser tidas em conta aquando da elaboração dos modelos de ordenamento, como são exemplos a REN e a Reserva Agrícola Regional (RAR). A REN articula-se com os planos referidos, sendo uma das componentes da RFCN, favorecendo a conectividade entre as áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade integradas no SNAC. A REN tem por objetivos, entre outros, proteger os recursos naturais água e solo, bem como salvaguardar sistemas e processos biofísicos associados ao litoral e ao ciclo hidrológico terrestre, que asseguram bens e serviços ambientais indispensáveis ao desenvolvimento das atividades humanas, e contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da RFCN. Estes objetivos são prosseguidos mediante a integração na REN de áreas de proteção do litoral e áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre. Por outro lado, a RAR visa assegurar a preservação dos solos e do seu adequado uso, salvaguardando o bem-estar das populações rurais e a criação de riqueza. A RAR é constituída por solos de elevada aptidão agrícola, que foram ou possam vir a ser objeto de estudo para a realização de importantes investimentos, tendo em vista a preservação e o aumento da sua produtividade e o melhor aproveitamento do seu potencial na perspetiva de uma agricultura moderna, racional e sustentável.

No âmbito dos projetos sujeitos a AIA, de uma forma geral são estabelecidas medidas de minimização, sendo em vários casos implementados planos de monitorização aprovados no âmbito da avaliação.

A proteção da biodiversidade está também integrada no Regime Geral da Prevenção e Gestão de Resíduos (DLR n.º 29/2011/A, de 16 de novembro).

Na sequência da implementação do Plano de Ação da Estratégia Nacional para o Mar (ENM), está em elaboração o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores (POEMA).

Foram integrados os objetivos de conservação da biodiversidade nos instrumentos de gestão e financiamento da política agrícola e florestal, no contexto do PRORURAL (envolvendo medidas agro e silvo-ambientais e investimentos não produtivos associados).

No Programa Operacional dos Açores para a Convergência (PROCONVERGENCIA)⁴⁴, no período de 2007-2013, os procedimentos de verificação da conformidade às normas ambientais eram aplicados na fase da admissibilidade das candidaturas. No Sistema de Incentivos para o Desenvolvimento Regional dos Açores⁴⁵, aquando da análise das candidaturas, e sempre que as mesmas prevejam intervenção a nível de questões ambientais, é solicitado parecer à DRA, sendo o mesmo, em atividades específicas ligadas ao ambiente, decisivo quanto à elegibilidade da candidatura. No âmbito das ações de verificação e das ações de acompanhamento é verificado o cumprimento da legislação nacional e comunitária, nomeadamente a

⁴⁴ <http://www.proconvergenca.azores.gov.pt/>

⁴⁵ <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/vp-draic/textoTabela/Sistema+de+Incentivos+SIDER.htm>

conformidade às normas ambientais. Nos Relatórios Anuais de Execução consta um capítulo próprio referente às questões da AAE, da qual constam indicadores de monitorização e o acompanhamento das recomendações emanadas da AAE ex-ante.

O envolvimento dos vários departamentos do Governo Regional, promovido pelo Fundo Regional da Ciência, na prossecução dos objetivos das redes NetBiome e BEST pretende aumentar esta sensibilidade através do incentivo à participação na identificação de problemas e respetivas soluções.

Níveis regionais e locais

As questões e os valores da biodiversidade têm também vindo a ser integrados nas estratégias de desenvolvimento e processos de planeamento regionais e locais em Portugal continental. Como exemplo, apresenta-se informação relativa às regiões Norte e Alentejo.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte intervém em processos de planeamento e gestão do território e de conservação da natureza, de forma mais ou menos direta e representativa, no âmbito da aplicação de diversos instrumentos legais:

- Elaboração, disponibilização e divulgação da proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N), com a análise das questões da conservação da natureza e da biodiversidade, contribuindo para a concretização das redes e corredores ecológicos na região, definição da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), que integra componentes da RFCN, da elaboração de normas orientadoras, da regulação dos usos compatíveis, com a salvaguarda de recursos e funcionamento dos sistemas, e das indicações para a transposição para os IGT e definição de diretrizes de transposição para os PMOT sob a forma de Estrutura Ecológica Municipal (EEM), em coerência com a RFCN. Há também articulação com o ICNF, I.P., para o aperfeiçoamento da integração do PSRN2000⁴⁶ e dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) nos PMOT.
- Emissão de recomendações para os PMOT, no sentido de:
 - articular as áreas da ERPVA com as categorias de solo rural,
 - regulamentar os usos compatíveis,
 - promover, através da EEM, atividades produtivas e usos sustentáveis que favoreçam a conservação da biodiversidade, das espécies e habitats prioritários,
 - promover a territorialização das áreas nucleares e de continuidade e corredores ecológicos de conectividade da ERPVA;
 - assegurar que na EEM seja dada preferência aos usos ou ações de restabelecimento ecológico.

Na revisão dos PDM estas orientações e recomendações têm sido consideradas. Contudo a regulamentação e valorização dos usos compatíveis na EEM ainda carecem de medidas mais eficazes para assegurar o bom desempenho das funções biofísicas e ecológicas.

- Análise e divulgação do PSRN2000, com a sua utilização na verificação nos IGT da identificação, delimitação e/ou transposição da RFCN, da adequação do uso e ocupação do

⁴⁶ RCM n.º 115-A/2008, de 31 de julho - <https://dre.pt/application/file/649778>

solo e/ou de níveis de proteção estabelecidos, e da transposição de normas de gestão específicas para espécies e habitats.

- Representação nos Conselhos Estratégicos, Consultivos e Diretivos das AP (de âmbito nacional e local) localizadas na região e acompanhamento e apoio à criação de novas AP, de acordo com o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade⁴⁷, procedendo à apreciação de programas, planos e pareceres relacionados com essas áreas. Assinale-se que entre 2009 e 2011 foram estabelecidas na região Norte quatro AP de âmbito local, estando em curso a criação de duas AP e a classificação de uma área transfronteiriça como Reserva da Biosfera (Programa *Man and the Biosphere*, da UNESCO).
- No âmbito da aplicação do Regime Jurídico dos IGT⁴⁸ assume a presidência das Comissões de Acompanhamento (CA) da revisão dos PDM e integra as CA dos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), acautelada a devida integração das questões gerais da conservação da natureza nesses planos, verificando a identificação, delimitação e/ou transposição da RFCN, a adequação da regulamentação e a transposição de normas de gestão específicas para espécies e habitats, o que se traduz no caso dos PDM em incorporação da EEM, identificação na Planta de Condicionantes da Reserva Ecológica Nacional (REN), da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e do Domínio Público Hídrico (DPH) (áreas de continuidade da RFCN), e identificação na Planta de Ordenamento das categorias de espaços naturais, espaços agrícolas e florestais afetos à conservação e espaços de uso múltiplo compatíveis com espaços agrícolas, florestais ou naturais. De referir também a integração em curso dos conteúdos dos PEOT (Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP), de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP), dos Estuários (POE) e POOC) nos PDM, realizado em articulação com as Câmaras Municipais, ao abrigo da Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (LBGPPSOTU⁴⁹), assegurando a adequada regulamentação dos usos e atividades nestes espaços classificados.
- Na região Norte, 47 dos 86 concelhos apresentam PDM revistos e publicados e 24 estão em fase final de revisão, representando 83%.
- Em conjunto com as Câmaras Municipais, procede à elaboração das propostas das cartas da REN, de acordo com o respetivo regime jurídico⁵⁰ acautelando a devida integração de vários ecossistemas, nomeadamente dunas, sapais e leitos de cursos de água.
- Participação nas reuniões regionais da RAN ao abrigo do respetivo Regime Jurídico⁵¹, para uma tomada conjunta de decisão sobre a utilização não agrícola das áreas da RAN, considerando a relevância da salvaguarda do recurso natural solo e dos ecossistemas agrícolas.
- Participação em procedimentos de AAE, ao abrigo do respetivo Regime Jurídico⁵², no âmbito da elaboração e revisão de Planos e Programas, para a devida integração das

⁴⁷ DL n.º 142/2008, de 24 de julho - <https://dre.pt/application/file/454450>

⁴⁸ DL n.º 46/2009, de 20 de fevereiro - <https://dre.pt/application/file/602179>

⁴⁹ Lei n.º 31/2014, de 30 de maio - <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2014/05/10400/0298803003.pdf>

⁵⁰ DL n.º 166/2008, de 22 de agosto - <https://dre.pt/application/file/453366>

⁵¹ DL n.º 73/2009, de 31 de março - <https://dre.pt/application/file/603129>

⁵² DL n.º 232/2007, de 15 de junho - <https://dre.pt/application/file/639060>

questões gerais de ambiente e especificamente da conservação da natureza nas propostas de plano desenvolvidas.

- Participação em processos de AIA, ao abrigo do respetivo Regime Jurídico⁵³, com elaboração de pareceres relativos ao descritor “Ecologia” com análise das questões gerais da conservação da natureza e especificamente da biodiversidade e de pareceres referentes ao descritor ordenamento do território, ocupação e uso do solo, nomeadamente com a análise da afetação de áreas da REN e da RAN. Acompanhamento pós-AIA, nomeadamente com análise de medidas de minimização/compensação e de planos de monitorização relativos à flora, fauna e habitats. Sempre que justificável, têm sido solicitadas alterações aos projetos de recuperação e integração paisagística, de modo a que conduzam à reposição dos cobertos vegetais autóctones e promovam a biodiversidade, bem como o controlo de áreas ocupadas por espécies exóticas invasoras.
- Emissão de pareceres a Planos de Gestão Florestal (PGF)⁵⁴ e de Planos de Utilização de Baldios (PUB), de forma a serem integradas as preocupações de defesa, manutenção e valorização das funções de conservação e proteção exercidas pelos povoamentos florestais propostos, estabelecendo recomendações relativas, nomeadamente, à composição, compartimentação e diversificação do leque de espécies dos povoamentos, à mobilização dos terrenos e às técnicas de instalação e condução dos mesmos, bem como a sua articulação com as orientações dos PROF.
- Emissão de pareceres a projetos de (re)arborização em REN e sua articulação com o regime jurídico aplicável a ações de arborização e rearborização (RJAAR)⁵⁵, verificando a adequação das ações de (re)arborização aos sistemas da REN em causa, atendendo ao desempenho das suas funções biofísicas.
- Aprovação das candidaturas pela administração pública local e central e associações de desenvolvimento regional ao Programa Operacional Regional do Norte, no âmbito da Rede de Cooperação dos Espaços Protegidos e Classificados, e acompanhamento da sua execução. Estas candidaturas visam a manutenção da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos naturais, em áreas da RFCN: AP, RN2000; RAN, REN, DPH.

Na Região Norte de Portugal a relevância atribuída às questões da biodiversidade tem evoluído positivamente. Um conjunto alargado de iniciativas, orientado para a conservação da natureza e da biodiversidade, algumas das quais financiadas pela UE, é promovido pelas autarquias, universidades, associações de desenvolvimento regional, associações de cidadãos e ONG.

São exemplos os projetos em curso, com abrangência supraconcelhia:

- Projeto das 100000 árvores na Área Metropolitana do Porto - iniciativa do CRE Porto (Centro Regional de Excelência em Educação para o Desenvolvimento Sustentável da Área Metropolitana do Porto)⁵⁶;

⁵³ DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro - <https://dre.pt/application/file/513900>

⁵⁴ DL n.º 16/2009, de 14 de janeiro - <https://dre.pt/application/file/397417> - alterado pelo DL n.º 114/2010, de 22 de outubro - <https://dre.pt/application/file/397417>.

⁵⁵ DL n.º 96/2013, de 19 de julho - <https://dre.pt/application/file/497960>

⁵⁶ <https://www.facebook.com/100000arvores>
<http://embaixadadafloresta.blogspot.pt/p/projecto-futuro-100000-arvores.html>

- Campanha 50 Espaços Verdes em Perigo e 50 Espaços Verdes a Preservar na Área Metropolitana do Porto - iniciativa da Associação Campo Aberto, abrangendo 9 concelhos⁵⁷.

Também a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo sublinha a sua contribuição para a integração da biodiversidade.

A elaboração do Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTAlentejo)⁵⁸ atendeu e articulou com as disposições de outros regimes legais e IGT, designadamente, a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) e os PEOT, como sejam, os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas, e com o PSRN2000. Na base do modelo espacial para a região e do referido quadro normativo está um conjunto de Opções Estratégicas de Base Territorial, entre as quais a Conservação e Valorização do Ambiente e do Património Natural que visa, entre outros, cumprir as metas ambientais, garantindo a manutenção e valorização da biodiversidade, através da integração entre a gestão dos sistemas naturais, em especial nas AC para a conservação da natureza, e as oportunidades que se oferecem às atividades produtivas, promover o desenvolvimento equilibrado dos espaços rurais, prevenir as situações de riscos naturais e tecnológicos e minimizar os respetivos impactes. O PROTAlentejo estabelece a ERPVA, que foi delineada com vista a contrariar e prevenir os efeitos da fragmentação de habitats, que tem impactes negativos nos ciclos de vida e na ecologia das espécies com estatuto de proteção legal ou que asseguram sistemas de suporte de vida, e reforça a importância da valorização e proteção dos recursos naturais como suporte do desenvolvimento sustentável, garantindo ainda a preservação da paisagem e a identidade regional. Assim, para além da integração das AC na ERPVA, no âmbito da RFCN, propõe-se à escala regional, com a necessária transposição para a escala local nos PMOT, o desenvolvimento de um sistema territorial de estrutura ecológica que estabeleça ou aumente a conectividade e promova a qualidade das paisagens do ponto de vista da biodiversidade, ao aumentar a resiliência dos habitats/ecossistemas e ao facilitar a adaptação das populações, criando sistemas de suporte de vida mais estáveis e duradouros. A estrutura ecológica procura contribuir ainda para o cumprimento das metas de diminuição da perda de biodiversidade e do aumento da resiliência dos sistemas biológicos às alterações climáticas.

Ao nível local, a transposição das orientações de delimitação da ERPVA para as redes ecológicas municipais, a implementação de medidas constantes do PSRN2000, os processos da Agenda 21 e a AAE são medidas importantes de integração dos objetivos das políticas de conservação da natureza e da biodiversidade. A prática de AAE promove as políticas de conservação da biodiversidade. São relevantes o conhecimento que esta prática tem permitido obter sobre os sistemas ecológicos e as paisagens, a análise dos resultados da monitorização e o quadro de governança que identifica e responsabiliza, aos vários níveis, os participantes no processo de planeamento.

⁵⁷ <http://www.campoaberto.pt/?cat=79>

⁵⁸ RCM nº 53/2010, de 2 de agosto - <https://dre.pt/application/file/333875>

Sinergias a nível nacional e regional na implementação da CDB com outros Acordos e Convenções

Em Portugal, as competências relacionadas com as convenções globais ou regionais sobre biodiversidade (CDB, CITES, Convenção de Ramsar, CMS, EUROBATS, AEWA, ACCOBAMS, Convenção de Berna) encontram-se maioritariamente concentradas num único órgão da administração (ICNF, I.P.), o que facilita as sinergias na sua aplicação.

A aplicação da UNCCD é igualmente da competência do ICNF, I.P.

Na Europa os morcegos são protegidos pela Diretiva Habitats, Convenção de Berna, Convenção de Bona e pelo acordo EUROBATS, estabelecido ao abrigo desta Convenção. Portugal acompanha este acordo, participando em vários grupos de trabalho intersessionais e na elaboração de recomendações, e esforça-se por implementar ativamente todas as resoluções. Externamente ao ICNF, I.P., mas também no âmbito da administração central, estão as competências de aplicação das disposições da FAO, da UNFCCC e da OSPAR.

Em relação à UNFCCC, Portugal aprovou em 2010 a Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas⁵⁹. A biodiversidade é um dos nove setores prioritários identificados. Entre 2010 e 2013 os esforços focaram-se na identificação de impactes e na definição de medidas de adaptação. Em 2013 foi elaborado o primeiro relatório de progresso relativo à implementação desta estratégia.

Na RAA o DLR 15/2012/A, de 2 de abril⁶⁰, dá execução à política internacional e comunitária, promovendo e reforçando as sinergias entre diversas convenções internacionais em matéria de biodiversidade, com destaque para as Convenções sobre a Diversidade Biológica, de Berna, de Bona e de Ramsar, e estabelece, também, as medidas necessárias ao cumprimento e à aplicação da CITES e Regulamentos associados, do EUROBATS e do AEWA no território dos Açores.

Meta 3: Até 2020, o mais tardar, os incentivos, incluindo subsídios, prejudiciais à biodiversidade são eliminados, retirados ou reformados de modo a minimizar ou evitar impactos negativos e incentivos positivos para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade são desenvolvidos e aplicados, em consistência e em harmonia com a Convenção e outras obrigações internacionais relevantes, tomando em consideração as condições socioeconómicas nacionais.

Em 2013, o valor dos impostos com relevância ambiental em Portugal foi de 4 494 milhões de euros, uma diminuição de 10,7% relativamente a 2012 e o valor mais baixo desde 2006. De 2006 a 2012 houve uma redução da receita fiscal referente aos impostos ambientais, estimada

⁵⁹ RCM n.º 24/2010 de 1 de abril - <https://dre.pt/application/file/612572>

⁶⁰ <https://dre.pt/application/file/553827>

em mais de 1,6 mil milhões de euros, devido sobretudo à diminuição das receitas resultantes de impostos sobre a energia e sobre os transportes, dos quais o imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos e o imposto automóvel/imposto sobre veículos (ISV) são os mais relevantes.

No mesmo ano, e à semelhança dos anos anteriores, a maioria da receita resultou de impostos sobre a energia (49%), dos quais se destaca o imposto sobre produtos petrolíferos e energéticos, seguindo-se os impostos sobre a poluição (31%), provenientes quase exclusivamente do imposto sobre o tabaco. Os impostos sobre os transportes (repartidos entre o imposto automóvel e o imposto único de circulação) representaram 19% das receitas, enquanto os impostos sobre os recursos (licenças de caça e pesca e a taxa de recursos hídricos) apenas totalizaram 1% do total da receita arrecadada.

A redução das receitas referentes a impostos com relevância ambiental, conjugada com o aumento da receita fiscal e com o aumento nominal do Produto Interno Bruto ocorridos durante o ano de 2013, fez com que o peso dos impostos com relevância ambiental no total das receitas de impostos e contribuições sociais decrescesse de 11,8% em 2006 para 7,7% em 2013. Da mesma forma, o peso dos impostos com relevância ambiental no Produto Interno Bruto passou de cerca de 4% em 2006 para 2,6% em 2013.

Foi recentemente aprovada pela Assembleia da República uma proposta de Lei da Reforma da Fiscalidade Verde, que tem como objetivo “promover um novo enquadramento fiscal e parafiscal, através do desenvolvimento de mecanismos que permitam a internalização das externalidades ambientais”, numa base de neutralidade fiscal (ver Meta 4).

Região Autónoma da Madeira

Na RAM, no âmbito do PRODERAM, os pagamentos Natura 2000, com vista a compensar os beneficiários pelos custos adicionais e perda de rendimentos em resultado da aplicação das Diretivas Aves e Habitats, e os pagamentos agroambientais têm funcionado como incentivos positivos para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA, onde a agropecuária é a atividade económica dominante, são concedidos incentivos para a conservação da biodiversidade através do PRORURAL, pelo FEADER. Os “Pagamentos Natura 2000” compensam custos e a perda de rendimento resultantes das condicionantes decorrentes da aplicação das Diretivas Aves e Habitats. São concedidos apoios para redução ou eliminação do uso de fertilizantes, herbicidas e pesticidas, para a redução do encabeçamento, a manutenção de áreas com vegetação autóctone, a conservação dos pomares tradicionais dos Açores e a proteção da raça autóctone Ramo Grande.

O regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade⁶¹ cria mecanismos regionais complementares para compensar os proprietários dos terrenos e os agricultores nas zonas

⁶¹ DLR nº 15/2012/A, de 2 de abril - <https://dre.pt/application/file/553827>

abrangidas pela aplicação das Diretivas Aves e Habitats, contribuindo para a gestão eficaz da RN2000, estabelecendo apoio técnico e financeiro à manutenção e recuperação da biodiversidade, nomeadamente para a manutenção e recuperação de habitats relevantes para a proteção da biodiversidade, de espécies protegidas prioritárias, florestação e rearborezação de AP e das faixas de proteção dos leitos dos cursos de água e manutenção e reabilitação das AP classificadas como paisagem protegida.

Meta 4: Até 2020, o mais tardar, Governos, empresas e atores a todos os níveis tenham tomado passos para atingir, ou tenham implementado planos para, a produção e o consumo sustentáveis e tenham mantido os impactos da utilização dos recursos naturais bem aquém dos limites ecológicos seguros.

Merece referência o Portugal 2020⁶², um Acordo de Parceria adotado entre Portugal e a Comissão Europeia, que reúne a atuação dos 5 Fundos Europeus Estruturais e de Investimento - FEDER, Fundo de Coesão, FSE, FEADER e FEAMP - no qual se definem os princípios de programação que consagram a política de desenvolvimento económico, social e territorial para promover, em Portugal, entre 2014 e 2020. Estes princípios de programação estão alinhados com o Crescimento Inteligente, Sustentável e Inclusivo, prosseguindo a Estratégia Europa 2020⁶³.

Entre os principais objetivos das políticas a prosseguir no Portugal 2020 estão a integração das pessoas em risco de pobreza e combate à exclusão social, e a promoção do desenvolvimento sustentável, numa óptica de eficiência no uso dos recursos, consistindo a Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos um dos quatro domínios temáticos.

O Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR)⁶⁴ é o instrumento da Estratégia Europa 2020 para a prioridade de crescimento sustentável, respondendo aos desafios de transição para uma economia de baixo carbono, assente numa utilização mais eficiente de recursos e na promoção de maior resiliência face aos riscos climáticos e às catástrofes. A estratégia para este Programa operacional assenta em três pilares estratégicos: apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os setores; promover a adaptação às alterações climáticas e a gestão e prevenção de riscos; e proteger o ambiente e promover a eficiência na utilização dos recursos.

Instrumentos de gestão ambiental como o registo no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS), o Rótulo Ecológico da UE (REUE) e a certificação ambiental ISO 14001:2004, são essenciais para a prossecução do desenvolvimento sustentável em toda a UE, contribuindo igualmente para o objetivo da produção e consumo sustentáveis.

A adesão a estes instrumentos tem sido determinante para o esforço das organizações que procuram a redução dos seus impactes ambientais, adotando um conjunto de práticas

⁶² <https://www.portugal2020.pt/>

⁶³ http://ec.europa.eu/europe2020/index_pt.htm

⁶⁴ https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/Programas%20Operacionais/BROCHURAS%20PO/P_OSEURBrochura.pdf

sustentáveis que lhes permitem a redução dos riscos e custos associados às suas atividades, cumprindo simultaneamente os requisitos a que estão vinculadas por lei. A adoção voluntária de uma atitude responsável perante as comunidades onde se inserem, permite a estas organizações melhorias significativas na perceção que delas tem um público cada vez mais consciente e predisposto a investir em produtos com melhor desempenho ambiental, o que resulta no aumento da sua competitividade no mercado.

Em 2013, verificou-se a atribuição de três novos registos no EMAS e o cancelamento de seis, resultando num total de 59 organizações registadas e até julho de 2014, foi atribuído o REUE a produtos de 16 empresas. Na última década, o número de organizações certificadas pela Norma ISO 14001:2004, em Portugal, mais do que quadruplicou: de 248 em 2003 para 1048 em 2013. Entre 2012 e 2013, este crescimento rondou os 16%. Já o número de organismos de certificação creditados pelo Sistema Português de Qualidade, nesta área, subiu de cinco para oito na última década, mantendo-se estável desde 2011.

Através do despacho n.º 1962/2014⁶⁵, o Governo decidiu iniciar a revisão da fiscalidade ambiental e energética, bem como promover um novo enquadramento fiscal e parafiscal, através do desenvolvimento de mecanismos que permitam a internalização das externalidades ambientais, tendo sido constituída para o efeito a Comissão para a Reforma da Fiscalidade Verde. Esta Comissão procedeu a uma avaliação profunda e abrangente da fiscalidade verde e apresentou em 30 de março de 2014 um relatório que enquadra e descreve o quadro legal na matéria (incluindo a biodiversidade) e justifica os princípios orientadores e as linhas gerais da reforma⁶⁶.

A 1 de janeiro de 2015 entrou em vigor a reforma que pretende induzir padrões de produção e de consumo mais sustentáveis, promover a eficiência na utilização de recursos, reduzir a dependência energética do exterior e fomentar o empreendedorismo e o emprego. Esta reforma assenta no princípio da neutralidade fiscal. Assim, além dos incentivos a atribuir, através da fiscalidade verde, aos veículos elétricos, híbridos *plug-in* e GNV, aos projetos de conservação da natureza e às atividades de gestão florestal sustentáveis, a receita líquida gerada de 150 milhões de euros é totalmente alocada ao financiamento do desagravamento do Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS), no âmbito do quociente familiar, traduzindo uma mudança de paradigma, penalizando o que polui e degrada, para desagrar o trabalho e as famílias. Esta reforma fiscal, que avaliou previamente os impactos ambientais, económicos e sociais das opções tomadas, aborda transversalmente todos os setores e recursos:

- Os sacos de plástico leves passam a estar sujeitos a uma contribuição (8 cêntimos de euro + IVA), promovendo um comportamento mais sustentável dos consumidores, produtores e comerciantes. Parte da receita servirá para reforçar o Fundo de Conservação da Natureza, para financiar projetos nos municípios que integram AC, nomeadamente, através do programa Natural.pt.
- No setor da energia e dos transportes, a reforma vem incentivar a utilização de carros elétricos, híbridos *plug-in*, GPL e GNV, através do IRS e Imposto sobre o Rendimento de

⁶⁵ <https://dre.pt/application/file/2460549>

⁶⁶ <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-do-ambiente-ordenamento-do-territorio-e-energia/documentos-oficiais/20140417-maote-rel-reforma-fiscalidade-verde.aspx>

- Pessoas Coletivas (IRC), permitindo ainda a dedução do IVA da aquisição, fabrico ou importação, locação ou transformação de viaturas de turismo elétricas ou híbridas *plug-in*.
- Para promover uma economia de baixo carbono, combater as alterações climáticas e reduzir a dependência energética do exterior, foi criada uma taxa de carbono que passa a incidir sobre os setores não incluídos no Sistema Europeu de Comércio de Emissões (CELE), com um impacto estimado, em 2015, de mais de 95 milhões de euros e foram agravadas as taxas de ISV em função das emissões de CO₂ dos veículos, com um impacto previsto de 28 milhões de euros.
 - Ao nível do IMI, a reforma prevê uma redução, em 50%, da coleta de IMI nos prédios destinados à produção de energias renováveis e dos prédios rústicos integrados em AC, que proporcionem serviços de ecossistema. Beneficia-se ainda, através de isenção de IMI, os prédios afetos ao abastecimento público de água, de saneamento e de gestão de resíduos urbanos e os que correspondam a áreas florestais aderentes a Zona de Intervenção Florestal (ZIF) ou que estejam submetidos a planos de gestão florestal ou, ainda, que estejam integrados na bolsa de terras. Finalmente, no caso das empresas cujo volume de negócios seja resultante, em mais de 50%, da exploração de recursos naturais ou do tratamento de resíduos, a derrama é atribuída ao respetivo município⁶⁷.

Ao abrigo de uma parceria entre a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural e o ICNF, I.P., e com o apoio do Programa para a Rede Rural Nacional foram publicados em 2013 o “Manual de Boas Práticas de Colheita e Consumo de Cogumelos Silvestres” e o “Guia do Coletor de Cogumelos – para os cogumelos silvestres comestíveis com interesse comercial em Portugal”. Estas publicações, com informação relevante sobre a importância da conservação da biodiversidade, o papel desempenhado pelos fungos na natureza e a utilização sustentável deste recurso natural, estão a ser distribuídas pelo país junto das Direções Regionais de Agricultura e Pesca, associações de produtores florestais, etc., acompanhadas com sessões públicas de divulgação e sensibilização.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM, como medidas legislativas para minimizar ou eliminar os impactos mais significativos das atividades humanas sobre a biodiversidade destacam-se:

- DLR n.º 11/95/M⁶⁸, que regula o exercício da caça submarina;
- DLR n.º 11/2006/M⁶⁹, que estabelece o regime jurídico da apanha de lapas;
- DLR n.º 35/2008/M⁷⁰, de 14 de agosto, que estabelece o regime de proteção dos recursos naturais e florestais;

⁶⁷ <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-do-ambiente-ordenamento-do-territorio-e-energia/mantenha-se-atualizado/20141231-maote-fiscalidade-verde.aspx>

<http://www.crescimentoverde.gov.pt/tag/fiscalidade-verde/>

⁶⁸ <https://dre.pt/application/file/475426>

⁶⁹ <https://dre.pt/application/file/650060>

⁷⁰ <https://dre.pt/application/file/455570>

- DLR n.º 15/2013/M⁷¹, que aprova o regulamento da atividade de observação de vertebrados marinhos;
- Portaria nº 46/2014, que regula a capacidade de carga inerente à atividade de observação de cetáceos.

Encontra-se em curso o Projeto LIFE ECO COMPATÍVEL (LIFE09 INF/PT/00045) - “Comunicando para a sustentabilidade socioeconómica, usufruto humano e biodiversidade em sítios da RN2000 no arquipélago da Madeira”⁷².

Região Autónoma dos Açores

Na RAA o Regime Geral da Prevenção e Gestão de Resíduos⁷³ prevê a consideração pela proteção ambiental e consequentemente pela proteção da biodiversidade nas atividades produtivas. Assim compete ao departamento do Governo Regional com competência em matéria de ambiente, enquanto autoridade ambiental, assegurar a implementação de uma estratégia regional para os resíduos, designadamente mediante o planeamento, licenciamento, emissão de normas técnicas aplicáveis às operações de gestão de resíduos e acompanhamento das respetivas atividades e dos procedimentos internacionais, comunitários e nacionais no domínio da gestão dos resíduos. A RCG n.º 85/2013⁷⁴, de 29 de julho, determina a elaboração do Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores.

O DLR n.º 30/2010/A⁷⁵, de 15 de novembro, estabelece o regime jurídico para a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente e a AIA dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

Em 2012 a Inspeção Regional do Ambiente editou o Manual de Ambiente, um itinerário ambiental de apoio às empresas⁷⁶.

Foram publicados diversos diplomas em linha com os objetivos da CDB, nomeadamente relativos à utilização sustentável da biodiversidade:

- RCG nº 122/2011, de 17 de outubro, criou duas reservas integrais de caça na ilha de São Miguel, ficando proibida a caça de qualquer espécie, bem como atividades que prejudiquem ou perturbem espécies cinegéticas ali existentes;
- Portaria nº 91/2011, de 16 de novembro, emitida pela Secretaria da Agricultura e Florestas, estabeleceu as ilhas e os períodos para a captura de cada espécie cinegética;

⁷¹ <https://dre.pt/application/file/261050>

⁷² <http://www.lifeecocompativel.com/>

⁷³ Aprovado pelo DLR n.º 29/2011/A, de 16 de novembro - <https://dre.pt/application/file/146280>

⁷⁴ <http://www.azores.gov.pt/JO/Serie+I/2013/S%C3%A9rie+I+N%C2%BA+85+de+29+de+Julho+de+2013/>

⁷⁵ <https://dre.pt/application/file/308824>

⁷⁶ <http://servicos.sram.azores.gov.pt/ira/manualambiente2012/>

- RCG nº 1/2012, de 2 de janeiro, criou uma Reserva Parcial de Caça na ilha Graciosa, na freguesia de Guadalupe, na qual fica proibida a caça da codorniz (*Coturnix coturnix conturbans*), bem como atividades que prejudiquem a espécie;
- DRR nº 22/2012/A, de 13 de novembro, altera a regulamentação do regime jurídico relacionado com a atividade cinegética.

Objetivo estratégico B. Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover a utilização sustentável.

Meta 5: Até 2020, a taxa de perda de todos os habitats naturais, incluindo florestas, é pelo menos reduzida a metade e onde exequível reduzida para próximo de zero, e a degradação e fragmentação é significativamente reduzida.

Portugal continental

Estão em vigor IGT, Intervenções Territoriais Integradas (ITI) ao abrigo do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER), um instrumento estratégico e financeiro de apoio ao desenvolvimento rural do continente, para o período 2007-2013, aprovado pela Comissão Europeia, Decisão C(2007)6159, em 4 de dezembro⁷⁷, e regulamentos preventivos, como o procedimento de avaliação ambiental e as Diretivas Habitats e Aves.

Diversos habitats naturais em estado de conservação desfavorável, tal como os habitats 9580*Florestas mediterrânicas de *Taxus baccata*, 3170*Charcos temporários mediterrânicos, 4020*Charnechas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*, 6230*Formações herbáceas de *Nardus*, ricas em espécies, em substratos siliciosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental), 6110*Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alyso-Sedion albi* e 8240*Lajes calcárias foram objeto de projetos cofinanciados pelo programa LIFE:

- Projeto LIFE+ Taxus - Restoring yew thickets (2013-2016) produzirá um total de 25000 plantas (10000 plantas de teixo e 15000 de outras árvores e arbustos existentes no habitat). Cerca de 18000 destas plantas serão utilizadas para aumentar a área do habitat em 15 hectares no Sítio de Importância Comunitária (SIC) Serra da Estrela e as restantes 7000 serão utilizadas para garantir a continuidade dos objetivos do projeto após o seu término. A gestão ativa de 50 hectares no SIC Peneda-Gerês e de 10 hectares na Serra da Estrela concentrar-se-á em melhorar o estado de conservação do habitat e em garantir que, no futuro, a área não será sujeita a perturbações não naturais⁷⁸;
- Projeto LIFE+ Conservation of Temporary Ponds in the Southwest Coast of Portugal (2013-2017) cujo principal resultado será travar a perda de lagoas temporárias no SIC Costa Sudoeste (RN2000), invertendo a tendência de declínio observada nos últimos anos⁷⁹;

⁷⁷

http://www.proder.pt/ResourcesUser/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Comunit%C3%A1ria/Decisao_Comissao2007_6159.pdf

⁷⁸

<http://www.lifetaxus.quercus.pt/en/LIFE>

⁷⁹

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=4746

- Projeto LIFE+ NAT/PT/000043 Hígro (2010-2014) orientado para a recuperação e a conservação ativa dos habitats urzais-tojais e cervunais hígrófilos⁸⁰;
- Projeto LIFE+ NAT/PT/000040 Habitats Conservation (2010-2014) para a conservação de prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi*, os prados secos seminaturais e facies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*), que sejam importantes habitats de orquídeas, subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea* e Lajes calcárias⁸¹.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM têm sido implementadas medidas e ações direcionadas a habitats protegidos pela Diretiva Habitats, nomeadamente ao abrigo do Programa LIFE. Foram executados ou estão em curso 6 projetos em três das quatro ilhas do arquipélago, que cobrem de forma significativa os habitats prioritários do arquipélago:

- LIFE Ilhéus do Porto Santo (LIFE09 NAT/PT/000041) - Travar a perda da biodiversidade europeia através da recuperação de habitats e espécies dos ilhéus do Porto Santo e área marinha envolvente⁸²;
- LIFE Maciço Montanhoso (LIFE11/NAT/PT/327) - Recuperação e conservação de espécies e habitats do Maciço Montanhoso Central da Madeira⁸³;
- LIFE RECOVER NATURA (LIFE12 NAT/PT/000195) - Recuperação de espécies e habitats terrestres dos sítios da RN2000 da Ponta de São Lourenço e Ilhas Desertas⁸⁴;
- LIFE Fura-bardos - Conservação do Fura-bardos e habitat de Laurissilva, na ilha da Madeira⁸⁵;
- LIFE SOS Freira do Bugio (LIFE06 NAT/P/000184) - Medidas urgentes para a recuperação da freira-do-bugio *Pterodroma deserta* e do seu habitat⁸⁶;
- LIFE Madeira Monk Seal (LIFE13 NAT/ES/000974) - Conservação do lobo-marinho na Madeira (*Monachus monachus*) e desenvolvimento de um sistema de seguimento do seu estatuto de conservação⁸⁷.

Complementarmente têm sido desenvolvidas outras ações, tais como:

- Adoção de regulamentos que definem atos e atividades interditos ou condicionados em áreas de elevado valor natural;
- Cumprimento do quadro legal em matéria de proteção ambiental;
- Vigilância e fiscalização;

<http://www.lpn.pt/Homepage/What-we-do/Projects/Ongoing-projects/List.aspx?tabid=2459&code=en&ItemID=250>

⁸⁰ <http://higro.org/>

⁸¹ <http://habitatsconservation.org/>

⁸² <http://www.lifeportosanto.com/>

⁸³ <http://lifemacicomontanhoso.sra.pt/>

⁸⁴ <http://www.pnm.pt/>

⁸⁵ <http://life-furabardos.spea.pt/pt/>

⁸⁶ <http://www.sosfreiradobugio.pt/>

⁸⁷ <http://www.lifemadeiramonkseal.com/pt/>

- Sensibilização e educação ambiental;
- Investigação científica.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA, com a criação dos PNI, dotou-se cada uma das 9 ilhas de um órgão de gestão eficaz de todas as AC, contribuindo para reduzir a perda de habitats naturais.

Têm sido realizados trabalhos de restauro de habitats naturais e de áreas sensíveis, com controlo de espécies invasoras e, quando necessário, plantação de espécies nativas características do habitat, propagadas em viveiros públicos.

Nos Charcos de Pedro Miguel, na ilha do Faial, foram removidas espécies invasoras e plantada a endémica *Juniperus brevifolia*. O espaço foi reordenado, sendo redirecionados os cursos de água para o charco. Recorrendo ao programa LIFE procedeu-se ao restauro da floresta natural e das turfeiras nas áreas da RN2000, nos Graminhais-Nordeste, na ilha de São Miguel.

Foi implementado o POBH da Lagoa das Furnas, na ilha de S. Miguel, compatibilizando usos e atividades com a proteção e valorização ambiental da bacia hidrográfica, com o principal objetivo de melhorar a qualidade da água da lagoa, revertendo a sua eutrofização.

Foi desenvolvido e implementado o Projeto Científico de Renaturalização e Valorização do Núcleo Florestal da Lagoa do Negro, decorrendo em complemento o estudo dos processos ecológicos promotores da sucessão regenerativa das turfeiras dos Açores após pressão antropogénica, como modelo de restauro ecológico onde são aplicadas medidas de gestão e de restauro ativo.

Meta 6: Até 2020 todos os *stocks* de peixes e invertebrados, e plantas aquáticas são geridos e colhidos sustentavelmente, legalmente e aplicando uma abordagem de base ecossistémica, de modo a evitar a sobrepesca, a ter em vigor planos e medidas de recuperação para todas as espécies euxaridas, as pescas não têm impactos adversos significativos sobre espécies ameaçadas e ecossistemas vulneráveis e os impactos das pescas sobre *stocks*, espécies e ecossistemas estão dentro dos limites ecológicos seguros.

O Plano Estratégico Nacional para a Pesca 2007-2013 tem como objetivos:

- Garantir a exploração sustentável dos recursos aquáticos vivos, adequando os níveis de esforço de pesca à obtenção do rendimento máximo sustentável, diversificando as técnicas e métodos de produção e promovendo a produção de qualidade, garantindo que não sejam ultrapassados os limites biológicos de segurança para cada recurso pesqueiro e que sejam respeitadas as quotas fixadas ao nível comunitário pela Política Comum de Pesca (PCP);
- Promover um desenvolvimento da produção pesqueira compatível com a preservação ambiental e com as restantes valências de uso do ambiente marinho e recursos vivos;
- Proteger os habitats e as espécies marinhas sensíveis das práticas de pesca destrutivas.

Devido ao Conselho Internacional para a Exploração do Mar (ICES) ter considerado estarem abaixo dos limites biológicos de segurança os *stocks* de sardinha (*Sardina pilchardus*), tamboril,

pescada (*Merluccius merluccius*) e lagostim (*Nephrops norvegicus*) foram tomadas diversas medidas.

Em 2013, o impacto das medidas decorrentes do Plano de Gestão para a Pesca da Sardinha permitiu uma recuperação rápida da biomassa e um aumento do recrutamento, sendo recuperada a certificação pelo *Marine Stewardship Council*, da sardinha como pescaria sustentável, que havia sido suspensa no início de 2012. Importa salientar que o *stock* da sardinha é ibérico, pelo que o sucesso das medidas corretivas depende de ações correspondentes pelas autoridades e operadores espanhóis.

O Plano de Recuperação da Pescada, adotado pelo Regulamento (CE) n.º 2166/2005 do Conselho, de 20 de dezembro, pretende recuperar, até 2016 (num período de 10 anos), a unidade populacional de pescada até uma biomassa desovante de 35 mil toneladas. Nos últimos anos a biomassa do *stock* de pescada tem aumentado progressivamente, tendo atingindo cerca de 21 mil toneladas em 2012.

Têm sido tomadas medidas para assegurar a manutenção da biodiversidade marinha, contribuindo para um estado de conservação favorável dos ecossistemas marinhos e costeiros.

A Estratégia Nacional para o Mar (ENM) apresenta a visão de Portugal para o período 2013-2020, quanto ao modelo de desenvolvimento assente na conservação e utilização sustentável dos recursos e serviços dos ecossistemas marinhos.

A concretização e os resultados desta política, transversal e multissetorial, dependem do envolvimento dos agentes públicos e privados, pelo que, após uma alargada Discussão Pública, a ENM 2013-2020 foi aprovada pela Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar (CIAM)⁸⁸ em novembro de 2013.

A Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM) (2008/56/CE) determina o quadro de ação comunitária, no domínio da política para o meio marinho, no âmbito do qual os Estados-Membros da UE devem tomar as medidas necessárias para obter ou manter um bom estado ambiental no meio marinho até 2020. Esta Diretiva, que constitui o pilar ambiental da política marítima integrada, determina que para alcançar o bom estado ambiental do meio marinho, os Estados-Membros devem elaborar estratégias marinhas para as águas marinhas sob soberania ou jurisdição nacional.

Para efeitos de implementação da DQEM foram consideradas várias subdivisões, tendo em conta as especificidades das áreas marinhas, ou seja as suas características hidrográficas, oceanográficas e biogeográficas. Em Portugal, as águas marinhas integram a região do Atlântico Nordeste e as sub-regiões do Golfo da Biscaia e da Costa Ibérica, e da Macaronésia, ou seja, as águas em torno dos arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Foram definidas para Portugal, através do diploma que transpõe a DQEM⁸⁹ quatro estratégias marinhas, dando cumprimento à primeira parte da fase de preparação:

- Estratégia Marinha para a Subdivisão do Continente⁹⁰;

⁸⁸ http://www.dgpm.mam.gov.pt/Pages/ENM_2013_2020.aspx

⁸⁹ DL n.º 108/2010, de 13 de outubro, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 201/2012, de 27 de agosto.

⁹⁰ http://dl.dropbox.com/u/103729442/EstrategiaMarinha_subdv_Continente.pdf

- Estratégia Marinha para a Subdivisão da Plataforma Continental Estendida⁹¹;
- Estratégia Marinha para a Subdivisão dos Açores⁹²;
- Estratégia Marinha para a Subdivisão da Madeira⁹³.

A segunda parte da fase de preparação, até 15 de julho de 2014, previa o estabelecimento e a aplicação de um programa de monitorização para avaliação constante e atualização periódica das metas ambientais. À fase de preparação segue-se a fase de programas de medidas, que determina, até 2015, a conclusão da elaboração de um programa de medidas destinado à prossecução ou à manutenção do bom estado ambiental, e, até 2016, iniciar a execução do programa de medidas.

Compete à Direção-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), coordenar a nível nacional a aplicação do DL nº 108/2010, de 13 de outubro, com as alterações introduzidas pelo DL nº 201/2012, de 27 de agosto⁹⁴. A elaboração das estratégias referentes às subdivisões da Madeira e dos Açores, que incluem as águas marinhas nacionais definidas em torno de ambos os arquipélagos, são da responsabilidade dos respetivos Governo Regionais.

A Estratégia Marinha para a Subdivisão do Continente procede ao levantamento e à caracterização do estado ambiental do mar em Portugal e a um estudo dos impactos das atividades sócio-económicas (pesca, transporte marítimo ou aquicultura e as atividades portuárias). São propostas 14 metas até 2020. O relatório classifica em "Bom Estado Ambiental Atingido" a maioria dos 11 descritores avaliados, incluindo a biodiversidade, a integridade dos fundos marinhos, as populações de peixes e moluscos explorados comercialmente e os contaminantes nos peixes e mariscos para consumo humano.

Uma atividade com elevados impactos potenciais é a pesca de determinadas espécies, mas atualmente a maioria das espécies exploradas comercialmente encontra-se num estado que indica um Bom Estado Ambiental Atingido, elevado ou moderado. São detetados problemas na biomassa dos *stocks* de 5 espécies de pescado avaliadas, que exigem recuperação através do estabelecimento de limites de pesca e de um conjunto de metas:

- recuperar os níveis de biomassa do *stock* da sardinha;
- recuperar os níveis de biomassa do *stock* da pescada;
- explorar de modo sustentável o *stock* de tamboril branco;
- explorar de modo sustentável o *stock* de areeiro de quatro manchas;
- explorar de modo sustentável o *stock* de anequim.

⁹¹ http://dl.dropbox.com/u/103729442/EstrategiaMarinha_subdv_Plataforma%20Continental%20Estendida.pdf

⁹² http://www.dgrm.min-agricultura.pt/xeo/attachfileu.jsp?look_parentBoui=3242367&att_display=n&att_download=y

⁹³ http://www.dgrm.min-agricultura.pt/xeo/attachfileu.jsp?look_parentBoui=3243593&att_display=n&att_download=y

⁹⁴ http://www.dgrm.min-agricultura.pt/xportal/xmain?xpid=dgrm&actualmenu=1470807&selectedmenu=1470807&xpgid=genericPageV2&conteudoDetalhe_v2=1480077

Outra preocupação é a contaminação costeira (sobretudo nos sedimentos) junto aos estuários do Tejo e do Sado, com origem em atividades terrestres. Necessária é também a redução, até 2020, da quantidade de lixo nas praias e no fundo do mar⁹⁵.

A Portaria n.º 114/2014, de 28 de maio⁹⁶, cria condições mais favoráveis à proteção dos fundos marinhos dos impactos adversos da atividade da pesca, ao interditar a utilização e a manutenção a bordo de artes de pesca suscetíveis de causar impactos negativos nos ecossistemas de profundidade, e ao obrigar ao registo e à comunicação sobre esponjas e corais capturados. Foi assim decretada a proibição da pesca de arrasto e com redes de emalhar de fundo pela frota nacional, numa área superior a 2 milhões de quilómetros quadrados do Oceano Atlântico Norte, que inclui áreas da ZEE e da plataforma continental estendida de Portugal ao abrigo da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

Este diploma complementa um regulamento comunitário (Reg. (CE) Nº 1568/2005) que, com o objetivo de proteger habitats vulneráveis, como as fontes hidrotermais e os montes submarinos e organismos bentónicos, como os corais de profundidade, proíbe a utilização de redes de emalhar, redes de enredar ou tresmalhos a profundidades superiores a 200 metros, e redes de arrasto pelo fundo ou redes rebocadas similares que operem em contacto com o fundo do mar, em vastas áreas da ZEE em redor dos Açores e da Madeira.

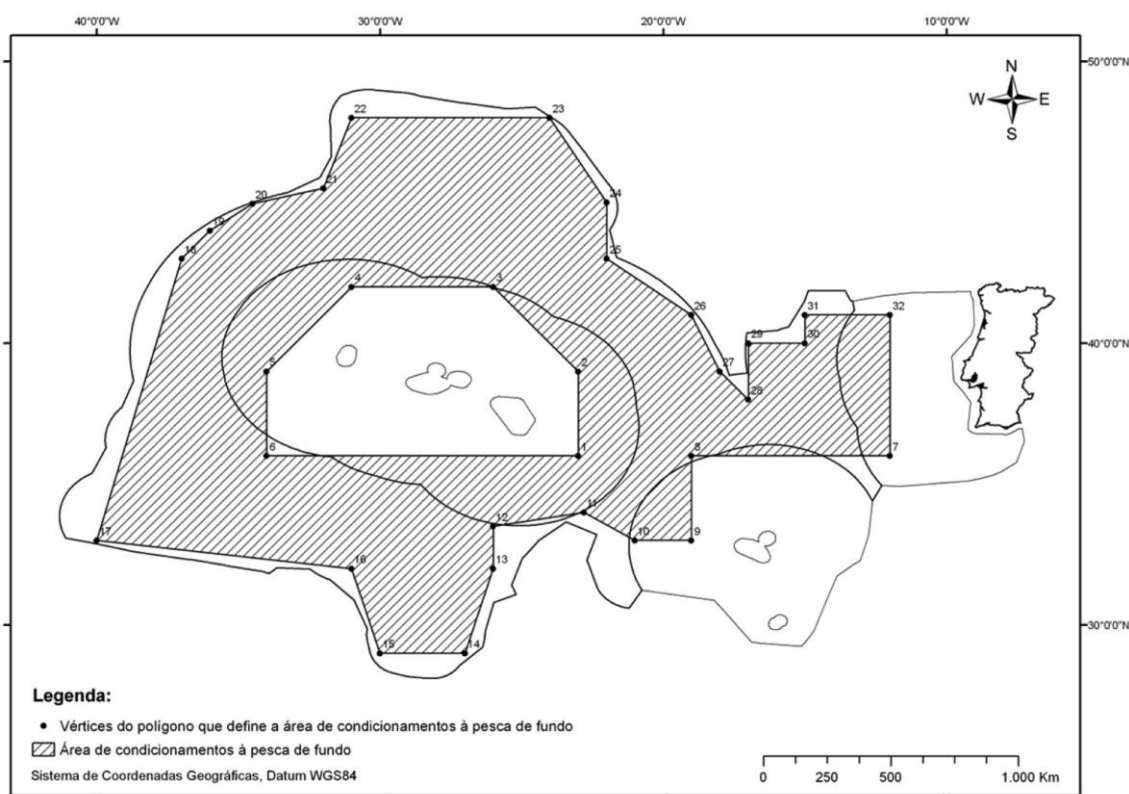


Figura 15 - Área de condicionamento à pesca de fundo.

⁹⁵ <http://www.publico.pt/ciencia/noticia/e-preciso-recuperar-stocks-de-especies-e-reduzir-lixo-no-mar-ate-2020-1562377>

⁹⁶ <https://dre.pt/application/file/25346153>

Uma das principais preocupações dos projetos SAFESEA - *Sustainable local fisheries and promotion of a safe sea for cetaceans* (com apoio das EEA Grants)⁹⁷ e MARPRO (cofinanciado pelo programa LIFE)⁹⁸ tem sido a captura acessória de aves e mamíferos marinhos durante as atividades de pesca. Questionários específicos abordando o problema foram respondidos por capitães de embarcações, para obter uma visão inicial da quantidade de aves e mamíferos capturados durante os eventos de pesca e perceber os detalhes dos incidentes. Vários observadores a bordo recolheram informação importante para caracterizar a situação. A maioria desta informação está ainda a ser analisada no âmbito do projeto LIFE+ MARPRO. Em simultâneo, desde 2012 foi estabelecida uma campanha de sensibilização envolvendo folhetos e manuais de boas-condutas abordando o problema e possíveis medidas de mitigação a serem aplicadas durante as atividades de pesca. Em 2014, foi lançado um concurso de ideias sobre medidas de mitigação do impacto das pescas em aves e mamíferos marinhos. Em relação à redução de mamíferos marinhos capturados em aparelhos de pesca, foram aplicadas medidas preliminares, nomeadamente o uso de *pingers* (dispositivos de alarme acústico) nas redes durante os eventos de pesca.

Em Portugal continental os PEOT para as AP marinhas incluem um conjunto de medidas regulamentares para as atividades de pesca profissional e lúdica orientadas para a proteção das espécies e dos habitats.

Nas águas interiores, particularmente em áreas de ocorrência de espécies com estatuto de proteção relevante ou elevado valor comercial ou desportivo, foram criadas Zonas de Proteção, Zonas de Pesca Profissional, Zonas de Pesca Reservada e Concessões de Pesca, com regulamentos ou normas específicas para a proteção dos recursos aquícolas e sustentabilidade da pesca⁹⁹.

O Plano de Gestão da Enguia 2009-2012 (revisto em novembro de 2010) foi apresentado à Comissão Europeia, de acordo com o Regulamento (CE) nº 1100/2007 do Conselho¹⁰⁰. Em 2012, Portugal estabeleceu uma época de defeso para a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*) durante a sua migração em direção ao mar, assim como a restrição da pesca profissional à enguia às Zonas de Pesca Profissional.

Outras medidas foram tomadas para a gestão da pesca em águas interiores, aqui enumeradas por espécie alvo:

- *Cobitis calderoni*, *Cobitis paludica*.
Proibição total da pesca e da utilização da espécie como isco vivo na pesca.
Portaria n.º 624/2010, de 23 de agosto¹⁰¹;
- *Alosa alosa*, *Alosa fallax*, *Petromyzon marinus*.
Pesca profissional proibida durante o pico da migração reprodutiva, tendo sido implementada uma janela de migração com a duração de duas semanas, para o sável, savelha e lampreia marinha, a título experimental, no rio Mondego.

⁹⁷ <http://fmo.07.no/id/1587?casenumber=PT0039>

⁹⁸ <http://marprolife.org/>

⁹⁹ <http://www.icnf.pt/portal/pesca>

¹⁰⁰ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/gr/pgeng>

¹⁰¹ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/pdesportiva/proib-cobitideos>

- Edital da Zona de Pesca Profissional do Baixo Mondego¹⁰²;
- Edital da Zona de Pesca Profissional do Médio Mondego¹⁰³;
- *Anguilla anguilla*.
 - Proibição total da pesca profissional e desportiva durante a migração reprodutiva, de outubro a dezembro. Portaria nº 180/2012, de 6 de junho¹⁰⁴;
 - Restrição da pesca profissional às Zonas de Pesca Profissional (com regulamento de pesca específico). Portaria nº 180/2012, de 6 de junho¹⁰⁵;
 - Redução do esforço de pesca dirigido à espécie (número de licenças de pesca profissional, número de artes de pesca autorizadas e duração do período de pesca).
 - Edital da Zona de Pesca Profissional da Lagoa de Santo André¹⁰⁶.
 - Edital da Zona de Pesca Profissional do Baixo Mondego¹⁰⁷.
 - Edital da Zona de Pesca Profissional do Médio Mondego¹⁰⁸;
 - Proibição da pesca da enguia prateada na Lagoa de Santo André.
 - Edital da Zona de Pesca Profissional da Lagoa de Santo André¹⁰⁹;
- *Anaocypris hispanica*.
 - Aumento do esforço de pesca sobre o achigã (eliminação do período de defeso e dimensão mínima de captura) na zona de distribuição do saramugo.
 - Portaria nº 63/2014, de 10 de março¹¹⁰.
 - Portaria nº 170/2013, de 2 de maio¹¹¹.

Têm também sido executados diversos projetos de investigação e desenvolvimento, com participação formal da autoridade nacional de conservação da natureza e da biodiversidade e da autoridade florestal nacional:

- POCI FISHPASS - *Migratory ecology of iberian inland fishfauna and improvement of fish pass performance* - POCI/AGR/57175/2004¹¹²;
- BIOMANIPULAÇÃO - *Angling in reservoirs of the center and south of Portugal: Contribution of biomanipulation for the reduction of eutrophication*¹¹³;
- ALBUFEIRAS - Qualidade Ecológica e Gestão Integrada de Albufeiras¹¹⁴;
- AQUARIPOORT - Programa nacional de monitorização de recursos piscícolas e de avaliação da qualidade ecológica de rios¹¹⁵;

¹⁰² <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2014/zpp/ed-zpp-baix-mondeg-1>

¹⁰³ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2014/zpp/ed-zpp-med-mondeg-13-14>

¹⁰⁴ <http://www.icnf.pt/portal/icnf/legisl/legislacao/2012/portaria-n.o-180-2012-de-06-de-junho.-d.r.-n.o-110-serie-i>

¹⁰⁵ <http://www.icnf.pt/portal/icnf/legisl/legislacao/2012/portaria-n.o-180-2012-de-06-de-junho.-d.r.-n.o-110-serie-i>

¹⁰⁶ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2013/zpp/zpplagoa-santo-andre>

¹⁰⁷ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2014/zpp/ed-zpp-baix-mondeg-1>

¹⁰⁸ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2014/zpp/ed-zpp-med-mondeg-13-14>

¹⁰⁹ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/ead/editais/resource/doc/ed2013/zpp/zpplagoa-santo-andre>

¹¹⁰ <https://dre.pt/pdf1sdip/2014/03/04800/0181701818.pdf>

¹¹¹ <https://dre.pt/pdf1sdip/2013/05/08400/0269402694.pdf>

¹¹²

https://www.fct.pt/apoios/projectos/consulta/vglobal_projecto.phtml.en?idProjecto=57175&idElemConcurso=29

¹¹³ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/gr/recaquic/pesca-desportiva-em-albufeiras-do-centro-e-sul-de-portugal>

¹¹⁴ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/gr/recaquic/qual-eco-alb>

¹¹⁵ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/gr/recaquic/aquariport-1>

- Carta Piscícola Nacional¹¹⁶.

Região Autónoma da Madeira

Para efeitos de implementação da DQEM, a subdivisão da Madeira, que integra a sub-região da Macaronésia, inclui as águas marinhas nacionais em torno do arquipélago da Madeira, com exceção da plataforma continental estendida.

A caracterização e avaliação do estado atual das águas e dos fundos marinhos da subdivisão da Madeira, e dos respetivos ecossistemas e correspondentes pressões e impactos, constituiu a base para a classificação do Bom Estado Ambiental. Na avaliação inicial, dos 7 descritores analisados (Biodiversidade, Espécies Não Indígenas, Eutrofização Antropogénica, Integridade dos Fundos Marinhos, Alteração permanente das condições hidrográficas e Contaminantes e Contaminantes nos peixes e mariscos para consumo humano) apenas o Descritor 9 (Contaminantes nos peixes e mariscos para consumo humano), não se encontra em bom estado ambiental, em particular para as espécies de profundidade. Este resultado não é consequência direta de atividades antropogénicas com origem local, sendo, provavelmente, de origem natural e portanto não suscetível da realização de ações mitigadoras.

Para a subdivisão da Madeira foram propostas 23 metas até 2020, para alcançar o Bom Estado ou assegurar a sua manutenção, relativamente à avaliação inicial. No Programa de Monitorização (PMo) para avaliação contínua do estado ambiental e atualização periódica das metas ambientais e que corresponde à segunda parte da fase de preparação das estratégias marinhas, para a subdivisão da Madeira são estabelecidos nove projetos de monitorização relativos aos descritores 1 (Biodiversidade), 2 (Espécies Não Indígenas), 3 (Populações de peixes e moluscos explorados comercialmente), 4 (Cadeia Alimentar Marinha), 9 (Contaminantes nos peixes e mariscos para consumo humano) e 10 (Lixo Marinho).

Região Autónoma dos Açores

Na RAA as AP abrangendo áreas marinhas, caso dos PNI e do Parque Marinho dos Açores (PMA), são instrumentos para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas marinhos. O regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade¹¹⁷ cria mecanismos de regulação da captura e comércio de espécies marinhas protegidas sujeitas a exploração e ainda da apanha de lapas, cracas e amêijoas, bem como da captura de lagosta, cavaco, santola e enguias, define os critérios de concessão de licenças e delimita em todas as ilhas as áreas onde é permitida a apanha de determinadas espécies marinhas de algas, moluscos, equinodermes e crustáceos.

A frota de pesca dos Açores é composta maioritariamente por pequenas embarcações, menores de 14m de comprimento de fora a fora (CFF), com mais de 80% de boca aberta. É assim classificada como de pequena escala, apresentando características limitativas de autonomia e do tipo de tecnologia da pesca que pode utilizar e opera num regime artesanal.

¹¹⁶ <http://www.icnf.pt/portal/pesca/cpn>

<http://www.cartapiscicola.org/#>

¹¹⁷ DLR nº 15/2012/A, de 2 de abril - <https://dre.pt/application/file/553827>

Para garantir a sustentabilidade da atividade de pesca e da mariscagem, minimizando o impacto sobre os ecossistemas marinhos e procurando a recuperação de espécies em situação vulnerável, aplicam-se:

- Regulamentação regional, nacional e comunitária no âmbito da PCP;
- Medidas para redução da captura accidental de espécies não-alvo (tubarões, mamíferos, répteis);
- Métodos de pesca sustentáveis através do uso de artes tradicionais;
- Medidas de gestão de *stocks* para as pescas profissional e de recreio, garantindo a sua exploração sustentável e recuperação, bem como o estabelecimento de limites de capturas autorizados e quotas de pesca anuais/plurianuais ou a definição de tamanhos mínimos de captura para algumas espécies.

Para além dos instrumentos comunitários de gestão das pescas, a nível regional têm sido adotadas diversas medidas, nomeadamente:

- Proibição da utilização de artes de arrasto, redes de emalhar a profundidade superior a 30 metros, redes de emalhar de deriva e redes de emalhar de mais do que um pano, na ZEE em redor dos Açores;
- Proibição do licenciamento de redes de emalhar dirigidas a espécies de profundidade e de grande profundidade¹¹⁸;
- Alteração ao regulamento do método de pesca com redes de emalhar, com a proibição do desembarque nos portos da RAA de pescado capturado com redes de tresmalho e de emalhar derivantes, bem como de redes de emalhar de fundo dirigidas a espécies demersais, de profundidade e de grande profundidade¹¹⁹;
- Proibição do desembarque nos portos da RAA de pescado capturado por artes de arrasto pelo fundo ou redes rebocadas similares que operem em contacto com o fundo¹²⁰;
- Regulamentação de diversos tipos de apanha (mergulho, com fins científicos, destinada a estabelecimentos de aquicultura e a aquários, lúdica e com fins comerciais)¹²¹.

A atividade de pesca da frota regional é acompanhada com base na regulamentação comunitária aplicável, uma das mais avançadas em termos de controlo e fiscalização a nível global. Para além da monitorização através do VMS (*Vessel Monitoring System*) das embarcações superiores a 15 metros de CFF e de todas as embarcações regionais entre 8,5 e 15 metros de CFF a operar com palangre de fundo, dos diários de pesca em todas as embarcações superiores a 10 metros de CFF, do controlo da primeira venda através da obrigatoriedade de descarga e comercialização do pescado fresco em lota para todas as embarcações, são ainda realizadas inúmeras ações de fiscalização e controlo, no âmbito do Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca, coordenado

¹¹⁸ Portaria n.º 91/2005, com a redação da Portaria n.º 34/2006.

¹¹⁹ Portaria n.º 48/2006.

¹²⁰ Portaria n.º 7/2012.

¹²¹ Portaria n.º 4/2014.

pela Inspeção Regional das Pescas e no qual participam várias entidades com competência na matéria, incluindo a Guarda Nacional Republicana, a Marinha e a Força Aérea Portuguesa.

Nos Açores ocorrem mais de 40 espécies de elasmobrânquios, cobrindo habitats pelágicos, bentopelágicos e bentónicos desde águas mais superficiais a estratos de águas profundas em áreas perto da costa das ilhas, bancos e montes submarinos. No entanto, apenas cerca de 17 espécies de tubarões são identificados nas descargas de pescado em lota. As capturas de elasmobrânquios dos Açores (subzona CIEM X) são principalmente uma captura acessória de três pescarias principais: espadarte, demersal e peixe-espada preto. Para a proteção destas espécies é proibida, desde 2010, a captura de tubarões de profundidade no mar dos Açores (Reg (CE) Nº 1359/2008). A existência de uma quota zero significa o impedimento de captura de uma determinada espécie, como é o caso, neste momento, dos tubarões de profundidade. O Grupo de Trabalho sobre Peixes Elasmobrânquios (WGEF) do ICES procede à avaliação dos *stocks* de espécies de elasmobrânquios de profundidade, enquanto a Comissão Internacional para a Conservação dos Tunídeos do Atlântico (ICCAT) é responsável pela avaliação de tubarões pelágicos.

A colaboração entre o setor das pescas, a investigação e a administração é constante. A Direção Regional das Pescas tem apoiado vários projetos de investigação, alguns para o cumprimento das obrigações decorrentes da PCP: Programa Nacional de Recolha de Dados da PCP; gestão e manutenção dos navios de investigação da RAA; projeto demersais; Programa de Observação das Pescas dos Açores; projeto cracas e Aqualab; monitorização e interação de cetáceos na pesca da lula; estudo genético do peixe-espada preto; zonas potenciais para aquicultura.

A RAA apoia ainda o projeto “Valorizar o Mar dos Açores” que envolve escolas de formação profissional de São Miguel, sensibilizando futuros profissionais de cozinha para a inovação gastronómica e para a importância do consumo diversificado e sustentável de pescado fresco. No âmbito do projeto multidisciplinar “Observatório para o estudo de longo prazo e monitorização dos ecossistemas de montes submarinos nos Açores – CONDOR”, coordenado pelo Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores, o Governo regional, após reuniões com o setor das pescas e a academia, estabeleceu regras de acesso específicas para a atividade da pesca no banco Condor, nomeadamente a interdição a determinadas artes, garantindo a plena execução do projeto¹²². Em 2012 decidiu estender a proibição do exercício da pesca na área do banco Condor até final de 2014 para permitir a plena execução do projeto¹²³. Foi instalada no banco Condor uma estação científica de observação permanente, particularmente relevante para o conhecimento biológico, ecológico e oceanográfico daquela zona marinha.

¹²² Portaria n.º 48/2010.

¹²³ Portaria nº 47/2012.

Meta 7: Até 2020 as áreas destinadas à agricultura, aquicultura e silvicultura são geridas sustentavelmente, assegurando a conservação da biodiversidade.

Ecossistemas agrícolas e agroflorestais

Portugal continental

Em Portugal continental prossegue a implementação do PSRN2000, através da sua integração em IGT (PMOT e PEOT).

Permanecem em vigor ITI, instrumentos financeiros apoiados pelo PRODER, relacionadas com a manutenção e a promoção do estado de conservação de habitats e espécies. Foram criadas Estruturas Locais de Apoio (ELA) para apoiar, orientar e prestar informações aos agricultores e gestores florestais na adoção de medidas contratuais e investimentos incluídos nas ITI. Estas estruturas integram autoridades agroflorestais e de conservação da natureza e outros interessados, incluindo ONGA. Adicionalmente foram elaborados guias de boas práticas de gestão florestal e agrícola, e efetuadas ações demonstrativas para os agricultores.

A implementação das medidas de gestão ao abrigo do PRODER é avaliada através dos seguintes itens:

- Índice de Aves Comuns de Zonas Agrícolas;
- Área agrícola de elevado valor natural;
- Programa de Monitorização dos valores naturais na área de Intervenção Territorial Integrada da Costa Sudoeste: a monitorização das comunidades de avifauna e caracterização da flora e dos anfíbios de charcos temporários decorreu em 2010. Áreas da RN2000 abrangidas: SIC Costa Sudoeste e ZPE Costa Sudoeste;
- Monitorização de aves estepárias, durante a primavera de 2010 e inverno de 2010-11. Área da RN2000 abrangida: ZPE Castro Verde.

Para estender esta avaliação a outras áreas da RN2000, está em curso o estabelecimento de programas de monitorização e indicadores, metodologias e linhas de base estão em preparação para o SIC Serra da Estrela, ZPE Tejo Internacional, ZPE Erges e Pônsul, ZPE e SIC Monchique e ZPE Caldeirão.

A nível nacional as vendas de produtos fitofarmacêuticos, que constituem presentemente o melhor indicador para estimar a utilização destes produtos, têm vindo consistentemente a diminuir, tendo decrescido cerca de 15% entre 2012 e 2011.

Em Portugal continental a área agrícola em modo de produção biológico (MPB) aumentou, entre 1994 e 2012, de 0,2% para 6,1% do total da Superfície Agrícola Utilizada (SAU). Em 2012, no Continente, o tipo predominante de culturas em MPB eram as pastagens (61,8% da área). Em termos de produção animal, em 2012, em Portugal continental os ovinos e os bovinos eram as principais espécies em MBP, representando cerca de 36,5% e 27,5% do respetivo efetivo nacional.

Região Autónoma da Madeira

No sentido de contribuir para a conservação da biodiversidade, nas áreas destinadas à agricultura e silvicultura, têm sido implementadas as seguintes medidas:

- Aplicação dos regulamentos dos Planos de Ordenamento e Gestão e Programas de Medidas de Gestão e Conservação das AC da RN2000;
- Cumprimento da legislação comunitária, nacional e regional aplicável;
- Pagamentos Natura 2000 e pagamentos Agroambientais.

No âmbito do PRODERAM, os pagamentos Natura 2000 e os pagamentos agroambientais têm funcionado como incentivos positivos para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade. O impacto das ajudas sujeitas a condicionalidade ambiental é controlado *in loco* (físico e documental). Ainda quanto a apoios ao desenvolvimento rural, destacou-se o programa Leader, cofinanciado por fundos estruturais e orientado para incentivar os agentes do mundo rural a aplicarem estratégias integradas de desenvolvimento sustentável.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA considera-se que o PRORURAL (2007-2013) deve potenciar a área ambiental, preservando a biodiversidade e valorizando os serviços dos ecossistemas. É privilegiada a intervenção positiva sobre os valores naturais classificados com uma ligação direta às atividades agrícolas e florestais, concedendo maior expressão à compensação dos agricultores e proprietários pelas perdas de rendimento e custos acrescidos na conservação desses valores. A lógica do PRORURAL apoia a competitividade produtiva e territorial, mas atende a uma abordagem integrada que valoriza a sustentabilidade dos recursos naturais. No PRORURAL, uma medida implementada através do FEADER, foi a Melhoria do Ambiente e da Paisagem, que engloba a Ação Proteção da Biodiversidade e dos Valores Naturais e Paisagísticos.

Para a agricultura têm sido aplicadas medidas para a redução do uso de agroquímicos.

Os relatórios anuais de execução elaborados pela Autoridade de Gestão do PRORURAL, bem como as avaliações anuais e intercalares a que o PRORURAL está sujeito, são os instrumentos de avaliação do desempenho do Programa.¹²⁴

Foi elaborado pela RAA um documento que identifica e caracteriza três sistemas de agricultura de Alto Valor Natural:

- Sistemas de pastoreio extensivo seminatural (pastagens permanentes);
- Sistemas extensivos de culturas permanentes (vinhas e pomares tradicionais);
- Sistemas policulturais tradicionais.

¹²⁴ <http://prorural.azores.gov.pt/documentacao/default.aspx?id=36>
<http://prorural.azores.gov.pt/documentacao/default.aspx?id=76>
<http://prorural.azores.gov.pt/documentacao/default.aspx?id=77>

Ecossistemas florestais

Portugal continental

O sistema jurídico nacional fornece um quadro para o planeamento e gestão florestal, que inclui três níveis:

- I. Os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são instrumentos de política setorial para o nível regional. Estabelecem as diretrizes gerais de intervenção, utilização e exploração florestal adaptadas às especificidades regionais, a fim de promover e garantir a produção sustentável de todos os bens e serviços, salvaguardando os objetivos da Estratégia Nacional para as Florestas¹²⁵. Os PROF são vinculativos para as autoridades administrativas a todos os níveis.
- II. Os Planos de Gestão Florestal (PGF) são ferramentas para a gestão de áreas florestais ao nível da unidade/exploração, de acordo com as diretrizes definidas no respetivo plano florestal regional. Eles determinam, no espaço e no tempo, a natureza das intervenções concretas e da exploração dos recursos presentes na exploração florestal, visando a produção sustentável de bens e serviços e tendo em consideração as atividades e os usos das áreas circundantes e as restrições existentes com caráter legal e vinculativo.
- III. Os Planos Específicos de Intervenção Florestal (PEIF) são instrumentos que concebem medidas específicas de intervenção em áreas de floresta com grandes problemas bióticos (e.g. casos de incidência de plantas invasoras ou surtos de pragas ou doenças) ou abióticos (e.g. risco muito elevado de incêndio florestal).

Todas as florestas públicas necessitam de possuir um PGF. Também todas as áreas de florestas comunitárias têm de possuir um PGF (ou PUB - plano de utilização de baldios), independentemente da sua dimensão. Estes planos são preparados pelo órgão da administração pública responsável pela gestão da exploração florestal pública e aprovado pela autoridade nacional florestal e de conservação da natureza (ICNF, I.P.).

Os Planos de Gestão Florestal são obrigatórios para florestas privadas quando:

- Satisfaçam as condições da área estabelecidas no respetivo Plano Florestal Regional (PROF) (variando entre mínimos de 25, 50 e 100 ha);
- Integrem a ZIF (em conformidade com as disposições do DL nº. 127/2005, de 5 de agosto, na redação dada pelos DL nº. 15/2009, de 14 de janeiro, nº. 2/2011, de 6 de janeiro, e nº. 27/2014, de 18 de fevereiro). Neste caso, ou adotam o Plano de toda a área da ZIF ou possuem um PGF específico.
- Haja concessão de financiamento público (da UE ou outro) para a gestão florestal ou para a florestação. Esta obrigação para todos os projetos, independentemente da sua área, vigorou até fevereiro de 2014, data a partir da qual esta obrigação se tornou obrigatória somente para projetos com áreas acima das definidas no seu PROF (alterado pelo DL nº. 27/2014, de 18 de fevereiro), como para todos os outros projetos não apoiados com fundos públicos.

¹²⁵ RCM nº. 114/2006 - <https://dre.pt/application/file/539887>

Nestes casos os PGF são preparados pela entidade responsável pela gestão da floresta e aprovados pela autoridade florestal nacional (ICNF, I.P.).

Quando as explorações florestais se sobrepõem a uma área designada para a conservação da natureza ou biodiversidade (entre as quais RN2000 e AP de nível nacional), o PGF deve incluir um Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB), cujo objetivo é garantir a compatibilidade e o contributo das intervenções propostas no PGF para a conservação de espécies e habitats protegidos, cujo estado de conservação favorável dependa da gestão florestal. Este programa tem de considerar as disposições aplicáveis contidos no PSRN2000 e noutros planos e regulamentos pertinentes (e.g. planos ou regulamentos de gestão de áreas protegidas e de ordenamento do território). Foi produzida orientação para apoiar os proprietários e os gestores florestais.

Cerca de 25% da área sob PGF encontra-se englobada no SNAC (AP, sítios RN2000 e outros (Reservas da Biosfera, sítios Ramsar, etc.)), e por conseguinte sujeito a PGB.

As alterações legislativas acima referidas conduzem, obviamente, a uma diminuição da área sob PGF.

Quanto aos proprietários florestais não obrigados a um PGF, o Plano Regional Florestal (PROF) ou o PSRN2000 fornecem orientação geral. Adicionalmente existe legislação nacional que inclui regras operacionais específicas, de carácter obrigatório, em matéria, por exemplo, de proteção de espécies, de solo ou de prevenção de incêndios florestais. Os planos de ordenamento municipais ou outros contêm algumas regras obrigatórias que têm de ser consideradas.

Novas atividades de florestação necessitam de ser antecipadamente comunicadas ou, em determinados casos, autorizadas pela autoridade florestal nacional (ICNF, I.P.) e podem mesmo exigir uma AIA, de acordo com a Diretiva Habitats e a legislação nacional.

Foi produzido um guia para a elaboração de planos ou projetos florestais em AC. O objetivo deste documento é apoiar os proprietários, gestores e planeadores florestais na preparação de projetos florestais e na implementação de operações florestais, com vista a assegurar a sua compatibilidade com os valores naturais existentes e até mesmo contribuir para a sua melhoria.

Os proprietários florestais também fazem uso de instrumentos voluntários de mercado, como os sistemas de certificação internacionalmente reconhecidos (*Forest Stewardship Council* (FSC) e *Programme for the Endorsement of Forest Certification* (PEFC)), ou adotam práticas consistentes com "códigos de boas práticas para a gestão florestal sustentável" com base no trabalho desenvolvido no âmbito da Comissão Técnica de Normalização 145/IPQ (standard português NP 4406/2003 - Sistemas de Gestão Florestal Sustentável), que aplica os critérios pan-europeus para a gestão florestal sustentável e diretrizes de nível operacional. No final de 2013, mais de 200000 hectares de floresta estavam certificados ao abrigo do sistema PEFC e mais de 300000 ha no âmbito do sistema FSC.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM a Estratégia Regional para as Florestas acolhe uma perspetiva de conservação da biodiversidade e da natureza e do seu uso sustentável, questões igualmente previstas no PROF da RAM.

No primeiro Inventário Florestal da RAM (IFRAM1) foram contemplados indicadores de diversidade biológica, nomeadamente, a caracterização da estrutura das formações vegetais que compõem a floresta Laurissilva, bem como a análise da sua diversidade específica.

A sensibilização, aconselhamento e orientação técnica dos principais atores para as questões de conservação da natureza e biodiversidade têm merecido especial atenção nos investimentos de natureza florestal. Também os incentivos financeiros têm promovido uma gestão florestal sustentável, numa perspetiva partilhada entre entidades públicas e privadas. A adequação dos esquemas de incentivos às expectativas dos atores locais tem permitido aumentar os níveis de intervenção, possibilitando a implementação de estratégias de gestão adequadas.

Os projetos florestais implementados, para além dos benefícios em termos do ordenamento de povoamentos, de erosão e proteção do solo, regulação hídrica, paisagem e aumento da segurança das terras baixas, têm contribuído para o controlo das espécies invasoras e para o aumento da biodiversidade.

Desde 2010, foram efetuados investimentos públicos de arborização e beneficiação florestal em cerca de 640 hectares. Nos projetos implementados por entidades públicas tem sido prestada atenção à escolha das essências como contributo para o aumento da biodiversidade, não só pelas espécies instaladas, como pelo seu contributo a médio/longo prazo para um desenvolvimento harmonioso e sustentado das comunidades florestais.

Na RAM são consideradas Áreas Florestais de Elevado Valor Natural:

- ZEC PTMAD0001 – Laurissilva da Madeira: 15367 ha;
- ZEC PTMAD0002 – Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira: 6224 ha;
- ZEC PTPOR0002 – Pico Branco - Porto Santo: 127 ha;
- ZEC PTMAD0005 – Achadas da Cruz: 185 ha.

Através de projetos como o LIFE Maciço Montanhoso, e em particular em relação às espécies *Taxus baccata* (teixo) e *Juniperus maderensis* (cedro-da-Madeira) tem sido promovida a identificação e a caracterização genética das espécies ou populações florestais autóctones em risco de erosão¹²⁶.

As áreas florestais na RAM são periodicamente objeto de acidentes, com destaque para os incêndios florestais, causadores de prejuízos significativos. O governo regional tem investido na sua prevenção, nomeadamente através de:

- Construção/beneficiação da rede viária e divisional para aumento da sua funcionalidade;
- Construção/beneficiação de reservatórios (pontos de água) em locais com elevado risco de incêndio;

¹²⁶ <http://lifemacicomontanholoso.sra.pt/>

- Aplicação de técnicas de silvicultura preventiva orientada para a redução do risco de ignição e de progressão;
- Informação e sensibilização.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA a atividade florestal está sujeita a condicionantes técnicas e legais, em consideração à conservação do património natural e à proteção do solo e da água. Na elaboração dos PGF são usados modelos de organização do espaço, com um zonamento funcional das Unidades de Gestão Florestal que potencie, entre outras, a proteção do solo e da rede hidrológica, a conservação da biodiversidade e a produção de material lenhoso. Para a execução de PGF ou no licenciamento de pedidos de corte são emitidas orientações técnicas para a adequação ao coberto vegetal (com relevância para a utilização de espécies autóctones) nas áreas mais sensíveis. Quando a dimensão da área o justifica, para proteção da rede hidrológica (domínio público hídrico) ou para proteção do solo em encostas com declives superiores a 30 graus, deve promover-se a reconversão florestal com um sob-coberto de espécies endémicas ou autóctones dos Açores.

A nova Estratégia Florestal Regional, que orientará a política florestal da RAA a médio e longo prazo, foi discutida por um conjunto alargado de partes interessadas e integra preocupações com o ordenamento florestal e a conservação dos recursos florestais¹²⁷.

O ordenamento e a gestão florestal em AP ou AC têm cumprido os respetivos dispositivos legais, nomeadamente os planos de ordenamento.

Também no PRORURAL foi incorporada a ação Valorização da utilização sustentável das terras florestais, constituída por quatro medidas:

- Pagamentos Natura 2000 em terras florestais, com o objetivo de manter o estado de conservação dos habitats naturais prioritários inseridos nos SIC e ZPE da RN2000;
- Pagamentos silvo-ambientais, em resposta ao aumento da procura de serviços dos ecossistemas, encorajando os detentores de áreas florestais a assumir compromissos voluntários que ultrapassem as normas obrigatórias e que promovam a biodiversidade, a preservação dos ecossistemas florestais de elevado valor e o reforço do papel protetor das florestas quanto à erosão do solo, à manutenção da quantidade e qualidade dos recursos hídricos e à prevenção de riscos naturais;
- Apoio a investimentos não produtivos, com o objetivo de ajudar os detentores de áreas florestais a cumprir os compromissos silvo-ambientais ou para atingir outros objetivos ambientais ou que aumentem o valor da utilidade pública das florestas;
- Apoio ao restabelecimento do potencial silvícola e à introdução de medidas de prevenção, de modo a recuperar o potencial produtivo em florestas atingidas por agentes abióticos e bióticos nocivos, melhorando a sua resistência e apoiando medidas de prevenção adequadas.

Estas medidas tiveram uma boa adesão pelos proprietários florestais, com a aprovação de:

- Pagamentos Natura 2000 em terras florestais, em 358.3 ha;
- Pagamentos silvo-ambientais, em 573.0 ha;

¹²⁷ http://servicos-sraa.azores.gov.pt/grastore/DRRF/Estrategia_Florestal_Acores.pdf

- Apoio a investimentos não produtivos, em 414.5 ha.

Promovendo a dinamização e modernização da fileira e a proteção do património florestal, está a ser implementado pela Direção Regional dos Recursos Florestais (DRRF) um modelo de gestão dos perímetros florestais e matas regionais, criando condições para o desenvolvimento de um padrão regional para a certificação florestal, através do sistema do FSC.

Este processo iniciado em 2013, na área piloto do Núcleo Florestal da Achadinha, no Nordeste, São Miguel, em cerca de 200 hectares, em que 80 são de floresta, será alargado a outros perímetros florestais. Neste Núcleo cerca de 40% da área florestal de produção será reconvertido, instalando-se um coberto vegetal ajustado às funções de proteção da rede hidrográfica, do solo e de contenção das encostas declivosas, compartimentação florestal e conservação da biodiversidade, ainda que à custa da redução da área afeta à produção de material lenhoso, uma opção de ordenamento que representa uma mudança de paradigma.

Antes de qualquer operação é avaliado o seu impacto. Sendo este significativo, particularmente para valores naturais relevantes, são implementadas medidas mitigadoras. Para a avifauna, nas áreas públicas, antes da realização de operações com eventual impacto, é avaliada a existência de ninhos ou de aves em nidificação (particularmente de espécies mais sensíveis).

As medidas mais preconizadas, em áreas privadas ou públicas, são a compartimentação e a dispersão das áreas a intervencionar, reduzindo-se a magnitude e extensão de eventuais impactos e assegurando-se uma relação entre as áreas intervencionadas e as populações envolvidas com capacidade de as recolonizar.

Entre os benefícios da certificação destacam-se:

- Redução do impacto ambiental;
- Melhoria da competitividade e valorização económica dos produtos (obtenção de preços diferenciados de mercado);
- Manutenção dos produtos em mercados progressivamente mais exigentes ou acesso a novos mercados (globais);
- Valorização da paisagem e dos demais serviços (proteção do solo, regulação hídrica, conservação da biodiversidade, armazenamento de carbono, etc.);
- Melhoria das condições de trabalho dos operadores no setor;
- Melhoria da imagem institucional dos agentes envolvidos.

No âmbito do processo de Certificação foi elaborado o Manual de Boas Práticas para a Gestão Florestal dos Açores, orientando os agentes do setor florestal, apontando as principais ações e operações florestais necessárias à gestão dos recursos florestais nos Açores, identificando os seus impactos potenciais e recomendando práticas e cuidados para os evitar ou minimizar¹²⁸.

Existem espécies endémicas, com madeira de elevadas qualidade e procura, não disponível no mercado. O Programa de Melhoramento Florestal da RAA define a silvicultura que melhor expressa o potencial florestal destas espécies. Têm sido efetuados estudos sobre a “Estrutura

¹²⁸ http://drf-rn.azores.gov.pt/areas/cert/Documents/Manual_de_Boas_Praticas_para_a_Gestao_Florestal_nos_Acores_V3.pdf

e Variabilidade Genética” das populações naturais de cedro-do-mato (*Juniperus brevifolia*) e pau-branco (*Picconia azorica*), que serviram para estabelecer medidas de conservação e de desenvolvimento adequadas. Consolidada a produção de cedro-do-mato e pau-branco, existe a possibilidade de alargar os trabalhos de domesticação a outras espécies que podem oferecer produtos interessantes, lenhosos, como *Frangula azorica* e *Myrica faya*, ou outros, como os mirtilos de *Vaccinium cylindraceum*.

O uso de biomassa florestal na RAA, para uso doméstico ou industrial no triénio 2011-2013 situou-se numa média anual de 15.640 metros cúbicos de lenha de acácia, eucalipto e folhosas diversas, e de 2.640 toneladas de lenha de incenso. Isto representa uma área anual média, de cerca de 169 hectares explorados para biomassa, cerca de 0,07 % do território terrestre dos Açores. Segundo o Regime Jurídico da Proteção do Património Florestal os povoamentos florestais a explorar em regime de talhadia para aproveitamento de combustível apenas podem ser explorados de 10 em 10 anos, o que garante a sustentabilidade dos recursos naturais, devido à rotação espacial do território afeto a essa utilização e à reduzida proporção de território com este objetivo.

Em 2009-2010 a DRRF efetuou um estudo sobre o potencial anual de fornecimento sustentável de Biomassa Florestal para todas as ilhas (excluindo das disponibilidades as áreas ocupadas por vegetação natural), documento que já serviu de cenário ao dimensionamento de algumas propostas de investimento.

A DRRF planeou e executou um projeto de Inventário Florestal, concluído em 2007 (IFRAA1). Os principais objetivos foram a obtenção de informação gráfica e numérica sobre a ocupação do solo e a avaliação das existências em material lenhoso, incorporando a informação gerada num Sistema de Informação Geográfica. Os espaços naturais ou seminaturais ocupam uma área de 22951,57 hectares, o que representa 9,84 % do território terrestre da RAA.

Um segundo Inventário Florestal (IFRAA2) melhorará a informação recolhida, designadamente quanto à composição e estrutura das áreas de vegetação natural e espontânea. É necessário aproximar a nomenclatura de classificação do Uso e Ocupação do Solo à utilizada no Inventário Florestal Nacional e às normas internacionais para produção deste tipo de cartografia, nomeadamente as estabelecidas no relatório “*Good practice guidance for land use, landuse change and forestry*” (GPG-LULUCF) do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC).

Comércio de madeira e produtos derivados

As regras europeias e nacionais sobre o comércio de madeira e produtos derivados garantem que a sua entrada e saída no país é originária de fontes legais.

A nível da UE, o Regulamento n.º 995/2010, proíbe a colocação no mercado interno de madeira extraída ilegalmente ou dos seus produtos derivados e cria obrigações aos operadores que colocam madeira e produtos de madeira no mercado comunitário. Este diploma é aplicado a nível nacional e regional pelo DL n.º 76/2013, de 5 de junho.

Ecossistemas dulciaquícolas

Em Portugal a aquicultura com espécies de água doce é residual, com uma tendência decrescente. O desenvolvimento de atividades de aquicultura em água doce na RN2000 e em AP depende de licenciamento concedido pelo ICNF, I.P.. Este procedimento garante a compatibilidade entre os objetivos de conservação e as unidades de exploração.

Ecossistemas marinhos e costeiros

Portugal continental

A produção global em aquicultura tem aumentado, atingindo as 10317 toneladas em 2012, mais 12,2% do que em 2011. A produção de peixes (60%) e moluscos bivalves (40%) em águas salobras e marinhas corresponde a 95,4% da produção total.

Nas AP, o desenvolvimento da aquicultura com espécies marinhas é acompanhado pelo ICNF, I.P., na Comissão de Inspeção. A conformidade da gestão da aquicultura com os objetivos de conservação da área protegida é assegurada por este procedimento e através de visitas periódicas às unidades de exploração.

Região Autónoma dos Açores

Na RAA não existem ainda áreas marinhas e costeiras sujeitas a aquicultura. O DLR n.º 22/2011/A, de 4 de julho¹²⁹, procedeu à regulamentação da atividade da aquicultura, definindo as condições para o exercício da atividade, assegurando a sua sustentabilidade e adequação às especificidades regionais. Foi criado um laboratório, no Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores, destinado a investigar e apoiar a aquicultura.

Em linha com as Orientações estratégicas para o desenvolvimento sustentável na aquicultura na UE (COM (2013) 229 final), produzidas pela Comissão Europeia, deverão ser estabelecidos na RAA condicionalismos legais ao exercício da atividade, nomeadamente a definição das zonas de possível implementação de unidades de aquicultura.

Meta 8: Até 2020, a poluição, incluindo a devida ao excesso de nutrientes, foi reduzida a níveis não prejudiciais ao funcionamento dos ecossistemas e para a biodiversidade.

No cumprimento da Diretiva 91/676/CEE relativa à proteção das águas contra a poluição por nitratos de origem agrícola, Portugal elabora o relatório quadrienal descritivo da situação e da evolução da poluição causada por nitratos de origem agrícola e ainda da avaliação da eficácia das medidas estabelecidas nos programas de ação de zona vulnerável.

¹²⁹ <https://dre.pt/application/file/670612>

Portugal continental

Na verificação do cumprimento do DL n.º 135/2009, de 3 de junho, republicado pelo DL n.º 113/2012, de 23 de maio, que transpõe a Diretiva 2006/7/CE relativa à gestão da qualidade das águas balneares, em 2013 foram monitorizadas 543 águas balneares (446 águas costeiras ou de transição e 97 águas interiores), tendo-se mantido evoluções positivas, com a qualidade de 97,8% das águas balneares costeiras e de transição a obter a classificação “aceitável” ou superior, com 91,9% “excelente”, e com a qualidade de 84,5% das águas balneares interiores a obter a classificação “aceitável” ou superior, com 59,8% “excelente”. Não sendo esta monitorização específica para a avaliação da poluição aquática, indica-nos ainda assim que a evolução da qualidade das águas é positiva.

O objetivo ambiental da Diretiva Quadro da Água (DQA), e consequentemente da Lei da Água, é o de alcançar, em 2015, o bom estado de todas as massas de água. O recente reconhecimento comunitário da impossibilidade real de conseguir concretizar este objetivo já em 2015, tanto em Portugal como noutros países da UE, protela o alcance desta meta para 2021 e 2027 acompanhado pela adoção de um programa de medidas eficaz, no sentido da continuação da preservação e melhoria das massas de água.

Em 2010, no âmbito dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas (PGRH 2009-2015), procedeu-se à classificação do estado das massas de água com base nos dados recolhidos nos programas de monitorização e, nos casos da inexistência de dados, foi utilizada modelação e análise pericial, concluindo-se que a nível nacional 52% das massas de águas possui qualidade boa ou superior.

Para as massas de águas superficiais naturais, o estado global resulta da combinação entre os estados ecológico e químico, sendo determinado pelo pior dos dois. Esta classificação é complementada pela avaliação do estado das zonas protegidas.

Em 2010 o estado ecológico das águas superficiais naturais (rios, águas de transição e águas costeiras) nas diferentes Regiões Hidrográficas apresentava-se “bom ou superior” entre os 42% e os 73%. O estado químico era maioritariamente desconhecido.

Para as águas subterrâneas o estado global resulta da combinação dos estados químico e quantitativo, classificação complementada pela avaliação do estado das zonas protegidas. A generalidade das águas subterrâneas alcança o estado bom.

O Plano Nacional da Água (PNA)¹³⁰ define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas. Um dos seus objetivos é que o estado das águas superficiais e subterrâneas seja “bom ou superior” em todas as Regiões Hidrográficas até 2027.

¹³⁰ <http://www.apambiente.pt/?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=833>

Região Autónoma dos Açores

No âmbito do PRORURAL é concedido apoio à redução ou eliminação do uso de fertilizantes, herbicidas e pesticidas e à redução do encabeçamento.

Para proteção das massas de água contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola foram publicadas as Portarias n.º 92/2012, n.º 110/2012 e n.º 111/2012, respetivamente para os Programas de Ação para as zonas vulneráveis n.º 5 – Sete Cidades, na Ilha de São Miguel, n.º 1 – Serra Devassa, n.º 2 – São Brás, n.º 3 – Congro, na Ilha de São Miguel, n.º 6 – Capitão, n.º 7 – Caiado, na Ilha do Pico, n.º 8 – Funda, na Ilha das Flores, e n.º 4 – Furnas, na Ilha de São Miguel, com áreas de proteção coincidentes com as bacias hidrográficas.

Releva-se ainda a implementação do POBH da Lagoa das Furnas, ilha de S. Miguel (referido na Meta 6), cujo principal objetivo é a melhoria da qualidade da massa de água, revertendo a sua eutrofização. De modo a potenciar uma gestão do território ecológica, económica e socialmente sustentável foi feita a aquisição pública de terrenos envolventes.

Foi também estabelecido o regime jurídico da qualidade do ar e da proteção da atmosfera (DLR n.º 32/2012/A, de 13 de julho).

Meta 9: Até 2020, as espécies exóticas invasoras e vias de introdução estão identificadas e prioritizadas, as espécies prioritárias estão controladas ou erradicadas e estão em vigor medidas para gerir as vias para prevenir a sua introdução e instalação.

Foi elaborado um relatório sumarizando as ações e projetos (incluindo no quadro legal) sobre espécies exóticas em Portugal durante 2011-2012¹³¹.

Portugal continental

Estiveram ou estão em curso os seguintes projetos:

- LIFE+ BRIGHT - *Bussaco's Recovery from Invasions Generating Habitat Threats* (2011 a 2016). O projeto, desenvolvido na Mata Nacional do Buçaco, pretende recuperar habitats locais pela implementação de um conjunto integrado de ações de controlo e erradicação de espécies exóticas, de propagação e plantação de flora autóctone e de envolvimento ativo dos interessados (escolas, comunidades locais, visitantes e setor privado)¹³².
- LIFE+ Biodiscoveries - *Invasive species control through public participation* (2014 a 2019). Considerando a experiência de outros projetos LIFE, pretende-se desenvolver uma alternativa aos modelos tradicionais de controlo de espécies invasoras, combinando uma componente pública e um forte suporte de voluntariado¹³³.
- LIFE+ Trachemys - Técnicas de erradicação de tartarugas exóticas (2011 a 2013). Este projeto ibérico teve como objetivo, entre outros, travar a perda de biodiversidade

¹³¹

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/institutions/Documents/2013/tpvs05aadd_2013_IAS_National_Reports_Alghero_2013.pdf

¹³² <http://www.fmb.pt/bright/index.php/pt/>

¹³³ <http://www.lifebiodiscoveries.pt/>

(nomeadamente peixes e tartarugas autóctones), em ecossistemas dulciaquícolas causada por tartarugas exóticas invasoras¹³⁴.

- LIFE+ INVASEP - *Combating Invasive Species Within the Tagus and Guadiana River Basins in the Iberian Peninsula* (2012-2016). Este projeto ibérico tem como objetivo, entre outros, estabelecer uma base de cooperação ibérica no combate às espécies exóticas invasoras, incluindo o desenvolvimento de uma Estratégia e de um Plano de Ação, e proceder à erradicação e prevenção de introdução de diversas exóticas nas bacias do Tejo e Guadiana¹³⁵.
- Foi publicado, em 2014, o Guia Prático para a Identificação de Plantas Invasoras em Portugal¹³⁶.
- Durante o ano de 2014 foi elaborado o Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal, tendo o mesmo sido publicado em janeiro de 2015¹³⁷.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM tem sido desenvolvido um programa de controlo e erradicação de plantas invasoras, e de recuperação dos ecossistemas naturais, principalmente em AP. É ainda objetivo do referido programa a sensibilização, através de palestras e cursos de formação, das comunidades locais, dos gestores e utilizadores dos espaços naturais, e de todos os envolvidos com o setor da produção e comercialização de plantas.

O DLR n.º 35/2008/M proíbe ações de arborização e rearborização com espécies de crescimento rápido, exploradas em revoluções curtas, entre as quais algumas espécies invasoras como as acácias e o incenseiro.

A ação de erradicação do coelho-bravo e do murganho no Bugio (Ilhas Desertas) permitiu um aumento do coberto vegetal na área de intervenção, possibilitando o reaparecimento de várias espécies vegetais características. Verificou-se igualmente a redução da predação sobre os ovos da freira-do-bugio (*Pterodroma deserta*). A erradicação do coelho-bravo nos Ilhéus de Cima e de Baixo (Porto Santo) possibilitou um aumento do coberto vegetal na área de intervenção, enquanto a erradicação do murganho no Ilhéu de Baixo (Porto Santo) permitiu um aumento da abundância e da área de distribuição do molusco terrestre *Idiomela subplicata* (espécie da Diretiva Habitats).

Encontram-se previstas ações para erradicação de espécies exóticas invasoras no âmbito dos projetos LIFE Ilhéus do Porto Santo¹³⁸, RECOVER NATURA¹³⁹, Fura-bardos¹⁴⁰ e Maciço Montanhoso¹⁴¹.

¹³⁴ <http://www.citma.gva.es/web/biodiversidad/life-trachemys>

¹³⁵ <http://www.invasep.eu/index.php>

¹³⁶ <http://invasoras.pt/quem-quer-o-guia-de-identificacao-de-plantas-invasoras/>

¹³⁷ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/especies/n-indig/vesp-velutina#plano-acao>

¹³⁸ <http://lifemacicomontanoso.sra.pt/>

¹³⁹ <http://liferecovernatura.pnm.pt/>

¹⁴⁰ <http://life-furabardos.spea.pt/pt/>

¹⁴¹ <http://lifemacicomontanoso.sra.pt/>

Região Autónoma dos Açores

Na RAA o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade¹⁴² estabelece as normas sobre a importação, detenção e introdução de espécies exóticas, identifica as espécies de fauna e flora invasora ou com risco ecológico conhecido e indica os *taxa* prioritários para controlo e erradicação. Cria ainda um regime específico para o escaravelho-japonês (*Popillia japonica*).

Após o DLR n.º 31/2010/A, de 17 de novembro¹⁴³, relativo a medidas de prevenção, controlo e redução da presença de roedores invasores e comensais, foi, em 2012, elaborado e disponibilizado o Manual de Boas Práticas de Controlo de Roedores para a RAA. Aplica-se a atividades humanas de vários setores da economia (primário, secundário e terciário) cujos métodos de produção, transformação, distribuição e/ou comercialização atuem como geradores de distúrbios no ecossistema e distribuidores de recursos, proporcionando atrativos à proliferação e dispersão de roedores. Foi posteriormente publicada a Portaria nº 98/2012, de 18 de setembro, com os requisitos técnicos dos planos de controlo integrado de roedores.

A administração regional continua a proceder ao controlo da flora invasora, em áreas sensíveis de todas as ilhas dos Açores, tendo de 2011 a 2013 intervindo em cerca de 1200 ha. Muitos dos projetos LIFE implementados na Região, ainda que para a maioria dos casos não seja o seu objetivo principal, incluem ações de controlo e erradicação de espécies exóticas invasoras.

Objetivo estratégico C: Melhorar o estado da biodiversidade através da salvaguarda dos ecossistemas, espécies e diversidade genética.

Meta 11: Até 2020, pelo menos 17 por cento de áreas terrestres e águas interiores, e 10 por cento de áreas costeiras e marinhas, especialmente áreas de particular importância para a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas, são conservados através de sistemas de áreas protegidas eficaz e equitativamente geridos, ecologicamente representativos e bem conectados e por outras medidas de carácter territorial, e integrados nas paisagens terrestre e marinha.

O Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC)¹⁴⁴ é constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), pelas Áreas Classificadas que integram a RN2000 (ver em baixo) e pelas demais Áreas Classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

As Áreas da RNAP classificam-se como Parque Nacional, Parque Natural, Reserva Natural, Paisagem Protegida e Monumento Natural.

Em Portugal continental a área total classificada no âmbito da RNAP e da RN2000 correspondia, no final de 2013, a cerca de 22% do território terrestre continental. A este valor acrescem cerca de 190000 ha de área marinha classificada no mesmo âmbito, a qual engloba

¹⁴² DLR nº 15/2012/A, de 2 de abril - <https://dre.pt/application/file/553827>

¹⁴³ <https://dre.pt/application/file/308842>

¹⁴⁴ Encontra-se definido no DL n.º 142/2008, de 24 de julho - <https://dre.pt/application/file/454450>

cerca de 53000 ha de Áreas Protegidas (RNAP), concretamente nos Parques Naturais do Litoral Norte, Arrábida, Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Reservas Naturais das Dunas de S. Jacinto, Berlenga, Lagoas de Santo André e da Sancha e no Monumento Natural do Cabo Mondego.

Áreas incluídas na Rede Fundamental de Conservação da Natureza, entre 2010 e 2014:

Sítios Ramsar (Zonas Húmidas de Importância Internacional):

- Pateira de Fermentelos e Vales dos Rios Águeda e Cértima (a 27 de julho de 2012).
- Ribeira do Vascão, (a 30 de outubro de 2012).
- Paul da Praia da Vitória, (a 13 de dezembro de 2012).

Em março de 2014, eram 31 os Sítios Ramsar existentes em Portugal, totalizando 132487,7 hectares.

Rede Nacional de Áreas Protegidas, classificadas ao abrigo do Dec.-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho:

- Paisagem Protegida Local do Açude da Agolada (266,4 ha). Deliberação da Assembleia Municipal da Câmara Municipal de Coruche (Aviso n.º 16052/2010, de 11 de agosto);
- Paisagem Protegida Local do Açude do Monte da Barca (867,79 ha). Deliberação da Assembleia Municipal da Câmara Municipal de Coruche (Aviso n.º 16052/2010, de 11 de agosto);
- Paisagem Protegida Local da Rocha da Pena (671,84 ha). Deliberação da Assembleia Municipal de Loulé (Aviso n.º 20717/2010, de 18 de outubro, e Declaração de Retificação n.º 2210/2010, de 29 de outubro);
- Paisagem Protegida Local da Fonte Benémola (406,38 ha). Deliberação da Assembleia Municipal de Loulé (Aviso n.º 20717/2010, de 18 de outubro, e Declaração de Retificação n.º 2210/2010, de 29 de outubro);
- Área Protegida Privada Faia Brava (214,67 ha). Aviso n.º 26026/2010, de 14 de dezembro;
- Parque Natural Regional do Vale do Tua (24767,46 ha). Iniciativa das Associações de Municípios do Vale do Douro Norte e da Terra Quente Transmontana. Regulamento n.º 364-A/2013, de 24 de setembro, e Declaração de Retificação n.º 28/2014, de 13 de janeiro¹⁴⁵.

Os Planos de Ordenamento aprovados desde 1 de abril de 2009 incluem o Programa de Execução que define e prioriza as medidas de conservação necessárias para atingir os objetivos definidos no plano de ordenamento:

- Parque Nacional da Peneda-Gerês. RCM n.º 11-A/2011, de 4 de fevereiro¹⁴⁶ e Declaração de Retificação n.º 10-A/2011, de 5 de abril¹⁴⁷;
- Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto¹⁴⁸;

¹⁴⁵ <http://www.icnf.pt/portal/ap/amb-reg-loc/pnrv-tua>

¹⁴⁶ <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2011/02/02501/0000200030.pdf>

¹⁴⁷ <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2011/04/06701/0000200002.pdf>

¹⁴⁸ <https://dre.pt/application/dir/pdf1s/2010/08/15600/0340303422.pdf>

- Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. RCM n.º 11-B/2011, de 4 de fevereiro¹⁴⁹ e Declaração de Retificação n.º 10-B/2011, de 5 de abril¹⁵⁰.

Planos de Gestão de Áreas Protegidas concluídos, com uso de metodologias participativas

- Parque Natural de Litoral Norte;
- Reserva Natural do Paul de Arzila;
- Reserva Natural do Estuário do Tejo;
- Reserva Natural do Estuário do Sado;
- Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António;
- Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica.

Rede Natura 2000

A Rede Ecológica Europeia (rede Natura 2000) está estruturada em torno de Sítios de Importância Comunitária (SIC) / Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e Zonas de Proteção Especial (ZPE).

Até maio de 2014, Portugal designou 97 SIC/ZEC, com uma área total de 16844 km², totalizando 17,4% da área terrestre do país. 30 sítios integram uma parte marinha, com a área marinha dos SIC totalizando 1173 km². Estão designadas 59 ZPE, com uma área total de 11486 km², totalizando 10,7% da área terrestre do país. 10 ZPE são marinhas, totalizando 762 km² (Tabela 5).

SIC/ZEC (Diretiva Habitats):		ZPE (Diretiva Aves):	
Número de sítios	97	Número de sítios	59
Área total dos sítios (km ²)	16.844	Área total dos sítios (km ²)	11.486
Área terrestre (%)	17.4	Área terrestre (%)	10.7
Número de sítios marinhos	30	Número de sítios marinhos	10

Tabela 5 - Sítios da rede Natura 2000 em Portugal continental, Madeira e Açores.

14 sítios da RN2000, totalizando 3% da área total da rede têm planos de gestão concluídos.

As percentagens identificadas na Tabela 5 consideram todas as áreas designadas sob as Diretivas Aves e Habitats, ou seja, um total de 156 AC.

Presentemente não existe uma definição única para sítios marinhos. Devido a diferentes definições de "sítios marinhos" adotadas por diferentes serviços da Comissão Europeia, os números aqui apresentados para sítios marinhos da RN2000 podem diferir ligeiramente dos números fornecidos algures. A percentagem de áreas marinhas não está disponível.

A suficiência da RN2000 é regularmente verificada ao abrigo do processo de implementação das Diretivas Aves e Habitats, tendo sido verificada em 2014.

¹⁴⁹ <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2011/02/02501/0003100067.pdf>

¹⁵⁰ <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2011/02/02501/0003100067.pdf>

A insuficiência de designação de SIC tem vindo a ser abordada através das propostas técnicas relativas ao ambiente terrestre (pSIC Ria de Aveiro, já integrado na Lista Nacional de Sítios (RCM nº 45/2014, de 8 de julho), alargamento do SIC Ria Formosa, SIC Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais, na RAA), e ao ambiente marinho (pSIC Banco Gorringe, já integrado na Lista Nacional de Sítios, pela RCM nº 59/2015, de 31 de julho).

Portugal continental

A salvaguarda de espécies e habitats no meio marinho (com relevância também para as Metas 5, 6, 7, 10 e 12) mereceu destaque tendo sido considerada uma área estratégica de intervenção. Foi criado o Grupo de Trabalho para a Biodiversidade Marinha (Despacho nº 7670/2014, de 12 de junho) que articulou diferentes organismos da administração pública com competências relevantes, quer em sede do meio marinho, quer no âmbito da conservação da natureza, o que veio permitir a consolidação de informação técnica, visando o incremento da criação de AMP e o alargamento da RN2000 ao meio marinho.

No que respeita à identificação e à proteção legal de áreas com valores naturais relevantes no ambiente marinho e costeiro, uma das principais ações foi o alargamento em 2012 da ZPE Ilhas Berlengas, abrangendo uma vasta área marinha em redor do arquipélago, na sequência de novos dados sobre a distribuição no mar da população reprodutora de cagarra (*Calonectris diomedea*) e de forma a incluir áreas de alimentação e de repouso importantes para o ciclo de vida da espécie. Para melhorar a gestão para a conservação das aves marinhas foram identificadas, ou assinaladas como necessárias, zonas não-extrativas.

Nesta ZPE está em curso o projeto LIFE+ Berlengas - Conservação de habitats e espécies ameaçados na ZPE das Berlengas através de gestão sustentável (2014 a 2018) (ver Meta 12)¹⁵¹.

Ao longo da costa de Portugal continental, para as aves marinhas foram ainda designadas duas novas ZPE, Aveiro/Nazaré e Raso, e alargadas as áreas das ZPE Costa Sudoeste e Cabo Espichel. Estas novas áreas têm sobretudo como objeto a população migradora e invernante, muito ameaçada, da pardela-das-Baleares (*Puffinus mauretanicus*). Os alargamentos de ZPE e as novas classificações resultam de informação proveniente de diversos projetos co-financiados por fundos europeus, designadamente o programa LIFE e as Bolsas da Área Económica Europeia (EEA Grants).

Também muito importante foi a classificação do sítio Banco Gorringe, um monte submarino situado em alto mar, a sudoeste do Cabo de São Vicente, com uma área de quase 23000 km², que veio contribuir substancialmente para a extensão da RN2000 ao meio marinho.

Todos os SIC e ZPE já estabelecidos no ambiente marinho beneficiam de um Plano Setorial que regula as atividades dentro da RN2000. Além disso, algumas dessas áreas coincidentes com Parques e Reservas Naturais são administradas por normas específicas de proteção e, em

¹⁵¹ <http://www.spea.pt/pt/noticias/novo-projeto-life-berlenga-ajuda-a-repor-os-valores-naturais-do-arquipelago/>
http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5044&docType=pdf

alguns casos, existe um plano de gestão em vigor. Os planos de ordenamento das partes marinhas de AP definem zonas de não-extração, estabelecendo restrições à atividade da pesca, seja ela lúdica ou profissional.

Durante o alargamento da ZPE Ilhas Berlengas (2010-2011) foi posto em prática um processo para a definição das prioridades de gestão da futura ZPE com o envolvimento das partes interessadas, que resultou na elaboração das “Bases para o futuro plano de gestão da ZPE Ilhas Berlengas”, documento em revisão antes da sua adoção formal pelo Governo Português. As partes interessadas envolvidas incluíram os pescadores, a administração local, os órgãos governamentais e os representantes das atividades turísticas, tendo as suas necessidades e expectativas sido abordadas em diversas reuniões.

O modelo de gestão para a futura RN2000 alargada ao meio marinho está atualmente em discussão interna no organismo responsável pela conservação da natureza em Portugal (ICNF, I.P.). Qualquer que seja o resultado, novas áreas e as suas necessidades de gestão serão abordadas com as partes interessadas num processo semelhante ao realizado para a ZPE Ilhas Berlengas.

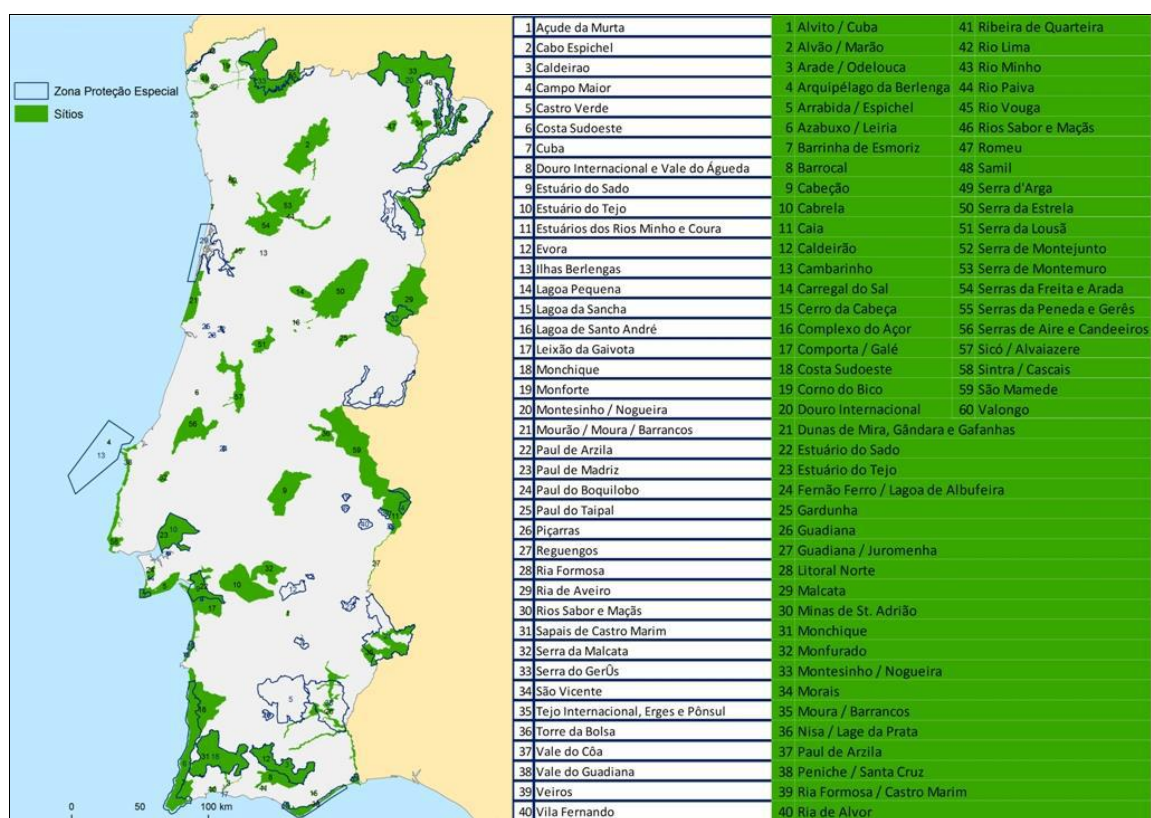


Figura 16 - Rede Natura 2000 em Portugal continental

SIC/ZEC (Diretiva Habitats):		ZPE (Diretiva Aves):	
Número de sítios	61	Número de sítios	40
Área total dos sítios (km²)	16056,25	Área total dos sítios (km²)	10916,53
Área terrestre (%)	97,63% (15675,44)	Área terrestre (%)	94,61% (10328,27)
Número de sítios marinhos	6	Número de sítios marinhos	8

Tabela 6 - Sítios da Rede Natura 2000 em Portugal continental

Projetos orientados para a aquisição de conhecimento de apoio ao alargamento da RN2000 no meio marinho têm sido desenvolvidos ou encontram-se ainda em curso, designadamente:

- Projeto FAME - *Future of the Atlantic Marine Environment* (2010-2012). Este projeto tem entre os seus objetivos: desenvolver recomendações específicas sobre a designação e gestão de áreas protegidas marinhas; mapear áreas marinhas essenciais para a sobrevivência de espécies de aves marinhas ameaçadas/protegidas; avaliar o impacto das atividades humanas (incluindo pesca e energias renováveis no meio marinho) em áreas de elevada importância ecológica; elaborar recomendações com vista à gestão de áreas de elevada importância ecológica para benefício de espécies de aves marinhas ameaçadas/protegidas; recomendar áreas marinhas para futura classificação como protegidas¹⁵²;
- Projeto Interreg MESH Atlantic (2010-2012)¹⁵³;
- Projeto LIFE+ MarPro (2011-2015), tem como objetivos a aquisição de conhecimento sobre a interação entre a atividade da pesca e os valores naturais marinhos e a contribuição para a definição de sítios da RN2000 em *offshore* (contíguo a Portugal continental)¹⁵⁴.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM a RN2000 é constituída por 11 ZEC e 5 ZPE, englobando áreas de elevado valor natural. As ZEC ocupam cerca de 47000 hectares, representando cerca de 30% da superfície terrestre da Região.

Código	Denominação	Superfície (hectares)
PTMAD0001	Laurissilva da Madeira	15.367
PTMAD0002	Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira	6.224
PTMAD0003	Ponta de São Lourenço	1.920
PTMAD0004	Ilhéu da Viúva	1.710
PTMAD0005	Achadas da Cruz	185

¹⁵² <http://www.fameproject.eu/pt/>

¹⁵³ <http://www.meshatlantic.eu/>

¹⁵⁴ <http://marprolife.org/>

PTMAD0006	Moledos – Madalena do Mar	8
PTMAD0007	Pináculo	24
PTPOR0001	Ilhéus do Porto Santo	209
PTPOR0002	Pico Branco – Porto Santo	127
PTDES0001	Ilhas Desertas	11.457
PTSEL0001	Ilhas Selvagens	9.471

Tabela 7 - Zonas Especiais de Conservação na RAM¹⁵⁵

Código	Denominação	Superfície (hectares)
PTMAD0001	Laurissilva da Madeira	15.367
PTZPE0041	Maciço Montanhoso Oriental	3.050
PTMAD0008	Ponta de São Lourenço	2.412
PTDES0001	Ilhas Desertas	76.462
PTSEL0001	Ilhas Selvagens	124.530

Tabela 8 - Zonas de Proteção Especial na RAM¹⁵⁶

Na RAM a promoção e o estabelecimento da RN2000 (tabelas 7 e 8) têm decorrido através de:

- Criação de legislação adequada;
- Elaboração de planos de ação dirigidos a espécies e habitats prioritários;
- Implementação de projetos de gestão e conservação da natureza em áreas da RN2000 em todo o arquipélago, dirigidos a espécies e habitats terrestres e marinhos;
- Programas de sensibilização das comunidades locais e regionais para a importância das AP e AC.

Merecem referência:

- Publicação do DRR n.º 3/2014/M, que procede à classificação das ZPE da RAM;
- Proposta de integração da Reserva Natural Parcial do Garajau e da Rede de Áreas Marinhas Protegidas do Porto Santo nas ZEC “Pináculo” e “Ilhéus do Porto Santo”, respetivamente;
- Proposta de inclusão das áreas de ocorrência dos cetáceos na RAM na RN2000;
- Aprovação do Plano de Ordenamento e Gestão da Reserva Natural Parcial do Garajau;
- Projeto LIFE IBAS marinhas, com a identificação de duas IBA marinhas na ZEE contígua ao Arquipélago da Madeira, nas áreas envolventes às Ilhas Desertas (PTM16) e às Ilhas Selvagens (PTM17). Estas áreas são utilizadas por algumas das mais importantes colónias de aves marinhas pelágicas do Atlântico Norte¹⁵⁷.

¹⁵⁵ Base Cartográfica da Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, 2009

¹⁵⁶ DRR n.º 3/2014/M, de 3 de março, que procede à classificação das ZPE da RAM.

¹⁵⁷ <http://lifeibasmarinhas.spea.pt/pt/>

Região Autónoma dos Açores

Na RAA o regime jurídico da conservação da natureza e da proteção da biodiversidade contempla a RFCN, um conjunto de territórios orientados para a conservação do património natural e da biodiversidade, promovendo uma visão integrada e abrangente deste património sujeito a estatuto jurídico de proteção e gestão. Este regime, integra a RN2000, as AP de importância regional, a Reserva Ecológica e a Reserva Agrícola Regional.

Prevê uma rede regional de AP, que concretiza a classificação adotada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e que integra as unidades de gestão PNI, PMA e AP de importância local. Os 9 PNI (que integram as áreas da RN2000 e as AC ao abrigo de convenções internacionais) e o PMA são a unidade de gestão de base da Rede de AP da RAA e cada unidade é dotada dos devidos instrumentos de gestão e ação (tabela 9). Em 2011, com os PNI das Flores, de São Jorge e Terceira e do PMA, ficaram criadas todas as unidades de gestão. Presentemente os PNI e o PMA englobam respetivamente 123 e 11 AC (tabela 10).

Os PNI administram as AC, mas, enquanto unidade de gestão de cada ilha, também promovem as ações necessárias para a conservação da biodiversidade no exterior dessas áreas.

A Portaria n.º 1530/2012, de 10 de outubro, definiu para o PNI de São Miguel medidas complementares através de um plano de ação para zonas especiais e incrementou os instrumentos de gestão, com um período de implementação e vigência de 2013 a 2017.

Também a Portaria n.º 1080/2014, de 5 de setembro, aprovou o Programa de Execução das Ações Relativas à Reserva Natural do Pico da Vara e à Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies da Tronqueira e Planalto dos Graminhais.

Rede de Áreas Protegidas	Nº	Área total (ha)	Área terrestre (ha)	Área marinha (ha)
Parques Naturais de Ilha				
Reserva Natural	19	61429,56	8667,13	52762,43
Monumento Natural	10	733,52	733,52	0,00
Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies	48	18818,36	18816,65	1,71
Área de Paisagem Protegida	16	26612,35	26612,35	0,00
Área Protegida de Gestão de Recursos	30	72653,04	1236,66	71416,38
Parque Marinho dos Açores				
Reserva Natural Marinha	5	472396,03	0,00	472396,03
Área Marinha Protegida	6	10666932,40	0,00	10666932,40

Tabela 9 - Rede de Áreas Protegidas dos Açores

Designação	Nº em 2010	Nº em 2014	Obs.
Rede Áreas Protegidas			
Reservas Naturais	13	19	
Monumento Natural	6	10	
Área Protegida para a gestão de habitats ou espécies	31	48	
Área de Paisagem Protegida	13	16	

Área Protegida de gestão de recursos	18	30	
Rede Natura			
SIC	2	3	
ZEC	23	23	
ZPE	15	15	
Áreas protegidas por outros instrumentos			
RAMSAR	12	13	
OSPAR	11	11	
Reservas da Biosfera	3	3	
Geoparque		1	57 geossítios identificados

Tabela 10 - Áreas Classificadas na RAA (cerca de 24% da superfície terrestre)

Ilhas	Área protegida 2010 (ha)	% área terrestre	Área protegida 2014 (ha)	% área terrestre
Santa Maria	1680,22	17,34	1680,22	17,34
São Miguel	14236,01	19,12	14255,81	19,15
Terceira	47,92	0,12	8561,11	21,39
Graciosa	351,13	5,79	353,27	5,82
São Jorge	40,21	0,17	5651,28	23,19
Pico	15704,08	35,31	15720,31	35,34
Faial	3008,79	17,39	3008,79	17,39
Flores	0	0	6058,12	42,98
Corvo	777,42	45,43	777,42	45,43
Açores	35845,78	15,44	56066,33	24,14

Tabela 11 - Área terrestre da RAA ocupada pela Rede de Áreas Protegidas

Ilhas	Área RN2000 2010 (ha)	% área terrestre	Área RN2000 2014 (ha)	% área terrestre
Santa Maria	193,55	2	193,62	2
São Miguel	7345,71	9,87	9359,06	12,57
Terceira	5117,92	12,79	4907,97	12,26
Graciosa	150,1	2,47	142,84	2,35
São Jorge	4112,31	16,88	4112,39	16,87
Pico	14985,59	33,69	14980,32	33,68
Faial	4043,04	23,36	4042,96	23,36
Flores	3535,62	25,08	3535,94	25,08
Corvo	1444,81	84,42	1444,81	84,42
Açores	40928,65	17,63	42719,91	18,4

Tabela 12 - Área terrestre da RAA ocupada pela rede Natura 2000

Meta 12: Até 2020 a extinção de espécies ameaçadas conhecidas foi evitada e o seu estado de conservação, particularmente daquelas em maior declínio, foi melhorado e suportado.

Informação relevante para esta Meta consta do ponto 1.2 relativo às principais alterações que ocorreram nos estados e tendências da biodiversidade em Portugal.

Monitorização e vigilância sistemática

No que se refere a programas de monitorização e vigilância sistemática das espécies os relatórios de aplicação das Diretivas Aves e Habitats obrigam à avaliação periódica do estado de conservação de muitas espécies e habitats relevantes. Os Planos de Ordenamento e Gestão das AP e AC da RN2000 podem também integrar um programa de monitorização para uma avaliação periódica da implementação das medidas e ações propostas. Para além disso, os processos de AIA implicam a monitorização dos principais descritores ambientais (nomeadamente fauna, flora e vegetação) potencialmente afetados pela implementação dos projetos.

Portugal continental

Em Portugal continental não existe um programa abrangente de monitorização da biodiversidade, mas a monitorização da biodiversidade encontra-se entre as prioridades no Quadro de Ação Prioritário 2014-2020 (PAF) para a RN2000. Não estão identificados indicadores de biodiversidade essenciais, mas têm sido executados diversos programas de monitorização dirigidos a determinadas espécies de elevado valor natural ou consideradas como representantes de um dado grupo taxonómico, que possam vir a integrar o conjunto de indicadores do progresso obtido em direção à redução significativa da taxa de perda de biodiversidade. Deverão ser definidos indicadores nacionais de biodiversidade (com base no SEBI¹⁵⁸) e identificadas e operacionalizadas abordagens e metodologias para a monitorização de espécies e habitats.

O ICNF, I.P., lidera diversos programas de monitorização de longo curso para diversas espécies e grupos de aves:

- Programa Nacional de Monitorização de Aves Aquáticas Invernantes, para espécies altamente dependentes de zonas húmidas. Em curso desde 1976. Envolve a avaliação anual da abundância populacional e da distribuição de espécies de Anseriformes e Gruiformes¹⁵⁹;
- Projeto de Estações de Esforço Constante. Tem como objetivo monitorizar as alterações populacionais de espécies passeriformes e quase-passeriformes com ampla distribuição¹⁶⁰.

¹⁵⁸ <http://biodiversity.europa.eu/topics/sebi-indicators>

¹⁵⁹ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ei/cepa/pp-monit/pnmaai>

¹⁶⁰ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ei/projeto-de-estacoes-de-esforco-constante>
<http://www.apaa.pt/peec/index.html>

Ações de monitorização específicas a nível regional:

- Esquema de monitorização de aves rupícolas (*Gyps fulvus*, *Neophron percnopterus*, *Hieraaetus fasciatus*, *Aquila chrysaetos*, *Ciconia nigra*, *Bubo bubo*, *Oenanthe leucura*) nidificantes do Parque Natural da Serra de S. Mamede;
- Esquema de monitorização anual de aves de rapina na Reserva Natural das Lagoas de Santo André e Sancha;
- Esquema de monitorização de *Glareola pratincola* e *Sterna albifrons* nidificantes na Reserva Natural do Estuário do Tejo;
- Esquema de monitorização de *Larus audouinii* nidificando na Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António;
- Esquema de monitorização de *Hieraaetus fasciatus*, *Falco peregrinus*, *Apus melba*, *Phalacrocorax aristotelis* e *Accipiter nisus* no Parque Natural de Sintra-Cascais;
- Esquema de monitorização de aves rupícolas (*Gyps fulvus*, *Neophron percnopterus*, *Hieraaetus fasciatus*, *Aquila chrysaetos*, *Ciconia nigra*, *Falco peregrinus*) nidificantes do Parque Natural do Douro Internacional;
- Esquema de monitorização de *Hieraaetus fasciatus* nidificante nas ZPE Vale do Guadiana e Castro Verde e áreas adjacentes;
- Esquema de monitorização de *Ciconia nigra* nidificante na ZPE Vale do Guadiana;
- Contagens outonais e primaveris de *Pterocles orientalis* nas ZPE Vale do Guadiana e Castro Verde;
- Esquema de monitorização de *Falco peregrinus* nidificante na ZPE Costa Sudoeste;
- Esquema de monitorização de *Grus grus* invernante nas ZPE Vale do Guadiana e Castro Verde e áreas adjacentes;
- Esquema de monitorização de *Larus michahellis*, *Phalacrocorax aristotelis* e *Uria aalge* na ZPE Ilhas Berlengas;
- Esquema de monitorização de aves marinhas na Reserva Natural das Lagoas de Santo André e Sancha.

Ainda a nível nacional foram desde 2010 realizados outros projetos de monitorização orientados para diferentes grupos taxonómicos:

- O ICNF, I.P. dispõe de dois sistemas de monitorização específicos direcionados ao lobo-ibérico, uma para a verificação de prejuízos em espécies pecuárias atribuídos ao lobo e outro para a monitorização de lobos mortos, através do qual são detetadas as causas de morte, nomeadamente as de origem antropogénica, que afetam a espécie.
A nível regional são todos os anos desenvolvidas, por diversas entidades, inúmeras ações de monitorização no âmbito de projetos de investigação e planos de monitorização para avaliação dos impactos associados à implementação de infraestruturas em áreas de ocorrência de lobo.
- Programa de monitorização das espécies de morcegos cavernícolas em curso desde 1987. Anualmente são visitados os abrigos mais importantes de invernada e de maternidade a nível nacional e é feita a estimativa anual dos efetivos presentes. Uma análise recente dos

dados recolhidos entre 1988 e 2012 inclui as tendências das populações de sete espécies calculadas com o *software* TRIM¹⁶¹.

A utilização de critérios atualizados para avaliar os abrigos de importância nacional mostrou que atualmente existem 76 abrigos importantes (3 importantes ao longo de todo o ano, 43 *hibernacula* e 40 maternidades)¹⁶².

Exemplos dos gráficos de evolução dos índices populacionais:

Rhinolophus ferrumequinum (tendência estável)

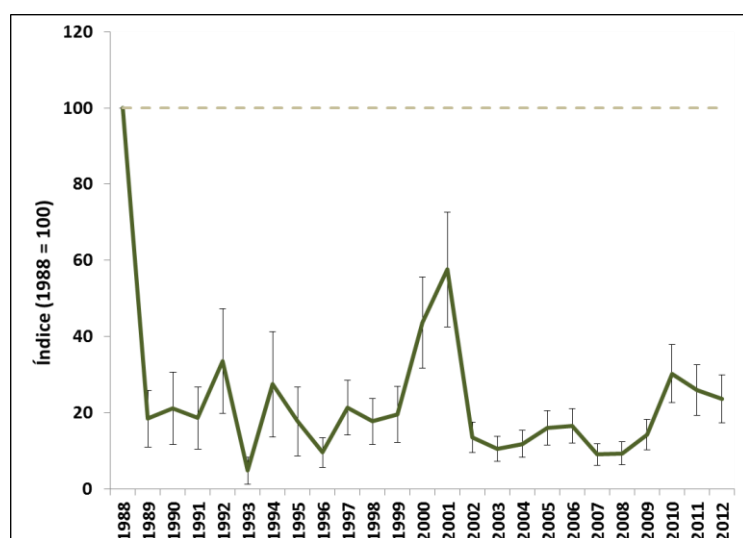


Figura 17 - Evolução anual dos índices populacionais de *Rhinolophus ferrumequinum* para a estação de hibernação calculada pelo *software* TRIM (dados 1988-2012). As linhas verticais representam o desvio padrão de 95%. O valor de referência de 1988 é considerado representativo.

¹⁶¹ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/especies/mam/morc>

<http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/resource/docs/Mam/morc/prog-abri-sub1988-2012v3>

¹⁶² <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/resource/docs/Mam/morc/morc-crit-aval-abrig>

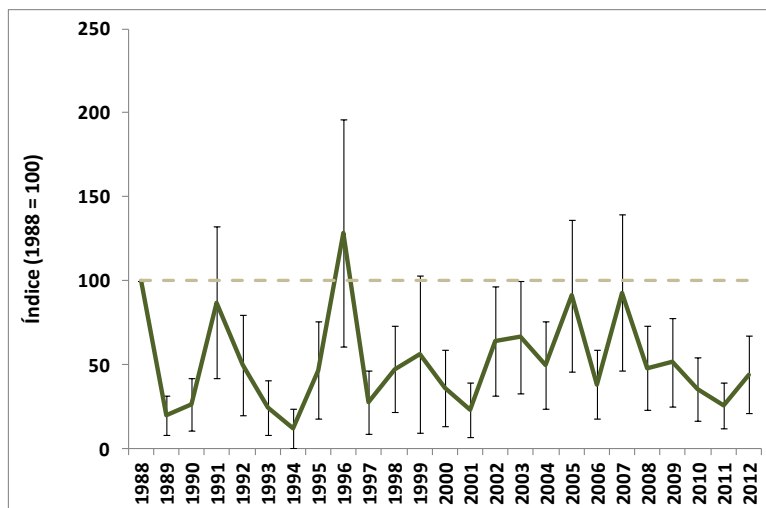


Figura 18 - Evolução anual dos índices populacionais de *Rhinolophus ferrumequinum* para a estação de maternidade calculada pelo *software* TRIM (dados 1988-2012). As linhas verticais representam o desvio padrão de 95%. O valor de referência de 1988 é considerado representativo.

- CAC (Censo de Aves Comuns), programa de monitorização a longo prazo de aves comuns nidificantes e seus habitats, em Portugal. Lançado pela Sociedade Portuguesa de Aves Selvagens (SPEA) em 2004, em Portugal continental e na Madeira, e em 2007 nos Açores. Está integrado no Esquema Pan-Europeu de Monitorização de Aves Comuns (PECBMS)¹⁶³. Este censo recebeu apoio público em 2009 e 2010. Continua a ser realizado anualmente mas carece de financiamento, designadamente para o processamento e análise dos dados, comunicação de resultados e apoio à rede de voluntários, o que tem inviabilizado o fornecimento dos Índices de Aves Comuns (IACZA, IACZF, etc.) à administração pública. Estes índices estão publicados até 2009. Após 2009 só estão disponíveis os relatórios do CAC, que apenas contêm informação desagregada por espécie¹⁶⁴;
- CANAN (Contagens de Aves no Natal e Ano Novo), seguimento das tendências populacionais das espécies de aves invernantes nos campos agrícolas de Portugal¹⁶⁵;
- NOCTUA-Portugal, monitorização de aves noturnas¹⁶⁶;
- RAM, rede de observação de aves e mamíferos marinhos¹⁶⁷;
- Projeto Arenaria, monitorização da distribuição e abundância de aves nas praias e costas de Portugal¹⁶⁸;
- Esquema de monitorização da abetarda (*Otis tarda*);
- Esquema de monitorização da águia-imperial (*Aquila adalberti*).

¹⁶³ <http://www.spea.pt/pt/estudo-e-conservacao/censos/censo-de-aves-comuns/>

¹⁶⁴ http://www.spea.pt/fotos/editor2/relatoriocac_2011.pdf

¹⁶⁵ <http://www.spea.pt/pt/estudo-e-conservacao/censos/canan/>

¹⁶⁶ <http://www.spea.pt/pt/participar/grupos-de-trabalho/aves-noturnas/monitorizacao/>

¹⁶⁷ <http://www.spea.pt/pt/estudo-e-conservacao/censos/dias-ram/>

¹⁶⁸ <https://sites.google.com/site/projectoarenaria/Home>

- Monitorização da mortalidade de vertebrados por atropelamento nas estradas de Portugal. Desde 2010, um projeto conjunto da Universidade de Lisboa e Estradas de Portugal, S.A., com o objetivo de minimizar a mortalidade rodoviária e de melhorar a permeabilidade das vias através da identificação de pontos de alta mortalidade e melhoramento das passagens hidráulicas para a passagem animal;
- Como contribuição para o estabelecimento de um quadro de referência para espécies destacam-se o Atlas dos Morcegos de Portugal¹⁶⁹, o Atlas das Aves Invernantes e Migradoras¹⁷⁰, o Atlas das Aves Nidificantes no Arquipélago da Madeira¹⁷¹, o Atlas das Aves Nidificantes e de Passagem por Portugal (*in prep.*) e o 6.º volume da coleção Biodiversidade Madeirense: Avaliação e Conservação sobre os Vertebrados Terrestres Autóctones dos Arquipélagos da Madeira e Selvagens – Répteis e Mamíferos¹⁷².

O projeto do Atlas de Morcegos de Portugal (continente), que envolveu cerca de 150 voluntários, teve como principais objetivos mapear a atual distribuição das 25 espécies de morcegos com ocorrência conhecida em Portugal continental, preencher uma base de dados para disponibilizar esta informação às partes interessadas e, em conjunto com a campanha de 2011-2012 do Ano do Morcego, mobilizar e estimular os profissionais nesta área a educar o público sobre a importância dos morcegos nos ecossistemas.

A implementação das medidas de gestão ao abrigo do PRODER é avaliada através dos seguintes itens:

- Índice de Aves Comuns de Zonas Agrícolas;
- Área agrícola de elevado valor natural;
- Programa de Monitorização dos valores naturais na área de Intervenção Territorial Integrada da Costa Sudoeste. A monitorização das comunidades de avifauna e a caracterização da flora e dos anfíbios de charcos temporários decorreu em 2010. Foram abrangidas as áreas da RN2000 SIC e ZPE Costa Sudoeste;
- Monitorização de aves estepárias, durante a primavera de 2010 e inverno de 2010-11. Foi abrangida a área da RN2000, a ZPE Castro Verde.

Para estender esta avaliação a outras áreas da RN2000 está em curso o estabelecimento de programas de monitorização e indicadores, metodologias e linhas de base para o SIC Serra da Estrela, ZPE Tejo Internacional, ZPE Erges e Pônsul, ZPE e SIC Monchique e ZPE Caldeirão.

Refira-se o desenvolvimento do Sistema de Informação e Monitorização da Biodiversidade do Norte de Portugal (SIMBioN), desenvolvido pelo ICNB, I.P., e pelo CIBIO, que teve entre os seus objetivos dotar o ICNB, I.P., de uma ferramenta de apoio à gestão da biodiversidade e contribuir para o conhecimento científico e a divulgação pública da biodiversidade.

¹⁶⁹ <http://www.icnf.pt/portal/icnf/noticias/gloablnews/atlas-morcegos>

¹⁷⁰ <http://www.spea.pt/pt/estudo-e-conservacao/censos/atlas-aves-invernantes-e-migradoras/>

¹⁷¹ http://www.pnm.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=10%3Aatlasdasaves&catid=28&Itemid=16&lang=pt

¹⁷² http://www3.uma.pt/jesus/docs/PDFs/Vertebrados_terrestres_autoctones_dos_arquipelagos_da_Madeira_e_Selvagens.pdf

Este sistema engloba monitorização, investigação e comunicação e pode fornecer informação sobre o estado da biodiversidade (espécies e habitats) e sobre os efeitos de promotores de alteração da biodiversidade. Está por testar a aplicação do conhecimento obtido e dos procedimentos a um nível mais alargado.

Região Autónoma da Madeira

Na RAM têm sido desenvolvidas ações, integradas em projetos ou de carácter recorrente, que visam travar a perda de biodiversidade e melhorar o seu estado de conservação. Destas destacam-se:

- Propagação *ex situ*;
- Coleções *ex situ*;
- Reforço populacional;
- Inventariação;
- Monitorização;
- Caracterização ecológica.

Neste âmbito têm sido executados ou estão em curso os seguintes programas de monitorização:

- Artropodofauna do vale da Castanheira, nas ilhas Desertas;
- Malacofauna do vale da Castanheira, nas ilhas Desertas;
- Estado de conservação do lobo-marinho (*Monachus monachus*), nas ilhas Desertas;
- Estado de conservação da freira-do-bugio (*Pterodroma deserta*), nas ilhas Desertas;
- População de calamar (*Pelagodroma marina hypoleuca*), na Selvagem Grande;
- Populações de osga-das-selvagens (*Tarentola boettgeri bischoffi*) e de lagartixa-das-selvagens (*Teira dugesii selvagensis*) da Selvagem Grande;
- Recuperação da população da osga-das-selvagens (*Tarentola boettgeri bischoffi*);
- Fauna marinha e flora das Ilhas Selvagens;
- Recuperação dos habitats terrestres da Selvagem Grande;
- População de cagarra (*Calonectris diomedea borealis*) na Selvagem Grande;
- Estado de conservação do pombo-trocaz (*Columba trocaz*);
- Estado de conservação da freira-da-madeira (*Pterodroma madeira*);
- Monitorização e identificação de fauna entomológica, nas ilhas Desertas;
- Monitorização e controlo da gaivota-de-patas-amarelas (*Larus michahellis*).
- Monitorização de fauna, flora e vegetação em parques eólicos.

O Museu da Baleia da Madeira implementou e gere, desde 1995, a RACAM – Rede de Arrojamentos de Cetáceos do Arquipélago da Madeira, registando os arrojamentos de cetáceos e realizando, sempre que logística e tecnicamente viável, a necrópsias a estes animais¹⁷³.

O museu também regista os avistamentos oportunistas de cetáceos no arquipélago que são comunicados à instituição, trabalhando de forma estreita com os operadores de *whale-*

¹⁷³ <http://www.museudabaleia.org/pt/ciencia-no-museu/racam.html>

watching. No âmbito do projeto CETACEOSMADEIRA I (realizou o inventário de espécies de cetáceos para o arquipélago da Madeira) foi apresentado o plano de monitorização permanente de cetáceos no arquipélago da Madeira que foi implementado através dos projetos EMECETUS e CETACEOSMADEIRA II)¹⁷⁴.

Região Autónoma dos Açores

Compete à autoridade ambiental identificar e monitorizar os ecossistemas, habitats e *taxa* mais importantes para a conservação da diversidade biológica:

- Ecossistemas e habitats com grande diversidade biológica ou grande número de espécies endémicas ou ameaçadas;
- Ecossistemas e habitats com espécies únicas e, por isso, localmente insubstituíveis;
- Ecossistemas e habitats frequentados por espécies migradoras, com importância social, económica, cultural ou científica, ou representativos, únicos ou associados a processos evolutivos chave ou a outros processos biológicos relevantes;
- Espécies e comunidades ameaçadas, parentes selvagens de espécies domesticadas ou cultivadas, com valor medicinal, agrícola ou outro valor económico, com importância social, científica ou cultural, ou importantes para a investigação sobre a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, como as espécies indicadoras;
- Raças, variedades e cultivares tradicionais das espécies domesticadas;
- Genomas e genes com importância social, científica ou económica ou com potencial para uso em biotecnologia.

Cabe a esta autoridade, tendo em consideração os tipos de habitat natural e as espécies prioritárias, assegurar a monitorização e a vigilância sistemática do estado de conservação das espécies e habitats protegidos.

No âmbito do relato do artigo 17º da Diretiva Habitats foi elaborada uma proposta de plano de monitorização, que se encontra em ajustamento. Tem sido efetuada vigilância dos valores para acompanhamento e recolha de informação.

Na RAA são efetuadas as seguintes monitorizações:

- Censo de Aves Comuns (CAC) - desde 2007;
- Censo do Priolo (*Pyrrhula murina*) - Inserido no programa de monitorização desta espécie em perigo de extinção, coordenado pela SPEA, no âmbito dos trabalhos de conservação da ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme, estes censos decorrem desde 1990, com diferente periodicidade e metodologias. A atual metodologia (158 pontos) iniciou-se em 2008 e realiza-se anualmente. A cada 4 anos, o censo é complementado com uma contagem simultânea de mais 149 pontos perfazendo um total de 307 pontos para o projeto Atlas do Priolo, com o objetivo de avaliar o estado da população de Priolo (distribuição e abundância);
- Censo de Recrutamento de Juvenis de Priolo - Realizado anualmente pela SPEA de 2006 a 2008 no âmbito da monitorização da população do Priolo, integrado no Projeto LIFE Priolo

¹⁷⁴ <http://www.museudabaleia.org/pt/ciencia-no-museu/projetos-cientificos.html>

e bianualmente em 2010 e 2012, é apoiado pelo Preventing Extinctions Program da Birdlife International, que visa assegurar as condições para a proteção e sobrevivência das espécies de aves selvagens mais ameaçadas de extinção em todo o mundo;

- Censo de Milhafres/Mantas (*Buteo buteo rothschildi* e *Buteo buteo harterti*) - Coordenado pela SPEA e procura obter informação de base sobre as populações de milhafres/mantas existentes nos arquipélagos dos Açores e da Madeira. Decorre desde 2006, anualmente, durante um fim-de-semana, no mês de março ou abril;
- Monitorização das Populações de Galinhola (*Scolopax rusticola*) - Iniciada em 2001 na ilha do Pico, estendeu-se depois às restantes ilhas, com exceção de Santa Maria e Corvo. Baseia-se no registo de machos em exibição (*roosting census*), entre março e abril, em pontos fixos de observação;
- Monitorização das Populações de Codorniz (*Coturnix c. conturbans*) - Esta monitorização tem duas vertentes: a) Censos na ilha de São Miguel, com a abundância (aves/ha) estimada antes e após o período venatório com o auxílio de cães de parar (desde 2002); b) Censos de machos (*calling males*) registando machos a vocalizar ao longo de transectos lineares percorridos a pé, em junho-julho, de forma a estimar a sua abundância (machos escutados/km) (desde 2006);
- Monitorização das Populações de Narceja (*Gallinago gallinago*) - Monitorização da abundância através de censos realizados em época de reprodução, registando aves em exibição (em *drumming*, a vocalizar, etc.) em pontos de observação fixos;
- Monitorização da abundância de espécies cinegéticas durante o período venatório - iniciada em 2002 na ilha de São Miguel e posteriormente alargada a outras ilhas, recolhe informação junto dos caçadores, em dias de caça, estimando um índice cinegético de abundância (número de aves observadas por hora e por caçador), que complementam a monitorização anual e a vigilância sistemática do estado de conservação das respetivas populações, que competem aos serviços da administração regional com intervenção na atividade cinegética.
- Censo dos Morcegos.
- Estudo sobre a ecologia, evolução, estatuto taxonómico e conservação do pombo-torcaz dos Açores (*Columba palumbus azorica*) (M2.1.2/F/025/2011), durante 36 meses, que informe a conceção de um plano de ação. Uma estimativa fiável da dimensão populacional no arquipélago, permitiu estabelecer uma linha de base para monitorização e determinação da tendência populacional.
- Diversos planos de monitorização são ainda implementados no âmbito de medidas de minimização decorrentes de processos de Avaliação de Impacto Ambiental.

Listas e livros vermelhos

Em 2013 foi publicado o Atlas e Livro Vermelho dos Briófitos de Portugal Continental, que adota os critérios e as categorias de ameaça propostos pela IUCN e atualiza a lista vermelha de briófitos para Portugal continental. Registam-se 704 *taxa* de briófitos (incluindo espécies, subespécies e diversas variedades taxonomicamente relevantes), compreendendo cerca de 40% das espécies europeias e quase 65% de todos os briófitos ibéricos. É dado o estatuto de conservação de todas as espécies conhecidas em Portugal, são identificadas as áreas

prioritárias e propostas medidas específicas de conservação. Uma breve descrição, dados de ocorrência, ecologia, estado de conservação e sensibilidade, um mapa de distribuição, fotografias das espécies ou dos habitats, notas e bibliografia são apresentada para as espécies mais relevantes. Está ainda incluída informação referente às comunidades de briófitos com alto valor localizadas na rede nacional de AP¹⁷⁵.

Na RAM, os órgãos da administração pública com competência na área do ambiente e conservação da natureza têm colaborado na elaboração dos Livros Vermelhos da Europa para os vários grupos biológicos analisados.

Releva-se ainda a publicação em 2014 da primeira lista vermelha dos briófitos da Madeira¹⁷⁶.

Na RAA, com a publicação do regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, estabeleceu-se que a avaliação do estado de conservação dos *taxa* selvagens segue os critérios da *Species Survival Commission* da IUCN, devido à sua robustez, vasta experiência internacional na aplicação, excelente aceitação pública e comparabilidade de situações diversas. A declaração de um *taxon* como prioritário obriga à designação de, pelo menos, um sítio protegido que integre uma área de habitat do *taxon*, com dimensões e características adequadas, e à implementação de um plano de ação visando a conservação.

O envolvimento da RAA no projeto BEST III, nomeadamente no desenvolvimento de um Perfil de Ecossistema da Macaronésia, contribuirá para a elaboração de listas de espécies e/ou habitats considerados vulneráveis ou ameaçados e para a identificação das pressões e medidas a tomar¹⁷⁷.

Estratégias, Planos de Ação e Projetos

Estão a ser implementados e têm sido elaborados ou revistos estratégias ou planos de ação para espécies ameaçadas:

- Plano de Ação para a Conservação do Lince Ibérico (2008). A implementação deste plano, orientado para reverter o processo de declínio continuado das populações e recuperar os núcleos históricos desta espécie em Portugal, está em curso¹⁷⁸. Em 2014 foi realizada uma avaliação da sua implementação, donde resultou a necessidade da sua revisão, nomeadamente pelo início de reintrodução de exemplares em Mértola (primeira solta branda a 16 de dezembro 2014). O novo PACLIP 2015/2020 encontra-se publicado através do Despacho nº 8726/2015, de 7 de agosto¹⁷⁹. Com o início das ações de reintrodução, paralelamente à implementação de diversas medidas de manejo de habitat e fomento de presas, 2014 constituiu um marco neste processo.

¹⁷⁵ http://blogue-documenta.blogspot.pt/2014/04/atlas-e-livro-vermelho-dos-briofitos_17.html

¹⁷⁶ <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14772000.2014.918063>

¹⁷⁷ http://www.azores.gov.pt/Gra/BEST_III_Macaronesia

¹⁷⁸ <http://areasprotegidas.icnf.pt/lince/>
http://www.iberlinx.com/index.php?option=com_content&view=article&id=80:a-estrategia-portuguesa-de-conservacao-do-lince-iberico-o-plano-de-accao-para-a-conservacao-do-lince-iberico-em-portugal-paclip-&catid=6:artigo&Itemid=9

¹⁷⁹ <https://dre.pt/application/file/69968203>

Portugal participa no PCESLI - Programa de Conservação *Ex Situ* do Lince Ibérico, para garantir a conservação de 85% da variabilidade genética da espécie, fornecendo indivíduos para programas de reintrodução em áreas previamente selecionadas. No âmbito deste programa foram criados em Portugal 48 exemplares de lince, dos quais 27 foram libertados em Espanha e 3 em Portugal¹⁸⁰. No total, até ao presente, foram libertados 6 exemplares em Portugal, um dos quais morreu, sendo a causa ainda desconhecida. Prevê-se a libertação de mais 4 exemplares, dois machos e duas fêmeas, até ao final de maio de 2015. O processo de reintrodução na área de reintrodução de Mértola decorrerá até ao estabelecimento de uma população viável, com reintroduções anuais de um máximo de 10 exemplares.

O processo de reintrodução de Lince Ibérico em Portugal iniciou-se com o Projeto Life+ Iberlince¹⁸¹, “Recuperação da distribuição histórica de Lince ibérico (*Lynx pardinus*) em Espanha e Portugal”, que teve início em 2010. No entanto a implementação das ações previstas apenas se iniciou em 2012 e teve como objetivo a seleção da primeira área de reintrodução, a qual considerou os critérios estabelecidos no projeto: área mínima contratualizada com os gestores desse território, aceitação social e existência de 2 coelhos/ha. Para isso foram realizados contratos com proprietários e gestores de zonas de caça numa área de cerca de 10.000 ha, foram realizados censos de coelho bravo e elaborado um estudo sobre a aceitação social da população da área de reintrodução. A escolha de novas áreas de reintrodução em Portugal depende de diversos fatores, nomeadamente da dispersão dos animais libertados e da capacidade dos Centros de Reprodução em produzir animais aptos para reintrodução.

Integrado no Plano de Ação para a Conservação do Lince-ibérico, o Jardim Zoológico de Lisboa recebeu dois exemplares de lince ibérico, considerados excedentários do programa de reprodução em cativeiro. Os dois exemplares não reúnem condições para serem reintroduzidos na natureza. Azahar a fêmea fundadora, desde janeiro 2005, do Centro Nacional de Reprodução do Lince Ibérico (CNRLI), a qual nunca se reproduziu. Gamma, o macho, nasceu em 2010 no Centro de Reprodução de La Olivilla, em Espanha, e encontrava-se no Centro Nacional de Reprodução do Lince Ibérico, em Portugal, desde novembro de 2014. Com a exibição destes dois exemplares o Jardim Zoológico terá um papel estratégico no plano de conservação da espécie, enquanto ferramenta essencial de divulgação e de sensibilização junto da população.

- Programa específico para a conservação da águia-imperial. Tem vindo a ser desenvolvido desde 2008. Em 2011 foi elaborado um plano plurianual de atividades e desde aí as principais ações têm sido eficazmente postas em prática. A monitorização tem obtido informações detalhadas sobre o sucesso reprodutivo de cada par e sobre as principais ameaças para a população.

Sempre que possível, as ameaças localizadas são tratadas por equipas locais, que têm relações estreitas com os proprietários e gestores de caça das áreas onde se localizam ninhos ou áreas de alimentação. Por exemplo, vias localizadas perto dos ninhos são limitadas por cercas. Ameaças a uma escala ampla, como a eletrocussão por linhas de

¹⁸⁰ <http://areasprotegidas.icnf.pt/lince/index.php/lince-iberico/projetos/conserv-ex-situ>

¹⁸¹ <http://www.iberlince.eu/index.php/port/>

energia aéreas, são abordadas a nível nacional diretamente com as companhias elétricas. Várias medidas de mitigação, como o isolamento de cabos ou a correção de postes especialmente perigosos, têm sido aplicadas nas áreas mais importantes. Os grupos de trabalho português e espanhol reúnem regularmente e trabalham numa perspetiva ibérica, visando a integração dos esforços de conservação da águia-imperial. Um dos resultados é a proposta de Estratégia Ibérica para a Águia-imperial, presentemente a ser avaliada pelas administrações portuguesa e espanhola, a fim de ser publicada em breve¹⁸²;

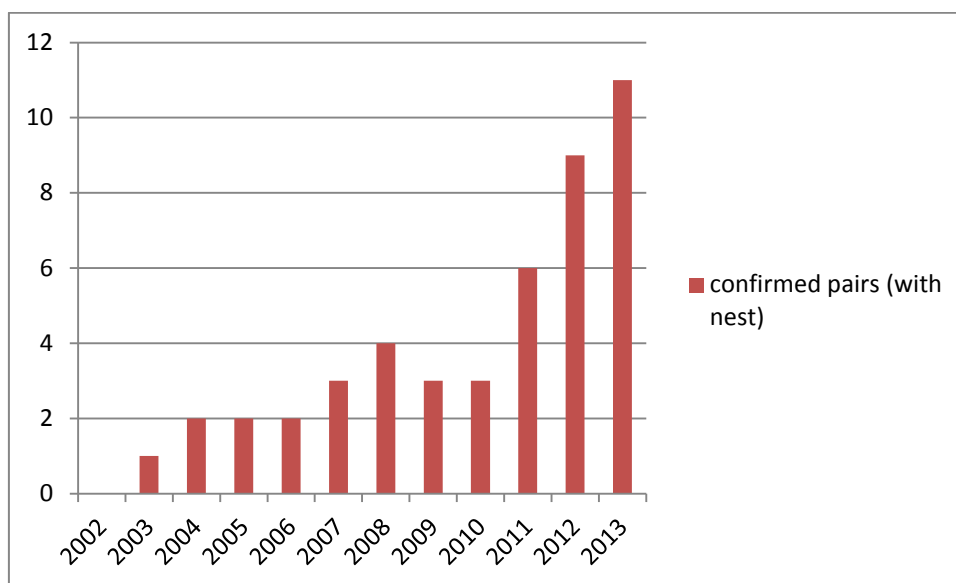


Figura 19 - Evolução da população nidificante desde 2003, ano em que a águia-imperial voltou a nidificar em Portugal, mostrando uma lenta recuperação da espécie.

- Plano de Ação para a Salvaguarda e Monitorização da População Residente de Roazes do Estuário do Sado. Publicado em outubro de 2009 (Despacho n.º 21997/2009)¹⁸³;
- Plano de Ação Regional para a Conservação do abutre-negro (*Aegypius monachus*);
- Plano Regional para mitigar o uso de venenos nas regiões de Mourão/Moura/Barrancos e Vale do Guadiana (no âmbito do Projeto LIFE Natureza “Promovendo o habitat de lince-ibérico e abutre-preto no sudeste de Portugal” (2010-2013))¹⁸⁴;
- Plano de Ação para a conservação de populações arborícolas da águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*) de Portugal – Linhas Estratégicas (no âmbito do Projeto LIFE “Conservation of tree-nesting Bonelli's Eagle populations in Portugal” (2006-2011))¹⁸⁵;

¹⁸² <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/especies/aves/ag-imp>

¹⁸³ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/gest-biodiv1/roazes-do-sado/documentos>

¹⁸⁴ <http://habitatlinceabutre.lpn.pt/default.aspx>

¹⁸⁵ http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3166&docType=pdf

- Plano de Ação do saramugo (*Anaocypris hispanica*) 2012-2016. Concluído em setembro de 2011¹⁸⁶;
- Plano Nacional para a Conservação das Aves Necrófagas de Portugal, que tem como objetivo estabelecer a atuação necessária para a recuperação e conservação das aves necrófagas em geral e, em particular, travar a regressão da população nidificante de britango e aumentar a população nidificante de abutre-preto, definindo prioridades de atuação, apontando linhas de trabalho futuro e enquadrando novos projectos.
- Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico (PACLobo) (2015-2020), elaborado em 2015, através de um processo participativo que envolveu mais de 70 entidades, pertencentes a diferentes grupos de interesse. Este Plano enquadra, planifica e aponta ações de conservação e gestão a desenvolver para um estado de conservação favorável do lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) em Portugal, em coexistência harmoniosa com as atividades humanas, com destaque para a agricultura e a pecuária.

Assinalam-se os projetos:

- LIFE+ Promovendo o habitat de lince-ibérico e abutre-preto no sudeste de Portugal (2010-2013)¹⁸⁷;
- LIFE+ Iberlince - Recuperando a área histórica de ocorrência do lince-ibérico (*Lynx pardinus*) em Espanha e Portugal (2011 a 2016). Este projeto transnacional (Espanha-Portugal) tem como objetivo restaurar a área de ocorrência histórica do lince ibérico nas áreas da Andaluzia, Castilla-La Mancha, Extremadura (em Espanha) e Vale do Guadiana, Moura-Barrancos e Malcata (em Portugal). O projeto vai reforçar as populações existentes, estabelecer novas populações em áreas identificadas como adequadas, através da introdução de indivíduos criados em cativeiro ou capturados na natureza para aumentar as populações existentes e a sua diversidade genética. Será procurado o aumento de taxas de reprodução e sobrevivência através do melhoramento do habitat e da conectividade entre as áreas nucleares das populações¹⁸⁸.

Um conjunto de medidas foi desenvolvido pela autoridade de conservação da natureza para garantir as melhores condições possíveis de habitat e para melhorar a aceitação das populações humanas no Vale do Guadiana;

- LIFE+ IMPERIAL - Conservação da Águia-imperial-ibérica (*Aquila adalberti*) em Portugal (2014 a 2018). Tem como objetivo promover o aumento em Portugal da população de águia-imperial-ibérica, a ave de rapina mais ameaçada na Europa, com intervenções previstas nas ZPE de Castro Verde, Vale do Guadiana, Mourão/Moura/Barrancos e Tejo Internacional, Erges e Pônsul¹⁸⁹;
- LIFE+ Saramugo - Conservação do saramugo (*Anaocypris hispanica*) na bacia do Guadiana (Portugal) (2014 a 2018). Tem como objetivo promover a conservação das populações de

¹⁸⁶ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/gest-biodiv1/saram>

¹⁸⁷ <http://habitatlinceabutre.lpn.pt/default.aspx>

¹⁸⁸ <http://www.iberlince.eu/index.php/port/>

¹⁸⁹ <http://lpn.pt/Homepage/O-que-fazemos/Projetos/Projetos-a-decorrer/List.aspx?tabid=2459&code=pt&ItemID=279>

Saramugo em 3 sub-bacias do rio Guadiana (Xévor, Ardila e Vascão), invertendo a tendência de pré-extinção que se verifica¹⁹⁰;

- LIFE+ Berlengas - Conservação de habitats e espécies ameaçados na ZPE das Berlengas através de gestão sustentável (2014 a 2018). Tem como objetivos estabelecer um plano de gestão, com ações e metas mensuráveis, conseguir a minimização e eliminação das ameaças que afetam aves marinhas e a flora endémica, estabelecer um esquema de monitorização e promoção do uso sustentável pelos setores da pesca e do turismo¹⁹¹;
- LIFE+ ECOTONE - Gestão de habitats ribeirinhos para a conservação dos invertebrados ameaçados de extinção (2012 a 2016). Visa a gestão do habitat de invertebrados (florestas aluviais de amieiros em dois rios portugueses), orientado para o incremento das populações de três espécies de libélulas (*Oxygastra curtisii*, *Gomphus graslinii* e *Macromia splendens*)¹⁹²;
- Reintrodução de Águia-pesqueira *Pandion haliaetus* em Portugal (2011-2015)
- LIFE+ MED-WOLF – Ações de boas práticas para a conservação do lobo em áreas mediterrânicas (2011-2107). Os seus principais objetivos são a redução dos conflitos entre as necessidades dos grandes carnívoros e as atividades humanas e a promoção da presença estável de populações de lobo em áreas rurais na Europa mediterrânica ocidental, através da recuperação de usos culturais que possibilitem a co-existência entre humanos e o lobo¹⁹³;
- LIFE+ Aves Estepárias – Conservação de Abetarda, Sisão e Peneireiro nas estepes cerealíferas do Alentejo (2009-2012)¹⁹⁴;
- LIFE+ Conservação das populações arborícolas da Águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*) de Portugal (2006-2011)¹⁹⁵;
- Recuperação de colónias de peneireiro na ZPE de S. Vicente.

Em Portugal continental foi efetuado o estudo da biodiversidade micológica no espaço florestal dos Parques de Sintra, parte integrante da Paisagem Cultural de Sintra (classificada pela UNESCO como Património Mundial) e do Parque Natural de Sintra-Cascais.

O trabalho de inventariação, financiado pela Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A., decorreu entre setembro de 2010 e dezembro de 2011, tendo sido identificadas 156 espécies de macrofungos, sendo 65 citadas pela primeira vez para a região de Sintra e 17 pela primeira vez para Portugal.

¹⁹⁰ <http://lpn.pt/Homepage/O-que-fazemos/Projetos/Projetos-a-decorrer/List.aspx?tabid=2459&code=pt&ItemID=277>

¹⁹¹ http://www.spea.pt/pt/noticias/novo-projeto-life-berlenga-ajuda-a-repor-os-valores-naturais-do-arquipelago/http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5044&docType=pdf

¹⁹² <http://ecotone.pt/>

¹⁹³ http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=4330;http://www.medwolf.eu/

¹⁹⁴ <http://www.lifeesteparias.lpn.pt/>

¹⁹⁵ http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3166&docType=pdf

Foram ainda aplicadas medidas para mitigar várias pressões que afetam diversas espécies ameaçadas de extinção, como o uso ilegal de venenos e a mortalidade causada por infraestruturas de distribuição e transmissão de energia:

- Projeto LIFE+ Ações inovadoras contra o envenenamento ilegal em áreas mediterrânicas piloto da UE (2010-2015), sobre o envenenamento de espécies selvagens consideradas nocivas para a gestão de espécies cinegéticas. O uso de veneno foi detetado em várias áreas de ocorrência de águia-imperial, tendo sido implementado um processo legal para condenação de infrações¹⁹⁶;
- Programa Antídoto Portugal, plataforma público-privada para combate ao uso ilegal de venenos e para uma melhor compreensão das suas consequências sobre a vida selvagem¹⁹⁷;
- Protocolos de cooperação entre uma empresa de energia elétrica, ONG e autoridades ambientais têm fornecido o conhecimento técnico e a base institucional para o compromisso dessa empresa para implementar medidas de mitigação em novas linhas, especialmente na RN2000, nas IBA (*Important Bird Areas*) e nas AP. Foram produzidas linhas orientadoras sobre Boas Práticas Ambientais.

Na RAM foram executados ou estão em curso os seguintes projetos:

- LIFE Ilhéus do Porto Santo (LIFE09 NAT/PT/000041) – Travar a perda da biodiversidade europeia através da recuperação de habitats e espécies dos ilhéus do Porto Santo e área marinha envolvente¹⁹⁸;
- LIFE Maciço Montanhoso (LIFE11/NAT/PT/327) - Recuperação e conservação de espécies e habitats do Maciço Montanhoso Central da Madeira¹⁹⁹;
- LIFE RECOVER NATURA (LIFE12 NAT/PT/000195) - Recuperação de espécies e habitats terrestres dos sítios da RN2000 da Ponta de São Lourenço e Ilhas Desertas²⁰⁰;
- LIFE Fura-bardos - Conservação do Fura-bardos e habitat de Laurissilva, na ilha da Madeira²⁰¹;
- LIFE CetaceosMadeira II (LIFE07 NAT/P/000646) - Identificação de áreas marinhas críticas para o roaz e vigilância do estado de conservação dos cetáceos no Arquipélago da Madeira²⁰²;
- LIFE IBAS marinhas (LIFE04 NAT/PT/00023) - Áreas importantes para as aves marinhas em Portugal²⁰³.
- LIFE SOS Freira do Bugio (LIFE06 NAT/P/000184) - Medidas urgentes para a recuperação da freira-do-bugio *Pterodroma deserta* e do seu habitat²⁰⁴;

¹⁹⁶ <http://www.lifeagainstopoison.org/>

¹⁹⁷ <http://www.antidoto-portugal.org/portal/PT/25/default.aspx>

¹⁹⁸ <http://www.lifeportosanto.com/>

¹⁹⁹ <http://lifemacicomontanoso.sra.pt/>

²⁰⁰ <http://www.pnm.pt/>

²⁰¹ <http://life-furabardos.spea.pt/pt/>

²⁰² <http://www.museudabaleia.org/pt/ciencia-no-museu/projetos-cientificos/cetaceosmadeirall.html>

²⁰³ <http://lifeibasmarinhas.spea.pt/pt/>

²⁰⁴ <http://www.sosfreiradobugio.pt/>

- LIFE Madeira Monk Seal (LIFE13 NAT/ES/000974) - Conservação do lobo-marinho na Madeira (*Monachus monachus*) e desenvolvimento de um sistema de seguimento do seu estatuto de conservação²⁰⁵.

Na RAA, com a implementação de diversos projetos dirigidos ao priolo (*Pyrrhula murina*) e ao seu habitat e do Projeto *Species Action Plan for the Azores Bullfinch (Pyrrhula murina) in the European Union* (2009 – 2019), preparado pela Bird Life International e requerido pela Comissão Europeia, com o objetivo principal de retirar o priolo da Lista Vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, tem-se verificado um aumento da população da espécie²⁰⁶.

Várias ações de conservação executadas nos últimos anos pela SPEA em colaboração com entidades diversas como o Governo Regional dos Açores, a Royal Society for the Protection of Birds (do Reino Unido) e os Municípios do Nordeste e Povoação, procuraram reverter algumas das principais ameaças como a invasão do seu habitat, a floresta natural, por plantas exóticas ou a escassez de alimento devida à redução da floresta natural ao longo dos últimos séculos. Confirmando o sucesso das medidas de conservação no crescimento populacional e na expansão da área de distribuição, a espécie viu alterado o estatuto de conservação de “Criticamente em Perigo” para “Em Perigo”.

O Projeto LIFE12 NAT/PT/000527 Terras do Priolo (2013 a 2018) pretende contribuir para a gestão da ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme, através da aplicação de medidas inovadoras de gestão e recuperação da floresta Laurissilva, monitorização da biodiversidade, gestão do uso público, sensibilização das populações e promoção da sustentabilidade a longo prazo. Uma melhor gestão da ZPE contribuirá para a conservação da população do Priolo, endémica desta AC da ilha de São Miguel, nos Açores²⁰⁷.

O Projeto LIFE07 NAT/P/000649 Ilhas Santuário para as Aves Marinhas (2009 a 2013), foi pioneiro para a conservação das colónias de aves marinhas nos Açores, através da recuperação do habitat e da adoção de medidas de controlo e erradicação de espécies invasoras introduzidas²⁰⁸.

Implementação nacional da CITES

Esta Convenção é uma ferramenta fundamental de proteção e conservação de espécies, que contribui para mitigar a crise global de perda de biodiversidade.

Tendo em conta o grande número de alterações e atualizações que tinham vindo a ser introduzidas no texto da Convenção e a aprovação de uma série de novos regulamentos comunitários sobre esta matéria, foi publicado o DL n.º 211/2009, de 3 de setembro, que estabelece medidas necessárias para o cumprimento e aplicação da CITES e a execução do estipulado nos regulamentos comunitários. Com este diploma e as portarias dele derivadas, procedeu-se a uma atualização do regime jurídico de aplicação da CITES, redefinindo também as entidades nacionais que detêm as competências de autoridades administrativas, autoridade

²⁰⁵ <http://www.lifemadeiramonkseal.com/pt/>

²⁰⁶ http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/docs/pyrrhula_murina.pdf

²⁰⁷ <http://life-terrasdopriolo.spea.pt/pt/>

²⁰⁸ <http://life-corvo.spea.pt/pt/>

científica e autoridades de fiscalização. A fiscalização da sua aplicação envolve várias autoridades públicas com competências muito diversas, nomeadamente de fiscalização das atividades económicas e de controlo aduaneiro, sanitário e do bem-estar animal. Com vista à coordenação de intervenções no âmbito do controlo da aplicação da CITES, foi criado um grupo de aplicação da Convenção, que integra representantes destas entidades e das autoridades policiais. Foi ainda criada uma Comissão Científica envolvendo a comunidade académica nacional.

O diploma cria um Registo Nacional CITES, no qual todos os detentores e operadores que trabalham com espécies abrangidas pelos anexos do Regulamento (CE) n.º 338/97 se têm de registar e que, ao abrigo da Portaria n.º 7/2010, de 5 de janeiro, é complementado por um registo paralelo aplicável a todas as espécies autóctones legalmente protegidas em Portugal.

Além do cumprimento das suas competências a nível nacional, o ICNF, I.P., enquanto autoridade administrativa nacional e coordenador da autoridade científica tem participado em diversas ações realizadas a nível europeu e internacional com vista à monitorização e ao controlo do tráfico ilegal. Além da sua participação ativa nos grupos de trabalho estabelecidos ao nível da União Europeia, Portugal tem-se também envolvido internacionalmente nos órgãos da Convenção, enquanto representante da região Europeia. Em 2010 organizou uma ação de formação CITES envolvendo os países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa e tem sido responsável pela tradução para português dos materiais de formação disponibilizados pelo Secretariado da Convenção.

Na RAM têm sido promovidas ações de formação dirigidas aos organismos regionais competentes em matéria de proteção ambiental.

Na RAA, é o DLR n.º 15/2012/A, de 2 de abril, que estabelece o registo regional CITES. Nesse registo são também incluídas as instituições científicas e educacionais que detenham espécimes das espécies abrangidas.

Tem existido por parte da autoridade ambiental regional sensibilização e articulação permanente com autoridades fiscalizadoras, designadamente, o SEPNA, para a efetuação das verificações e formalidades relativas ao trânsito de espécimes CITES nas estâncias alfandegárias e à detenção de espécies exóticas em estabelecimentos.

A par do sucedido em 2010, em que foi realizado um *workshop* sobre a CITES para as autoridades fiscalizadoras, serviços públicos e privados, a Autoridade Regional CITES está a preparar, com o ICNF, I.P., uma nova formação.

Bancos de Material Biológico e Genético

Está por estabelecer uma abordagem estratégica a nível nacional que integre os diferentes Bancos de Material Biológico e Genético, promovendo o trabalho em rede, reduzindo a duplicação de esforços, aumentando sinergias e segurança, melhorando a conservação *ex situ*

de espécies autóctones selvagens e proporcionando uma ferramenta útil a ações de conservação *in situ*.

Um protocolo entre o ICNF, I.P., (autoridade nacional para a conservação da natureza e biodiversidade) e o Jardim Botânico do Museu Nacional de História Natural (Universidade de Lisboa) tem como objetivo conservar *ex situ* flora nativa ameaçada. Para efetivar este protocolo está a ser implementado um plano de ação.

No final de 2013 estavam conservadas a longo prazo, num banco de germoplasma, as sementes de 53% dos *taxa* de plantas legalmente protegidas pela Diretiva Habitats, estando 23% destas espécies também incluídas num banco de ADN. Estas ações são um importante contributo para o cumprimento da Meta 8 (Pelo menos 75 por cento das espécies de plantas ameaçadas em coleções *ex situ*, de preferência no país de origem, e pelo menos 20 por cento disponível para programas de recuperação e restauro) da Estratégia Global para a Conservação das Plantas 2011-2020.

As principais condicionantes à execução do plano²⁰⁹ são:

- Escassez de recursos humanos e financeiros;
- Disjunção geográfica dos *taxa* alvo e sobreposição de épocas de dispersão;
- Baixo grau de precisão da informação sobre a localização geográfica dos *taxa*, com parte do tempo das expedições destinado à prospeção (por vezes com insucesso);
- Fenologia e características intrínsecas dos *taxa* condicionantes à colheita de sementes (e.g. período de dispersão muito curto, predação, dificuldades de deteção na fase de dispersão, etc.).

O Banco de Germoplasma do Jardim Botânico da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro integra quase 2.000 espécies de flora vascular. Cerca de 75% são espécimes portugueses²¹⁰.

Na RAM, de forma a salvaguardar o material biológico e genético, foram criados os seguintes repositórios do património genético:

- Banco de Sementes do Jardim Botânico da Madeira²¹¹;
- Banco Genético Marinho da Macaronésia (BANGEN)²¹²;
- Banco de Germoplasma ISOplexis²¹³;

Na RAA, tendo o Banco de Sementes dos Açores adotado metodologias de trabalho implementadas internacionalmente, verificou-se um notável incremento das espécies e amostras conservadas (22 novas espécies e 238 amostras). Este banco de sementes, cujo objetivo principal é a conservação *ex situ* da flora autóctone selvagem, foi parceiro do projeto de cooperação transnacional (PCT-MAC) BIOCLIMAC, através da Adeliçor, e é membro da Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos, através do Jardim Botânico do Faial²¹⁴.

²⁰⁹ http://www.mnhnc.ulisboa.pt/portal/page?_pageid=418,1391363&_dad=portal&_schema=PORTAL

²¹⁰ <http://jb.utad.pt/germoplasma>

²¹¹ <http://www.sra.pt/jarbot/>

²¹² <http://ebmf.cm-funchal.pt/>

²¹³ <http://www3.uma.pt/isoplexis/>

²¹⁴ <http://siaram.azores.gov.pt/centros-interpretacao/JardimBotanico-Faial/banco-sementes/intro.html>

Meta 13: Até 2020, a diversidade genética das plantas cultivares e dos animais de criação e domesticados e dos parentes selvagens, incluindo outras espécies com valor socioeconómico assim como cultural, é mantida e foram desenvolvidas e implementadas estratégias para minimizar a erosão e salvaguardar a sua diversidade genética.

Na RAM o Banco de Germoplasma ISOPlexis²¹⁵, da Universidade da Madeira, tem desenvolvido esforços no sentido de manter a diversidade genética das plantas cultivares. A parceria deste Banco com a Associação de Agricultores da Madeira desenvolveu ações de identificação, recolha e experimentação de variedades regionais ou tidas como tais. Em contraponto o crescente mercado das sementes certificadas tem vindo a promover a erosão das variedades locais.

Na RAA está legalmente estabelecido que a autoridade ambiental deve proceder à identificação das variedades de cultivares tradicionais e das raças domesticadas locais. O PRORURAL estabeleceu apoios financeiros para a conservação dos recursos genéticos através da “Intervenção Conservação dos Pomares Tradicionais dos Açores” e da “Intervenção Proteção da Raça Autóctone Ramo Grande”, mantendo o importante património agrícola, pecuário, histórico e cultural. Em 1996, o número total de bovinos adultos era 227, sendo presentemente superior a 1900.

O Departamento de Biologia da Universidade dos Açores tem-se dedicado à conservação das variedades agrícolas tradicionais no Arquipélago e da sua inclusão no Banco de Germoplasma da Universidade dos Açores (PORBGUA).

Também o “Germobanco açoriano” integra centenas de variedades tradicionais de frutos, legumes ou mesmo cereais, mantendo coleções ativas e passivas de cultivares tradicionais ameaçadas.

Objetivo estratégico D: Aumentar os benefícios da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas para todos.

Meta 14: Até 2020, os ecossistemas que fornecem serviços essenciais, incluindo serviços relacionados com água, e contribuem para a saúde, sustento e bem-estar, são restaurados e/ou salvaguardados, tomando em consideração as necessidades das mulheres, comunidades indígenas e locais e dos pobres e vulneráveis.

Foi promovido um estudo-piloto de Mapeamento e Avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (MAES - *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services*) com os seguintes objetivos específicos:

- Mapear as tipologias mais relevantes dos ecossistemas de Portugal e dos serviços por eles fornecidos;
- Avaliar a condição estrutural e funcional dos ecossistemas e dos seus serviços, de modo a viabilizar o estabelecimento de prioridades de recuperação de ecossistemas degradados;

²¹⁵ <http://www3.uma.pt/isoplexis/>

- Valorizar económica e socialmente os serviços dos ecossistemas;
- Determinar o contributo específico dos ecossistemas do SNAC;
- Lançar as bases de um estudo da economia dos ecossistemas e biodiversidade (TEEB).

A metodologia MAES foi aplicada aos ecossistemas agrícolas, agro-florestais e florestais com vista a cartografar e avaliar os seus serviços na região NUTII do Alentejo.

Associando este estudo-piloto MAES ao estudo-piloto TEEB promovido no Parque Natural da Serra de São Mamede, pretendeu-se obter uma replicabilidade futura noutras áreas do SNAC.

A iniciativa TEEB em Portugal aborda os benefícios assegurados pela biodiversidade no sentido da sua inclusão nas contas públicas (relevante para a Meta 2), tendo-se iniciado com um estudo-piloto desenvolvido pelo ICNF para o PNSSM, associado ao estudo-piloto MAES, bem como pela colaboração da Fundação Calouste Gulbenkian no TEEB Oceanos e Zonas Costeiras.

Merece ser realçado o programa em que a Coca-Cola Portugal - Refrige paga de forma voluntária por um serviço do ecossistema, numa parceria mediada pela WWF²¹⁶.

Um grupo de proprietários florestais, das regiões do Ribatejo e do Alentejo, associou-se sob a APFCertifica e adotou práticas de gestão florestal sustentável de forma a serem certificados pelo FSC, comprometendo-se a manter boas práticas de gestão florestal nos 16000 ha certificados. A certificação pelo FSC possui uma forte componente de conservação da biodiversidade e de proteção da bacia hidrográfica do rio Tejo, tendo cerca de 600 ha sido considerados como de importância crítica para a biodiversidade e a recarga do aquífero do Tejo e Áreas com Alto Valor para a Conservação.

A Coca-Cola Portugal - Refrige, localizada na área do aquífero do Tejo, consome anualmente 500000 m³ de água deste aquífero. Interessada na manutenção da qualidade da água que utiliza para o fabrico, a Coca-Cola Portugal - Refrige paga aos proprietários florestais da APFC na área classificada como possuindo Alto Valor.

Esta parceria foi estabelecida ao abrigo da iniciativa “*Green Heart of Cork*”, desenvolvida em Portugal pelo WWF Mediterrânico, que pretende promover o mercado voluntário de pagamento por serviços de ecossistemas na maior área mundial de sobreiro que se situa sobre o maior aquífero ibérico.

O projeto usou a ferramenta HABEaS WebGIS²¹⁷ para recolher informação sobre as Áreas com Alto Valor e disponibilizar publicamente informação sobre a biodiversidade e serviços de ecossistemas.

Na RAA todas as lagoas relevantes na Região Hidrográfica dos Açores estão abrangidas por Plano de Ordenamento. O DRR nº 12/2013/A, de 30 de setembro aprovou o POBH das Lagoas do Fogo, do Congro, de São Brás e da Serra Devassa e o DRR nº 6/2013/A, de 8 de julho aprovou o POBH das Lagoas das Flores.

Após a elaboração dos Planos de Gestão de Recursos Hídricos de Ilha, salvaguardando as especificidades de cada ilha, foi elaborado e aprovado o PGRH-Açores (RCG nº 24/2013, de 27 de março), a quem incumbe a proteção e gestão dos recursos hídricos, implementando a DQA e cumprindo a Lei da Água. Enquanto instrumento de planeamento dos recursos hídricos

²¹⁶ http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_ghoc_case_study.pdf

²¹⁷ www.habeas-med.org

relaciona pressões, avaliação do estado água e medidas de mitigação. Encontra-se em elaboração o PGRH-Açores 2016-2021.

Os recursos hídricos subterrâneos possuem uma importância crucial na RAA pois 97,6% dos habitantes são abastecidos domiciliariamente a partir de nascentes e furos. As captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano são protegidas por perímetros de delimitação.

Meta 16: Até 2015, o Protocolo de Nagóia relativo ao Acesso aos Recursos Genéticos e à Partilha justa e equitativa dos Benefícios decorrentes da sua Utilização está em vigor e operacional, em consistência com a legislação nacional.

Portugal participou nas negociações a nível da CDB e da UE que levaram à adoção do Protocolo de Nagóia em 2010. Em Janeiro de 2010, foi designado um Ponto Focal para o ABS. Em janeiro de 2011, o mesmo representante foi designado para acumular as funções de Ponto Focal para o Comité Intergovernamental do Protocolo de Nagóia. O Protocolo de Nagóia foi assinado por Portugal a 20 de Setembro de 2011.

Em junho de 2012²¹⁸, entre outras, foi atribuída ao ICNF, I.P., a responsabilidade de "Propor a regulamentação do acesso aos recursos genéticos selvagens e da partilha dos benefícios decorrentes da sua utilização e promover a aplicação do regime jurídico-administrativo daí decorrente, em articulação com outras entidades competentes nesta matéria."

Desde outubro de 2012, Portugal esteve ativamente envolvido no desenvolvimento do Regulamento que visa aplicar na UE os aspetos obrigatórios do Protocolo de Nagóia, designadamente medidas de cumprimento. Com a apresentação da proposta de Regulamento ABS da UE (outubro de 2012), o processo de ratificação do Protocolo de Nagóia foi colocado em suspenso até se conhecerem os contornos finais do Regulamento e tendo em vista uma simplificação da consequente legislação e/ou elementos de natureza administrativos a nível nacional.

Apesar de o ICNF, I.P., ser o organismo da Administração com maiores responsabilidades pelo ABS, muitos outros Ministérios e Entidades da Administração Pública detêm competências relevantes para a aplicação das disposições do Protocolo de Nagóia e do regulamento ABS da UE. Como tal, no período referido (2012-2014) o ICNF, I. P., promoveu várias reuniões intra-Ministeriais e inter-Ministeriais com o objetivo de definir uma posição nacional consolidada sobre as negociações em curso e promover o envolvimento de todos os órgãos da administração desde uma fase inicial do processo.

O Regulamento (UE) n.º 511/2014 sobre ABS foi adotado a 16 de abril de 2014 após o que o ICNF, I.P., desencadeou os mecanismos tendentes à conclusão do processo de ratificação do Protocolo de Nagóia.

²¹⁸ DL n.º 135/2012, de 29 de junho - <http://dre.pt/pdf1sdip/2012/06/12500/0332603330.pdf>

O Regulamento ABS da UE habilitará Portugal a aplicar as medidas de cumprimento do Protocolo de Nagóia. Não obstante, Portugal não exclui a hipótese de desenvolver medidas de acesso em conformidade com as disposições do Protocolo de Nagóia. Tendo em vista um processo de tomada de decisão informado relativamente ao desenvolvimento de medidas de acesso e de medidas de cumprimento adicionais às previstas no regulamento ABS da UE, foi criado um Grupo de Trabalho Inter-Ministerial sobre ABS²¹⁹ com duas tarefas principais:

- Elaborar o caderno de encargos de um estudo de avaliação custo-benefício do impacto do desenvolvimento de um regime nacional de acesso aos recursos genéticos e de partilha dos benefícios decorrentes da sua utilização, incluindo a regulação do acesso aos recursos genéticos sob jurisdição nacional e medidas adicionais de cumprimento do Protocolo de Nagóia;
- Propor o modelo jurídico-administrativo de aplicação do Regulamento (UE) 511/2014 ABS, incluindo a identificação das responsabilidades dos diferentes organismos da Administração Pública.

O Grupo de Trabalho Inter-Ministerial incluiu representantes da RAA, da RAM e dos seguintes Ministérios: Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Finanças, Administração Interna, Economia, Ciência e Educação, Saúde, Negócios Estrangeiros, Agricultura e Mar, Defesa Nacional e Justiça.

Os resultados do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho Inter-Ministerial sobre ABS poderão levar ao desenvolvimento de legislação adicional à que terá que ser adotada tendo em vista a aplicação adequada do Regulamento (UE) 511/2014 em Portugal. Em qualquer caso o trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho Inter-Ministerial sobre ABS contribui para a operacionalização e aplicação do Protocolo de Nagóia em Portugal.

Na RAA, a Secretaria Regional da Educação, Ciência e Cultura, em conjunto com a Universidade dos Açores, tem estado envolvida em reuniões sobre o desenvolvimento deste tema a nível nacional e da UE, bem como na criação de legislação regional (DLR n.º 9/2012/A²²⁰, de 20 de março e DRR n.º 20/2012/A²²¹, de 5 de novembro) sobre o acesso e utilização de recursos naturais para fins científicos na região, que estabelece que o acesso a recursos genéticos (entre outros) e seus derivados está sujeito à prévia informação e consentimento em conformidade com o procedimento definido no referido diploma.

A implementação da legislação regional é feita através do preenchimento obrigatório de formulário *online* para pedido de acesso a recursos naturais com fins científicos²²².

O DLR n.º 15/2012/A²²³, de 2 de abril, no seu artigo 147º estabelece os princípios de utilização responsável dos recursos biogenéticos na Região, devendo o seu acesso ser obtido apenas em regime de acesso aos recursos e partilha dos benefícios.

²¹⁹ RCM 49/2014, de 22 de Agosto - <https://dre.pt/application/file/56307319>

²²⁰ <https://dre.pt/application/file/553566>

²²¹ <http://dre.pt/pdf1sdip/2012/11/21300/0635006357.pdf>

²²² http://www.formstack.com/forms/GRApedido_de_autorizacao_para_acesso_a_recursos_naturais_para_fins_cientificos

²²³ <https://dre.pt/application/file/553827>

A experiência de Prévia Informação e Consentimento em Portugal

Desde finais de 2009 até 25 de março de 2014, o ICNF, I.P., testou um procedimento de Prévia Informação e Consentimento (PIC) sem força jurídica vinculativa baseado nas Linhas Orientadoras de Bona e, de certa forma, em linha com o Protocolo de Nagóia. Nunca foram celebrados quaisquer Termos Mutuamente Acordados uma vez que estes requereriam o desenvolvimento de legislação específica a enquadrá-los. Quando o processo PIC nacional foi desenvolvido, as negociações do Protocolo de Nagóia já estavam em curso pelo que se optou apenas por testar um procedimento simples de PIC.

A ideia subjacente foi a de facilitar o acesso a recursos genéticos para utilização ambientalmente corretas e não impor restrições contrárias aos objetivos da CDB. Portugal facilitou o acesso a todas as entidades que se comprometeram com a bioprospeção e utilização ambientalmente corretas do recurso genético para o qual o acesso foi requerido.

Constituiu ainda uma forma de comunicar com e sensibilizar os utilizadores (investigadores e empresas) sobre os conceitos de ABS, as regras ao abrigo da CDB e do Protocolo de Nagóia, sobre o desenvolvimento e aplicação a curto prazo dos regimes UE e nacional, bem como sobre o compromisso de Portugal para com estes objetivos.

Neste período, sempre que o ICNF, I.P. recebeu um pedido de acesso solicitou aos requerentes/utilizadores de recursos genéticos informação sobre o mesmo. Os pedidos, cuidadosamente analisados, deram origem a acesso a Recursos Genéticos em Portugal quando a informação prestada pelos utilizadores confirmou que os recursos genéticos seriam utilizados para fins ambientalmente corretos e em linha com os objetivos da CDB e do Protocolo de Nagóia.

No entanto, este procedimento não se revelou eficaz, na medida em que não foi possível à Administração portuguesa rastrear os recursos genéticos acedidos, pese embora tenham sido estabelecidos os seguintes requisitos: “A origem dos recursos genéticos e da informação associada deve ser sempre explícita (em publicações relacionadas); Quaisquer resultados de investigação resultantes da utilização dos recursos genéticos acedidos e da informação associada devem ser transmitidos às Autoridades ABS de Portugal; Qualquer alteração na utilização declarada ou transmissão dos recursos genéticos a terceiras partes está sujeita a novo procedimento de Prévia informação e Consentimento e deve ser comunicada imediatamente às Autoridades ABS de Portugal.”

A principal lição a retirar desta experiência é que um sistema sólido baseado em certeza jurídica, clareza, transparência e regras sobre acesso aos recursos genéticos que identifique claramente órgãos responsáveis e suas competências é essencial para a aplicação de um modelo eficaz de ABS.

Matriz ABS

	Decisões relevantes da COP, programas de trabalho, planos de trabalho, linhas orientadoras e atividades sugeridas	Implementação nacional e contributos	Resultados alcançados	Prioridades futuras
Protocolo de Nagóia	X/1 2. Requests the Secretary-General of the United Nations to be the Depositary of the Protocol and to open it for signature at the United Nations Headquarters in New York from 2 February 2011 to 1 February 2012; 3. Calls upon the Parties to the Convention on Biological Diversity to sign the Protocol at the earliest opportunity and to deposit instruments of ratification, acceptance or approval or instruments of accession, as appropriate, with a view to ensuring its entry into force as soon as possible;	Assinatura do Protocolo de Nagóia	20 setembro 2011	N.A.
Protocolo de Nagóia	X/1 3. Calls upon the Parties to the Convention on Biological Diversity to sign the Protocol at the earliest opportunity and to deposit instruments of ratification, acceptance or approval or instruments of accession, as appropriate, with a view to ensuring its entry into force as soon as possible; XI/1 A3.Calls upon Parties to the Convention on Biological Diversity that have not yet done so to initiate and expedite their internal processes leading to ratification, approval or acceptance of or accession to the Nagoya Protocol;	Ratificação	Processo de ratificação desencadeado / Portugal (e outros Estados-Membros da UE) optou por aguardar pela conclusão das negociações do Regulamento sobre ABS da UE para concluir os seus processos de ratificação.	Portugal aponta para a conclusão do processo de ratificação do Protocolo de Nagóia até à COP 13 da CDB. Acresce que foi constituído um Grupo de Trabalho Inter-Ministerial para, entre outros, apresentar um quadro geral de implementação do Protocolo de Nagóia e do Regulamento 511/2014 da UE.

Protocolo de Nagóia	X/1 10.Decides that the Intergovernmental Committee shall hold its first meeting from 6 to 10 June 2011 and the second meeting from 23 to 27 April 2012 XI/1 A2.Decides to reconvene the Intergovernmental Committee for a third meeting to address outstanding issues in its workplan, in preparation for the first meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol;	Participação em reuniões do ICNP	O Ponto Focal ABS representou Portugal na primeira reunião do ICNP.	N.A.
Protocolo de Nagóia	X/1 20. Urges the Parties to the Convention and other States and regional economic integration organizations to designate, as soon as possible and no later than 31 March 2011, a focal point for the Intergovernmental Committee and to inform the Executive Secretary accordingly;	Designação do Ponto Focal ICNP	Em janeiro de 2010 Portugal designou o seu Ponto Focal Nacional para o ABS. Em janeiro de 2011 o Ponto Focal Nacional foi designado como Ponto Focal para o ICNP.	N.A.
Protocolo de Nagóia	XI/1 E3. Also invites Parties, other Governments, international organizations and other relevant actors to carry out awareness-raising activities to support the ratification, early entry into force and implementation of the Protocol, taking into account the draft awareness-raising strategy set out in recommendation 2/6 of the Intergovernmental Committee.	Sensibilização	O sítio web do ICNF, I.P., ²²⁴ contém informação básica sobre o ABS e ligações para o sítio do Protocolo de Nagóia.	A desenvolver

²²⁴ <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ei/cbd/CBD#nagoi>

Objetivo estratégico E. Aumentar a implementação através de planeamento participado, gestão do conhecimento e criação de capacidade

Meta 17: Até 2015, cada Parte tenha desenvolvido, adotado como instrumento político, e tenha iniciado a implementação de uma estratégia nacional de biodiversidade e plano de ação eficaz, participada e atualizada.

A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) foi adotada pela RCM n.º 152/2001, de 11 de outubro²²⁵. No seu período de vigência, entre 2001 e 2010, a ENCNB constituiu uma ferramenta estratégica da maior relevância a nível nacional tendo três objetivos centrais:

- Conservar a natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia;
- Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos;
- Contribuir para a prossecução dos objetivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da natureza em que Portugal está envolvido, em especial os objetivos definidos na CDB.

Estes objetivos concretizavam-se através de dez Opções Estratégicas, cada uma originando um conjunto de Diretivas de Ação, algumas com prazos e atores definidos.

A implementação da ENCNB 2001-2010 foi objeto de um processo de avaliação²²⁶ em 2009 e ainda que a sua vigência da ENCNB tenha cessado, há metas que permanecem atuais e continuarão a ser prosseguidas.

Na sequência dos resultados dessa avaliação e de desenvolvimentos relevantes a nível internacional, tais como a adoção do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 e da Estratégia da UE para a Biodiversidade até 2020²²⁷, a ENCNB foi sujeita a um processo de revisão.

As metas nacionais estabelecidas neste contexto tiveram em consideração as metas da UE na sua Estratégia para a Biodiversidade e a coerência com as prioridades e objetivos das reformas das políticas comuns agrícola e de pescas da UE em matéria de ambiente e biodiversidade, e da política de coesão para a UE, no período 2014-2020.

Uma proposta de ENCNB revista e actualizada está finalizada, estando pendente a sua adopção como instrumento político.

²²⁵ <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2001/10/236800/64256451.pdf>

²²⁶ <http://www.icnf.pt/portal/icnf/docref/encnb>

²²⁷ <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>

Meta 19: Até 2020, o conhecimento, a base científica e as tecnologias relacionadas com a biodiversidade, os seus valores, funcionamento, estados e tendências, e as consequências da sua perda, são melhorados, extensamente partilhados e transferidos, e aplicados.

Merece referência o Horizonte 2020²²⁸, o Programa-Quadro Comunitário de Investigação & Inovação, com um orçamento global superior a 77 mil milhões de euros para o período 2014-2020. Este é o maior instrumento da União Europeia especificamente orientado para o apoio à investigação, através do cofinanciamento de projetos de investigação, inovação e demonstração. O apoio financeiro é concedido através de concursos, sendo as candidaturas sujeitas a um processo independente de avaliação.

O Horizonte 2020 possui três pilares de ação prioritários, sendo um deles o referente aos Desafios Societais (com cerca de 39% do orçamento total). Neste pilar estão incluídas as temáticas da energia, ambiente, ação climática, transportes e eficiência na utilização dos recursos e das matérias-primas e bioeconomia agrícola e marítima.

No que respeita à Segurança Alimentar, Agricultura e Silvicultura Sustentável, Investigação Marinha e Marítima e Águas Interiores e à Bioeconomia são consideradas, entre outras, as linhas de investigação e inovação:

- Agricultura e silvicultura sustentáveis (melhorar a eficiência da produção e a capacidade para enfrentar as alterações climáticas, assegurando a sustentabilidade e a resiliência, proporcionar serviços ecossistémicos e bens públicos e promover uma silvicultura sustentável);
- Setor agroalimentar sustentável;
- Desbloquear o potencial dos recursos vivos aquáticos (desenvolver pescas sustentáveis e respeitadoras do ambiente);
- Bioindústrias sustentáveis e desenvolvimento de uma bioeconomia europeia;
- Investigação transversal marinha e marítima (impacto das alterações climáticas nos ecossistemas marinhos e na economia marítima e desenvolvimento do potencial dos recursos marinhos através de uma abordagem integrada).

No que respeita à Energia Segura, Não Poluente e Eficiente são consideradas, entre outras, as linhas de investigação e inovação:

- Redução do consumo de energia e da pegada de carbono mediante uma utilização inteligente e sustentável, aprovisionamento de eletricidade hipocarbónica, combustíveis alternativos e fontes de energia móveis.

No que respeita à Ação Climática, Ambiente, Eficiência de Recursos e Matérias-Primas são consideradas, entre outras, as linhas de investigação e inovação:

- Combate e adaptação às alterações climáticas (melhorar a compreensão das alterações climáticas e fornecer projeções climáticas fiáveis, avaliar os impactos e vulnerabilidades e desenvolver medidas de adaptação e de prevenção de riscos inovadoras e eficazes em

²²⁸ <http://www.gppq.fct.pt/h2020/h2020.php>

termos de custos, e apoiar políticas de mitigação, incluindo estudos que incidem sobre o impacto de outras políticas sectoriais);

- Proteção do ambiente, gestão sustentável dos recursos naturais, água, biodiversidade e ecossistemas (aprofundar a compreensão do funcionamento dos ecossistemas, suas interações com os sistemas sociais e seu papel na economia e no bem-estar humano, desenvolver abordagens integradas para a gestão sustentável do setor da água;
- Garantir o abastecimento sustentável de matérias-primas não energéticas e não-agrícolas;
- Viabilizar a transição para uma sociedade e economia verde através da eco-inovação (reforçar as tecnologias, processos, serviços e produtos eco inovadores e incentivar a sua aceitação pelo mercado, apoiar políticas inovadoras e mudanças societais, medir e avaliar os progressos no sentido de uma economia verde e promover a eficiência na utilização dos recursos através de sistemas digitais;
- Desenvolver sistemas de observação e informação globais abrangentes e sustentados.

Na RAM as instituições públicas têm participado no estabelecimento de redes e projetos transnacionais de investigação, e na partilha de conhecimento, experiências e boas práticas na gestão sustentável dos recursos naturais insulares, a saber:

- TOURMAC II - Percursos Temáticos da Macaronésia²²⁹;
- BIOCLIMAC - Biotecnologia e Conservação face às alterações climáticas²³⁰;
- SOST-MAC - Cooperação e Sinergias em Ações Sustentáveis em Espaços Naturais Protegidos da Macaronésia²³¹;
- FORESMAC - Cooperação e Sinergias em Matéria de Aproveitamento Florestal Sustentável para a Região da Macaronésia²³²;
- NET-BIOME - Rede da Biodiversidade Tropical e Subtropical das Regiões Ultraperiféricas da Europa como apoio ao Desenvolvimento Sustentável²³³.
- Projetos LIFE com participação de vários especialistas internacionais.

Também a participação de técnicos e investigadores locais em painéis internacionais temáticos, reuniões, conferências, *workshops* e formações, bem como a edição de publicações (livros, artigos científicos) e divulgação na internet (sítio internet, redes sociais) têm divulgado os projetos e resultados obtidos no âmbito da gestão e conservação da natureza na RAM.

Na RAA a cooperação com outras regiões, no âmbito Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), tem lugar através da concretização de projetos no âmbito do Programa de Cooperação Transnacional Madeira-Açores-Canárias, para o período de 2007-2013.

O Programa mencionado encontra-se estruturado em 3 eixos prioritários, um dos quais é dirigido ao reforço da gestão ambiental e à prevenção de riscos. Para este eixo encontram-se definidos diversos objetivos, sendo de destacar os relacionados com o desenvolvimento de estratégias de valorização e proteção da biodiversidade e dos recursos naturais,

²²⁹ <http://www.tourmac.info/pt/>

²³⁰ http://www.sra.pt/jarbot/index.php?option=com_content&view=article&id=168&Itemid=185&lang=pt

²³¹ <http://www.sostmac.com>

²³² <http://www.foresmac.com/>

²³³ <http://www.netbiomeeranet.netbiome.eu/>

fundamentalmente dos recursos marinhos; a promoção de intervenções de melhoria da qualidade ambiental do litoral; o estabelecimento de planos de gestão sustentável dos espaços naturais e das áreas marinhas protegidas.

Não obstante, o Eixo 1 do Programa dedicado à investigação, desenvolvimento tecnológico e sociedade de informação, nos seus domínios de intervenção também prevê a concretização de projetos de investigação na área da biodiversidade.

O desenvolvimento destes projetos passa pelo envolvimento de parceiros das regiões que compõem o Programa, através de instituições de investigação, de que é exemplo a Universidade dos Açores, e dos departamentos do governo responsáveis pelas questões ambientais. A maior parte das parcerias observadas no Programa já possuem um nível de consolidação considerável, uma vez que já concretizaram projetos desde o período 2000-2006.

No que concerne ao desenvolvimento de projetos, dentro da temática da biodiversidade, é de referir que em regra estes são de natureza imaterial, estando primordialmente associados à investigação e à transferência tecnológica. Como exemplos de concretizações de projetos desenvolvidos nestas temáticas são de destacar: a criação de um banco genético de sementes no âmbito da Estratégia Global da Conservação de Plantas; a criação de um banco genético marinho da Macaronésia; ações de potenciação das indústrias biotecnológicas e farmacêuticas; ações em matéria de transferência tecnológica para o setor agrícola, com objetivo de conservação das variedades agrícolas da macaronésia; ações em matérias de conservação das estações de paisagem, estudos de recolha e processamento de informação, para inclusão em base de dados georreferenciada da reserva ecológica, entre outros.

O envolvimento nas redes ERA-Net, NetBiome e BEST reforça a cooperação do Governo Regional dos Açores a nível da UE, na criação de plataformas para a partilha de informação sobre oportunidades de financiamento para projetos destinados à conservação e uso sustentável da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas nas regiões ultraperiféricas e nos países e territórios ultramarinos europeus. Estas plataformas deverão facilitar a troca de informação entre financiadores (Comissão Europeia, Estados-Membros, instituições financeiras, entidades não governamentais e empresas) e promotores dos projetos.

A participação em redes europeias para a gestão sustentável de biodiversidade tem garantido a participação do Governo Regional dos Açores em fora internacionais com enfoque nestas temáticas, consequentemente aumentando a sua proximidade às instituições e centros de decisão europeus relevantes para a área em questão (e.g. IUCN, Agência Europeia do Ambiente, Direção-Geral do Ambiente).

Na RAA a divulgação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas tem sido promovida sobretudo com e a partir do Ano Internacional da Biodiversidade em 2010.

A sistematização da informação e a disponibilização da listagem dos organismos terrestres e marinhos dos Açores continua a ser realizada através do Portal da Biodiversidade.

Foi criada e disponibilizada uma aplicação gratuita para *smartphone* com informação sobre as AC do Parque Natural da Ilha do Pico.

Através do Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores (CITA-A), que integra docentes, investigadores, bolseiros e funcionários da Universidade dos Açores – Departamento de Ciências Agrárias é fomentada a realização de investigação fundamental e aplicada à biodiversidade, assim como a realização de seminários, conferências, colóquios, congressos e outras reuniões, no âmbito das atividades de investigação desenvolvidas ou com elas relacionadas, e ainda, a participação nas atividades congêneres promovidas por outras entidades.

Este grupo tem desenvolvido vários projetos relacionados com a biodiversidade (incluindo estudos sobre variabilidade genética), sendo alguns deles em conjunto com investigadores de Universidades estrangeiras.

Com o financiamento de projetos no âmbito das redes ERA-Net, NetBiome e BEST pretende-se desenvolver a base científica de apoio à gestão sustentável da biodiversidade na Região.

O regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade estabelece a obrigatoriedade de inventários e registo de coleções biológicas para garantir às autoridades administrativas, científicas e de fiscalização meios de controlo para cumprir as convenções internacionais e a legislação regional, nacional e comunitária, relativas à proteção de espécies de fauna e da flora selvagens e para prevenir o tráfico das referidas espécies.

Meta 20: Até 2020, o mais tardar, a mobilização de recursos financeiros para a efetiva implementação do Plano Estratégico 2011-2020 de todas as fontes, e de acordo com o processo consolidado e acordado na Estratégia de Mobilização de Recursos, deveria aumentar substancialmente face aos níveis atuais. Esta Meta será objeto de alterações em função das avaliações de recursos necessários a serem desenvolvidas e relatadas pelas Partes.

A Diretiva Habitats dispõe no nº 4 do art. 8º que “A Comissão Europeia adotará, de acordo com a apreciação a que se referem os nºs 2 e 3²³⁴, em função da disponibilidade dos fundos necessários ao abrigo dos instrumentos comunitários pertinentes e segundo o procedimento previsto no artigo 21º, um Quadro de Ação Prioritário (PAF) que indicará as medidas que poderão vir a ser cofinanciadas em virtude da designação do sítio em causa ao abrigo do nº 4 do artigo 4º, relativo à designação dos SIC como ZEC.

A 24 de janeiro de 2014, a WWF e o ICNF, I.P., promoveram um *workshop* sobre “Financiamento da Rede Natura 2000 – Mais e melhores oportunidades provenientes dos fundos da UE para 2014-2020”²³⁵, onde foi apresentado o Quadro de Ação Prioritário de Portugal.

²³⁴ 2. Em relação aos sítios de importância comunitária para os quais se pretenda cofinanciamento, a Comissão definirá, de acordo com cada Estado-membro interessado, as medidas essenciais para a manutenção ou o restabelecimento de um nível de conservação favorável dos tipos de habitats naturais prioritários e das espécies prioritárias nos sítios em causa, bem como o custo total dessas medidas.

3. A Comissão, de acordo com o Estado-membro interessado, apreciará o financiamento, incluindo o cofinanciamento, necessário para a execução das medidas a que se refere o n.º 2, tendo nomeadamente em conta a concentração de habitats naturais prioritários e/ou de espécies prioritárias no território desse Estado-membro e os encargos que as medidas necessárias implicam para cada Estado-membro.

²³⁵ http://www.wwf.pt/o_nosso_planeta/especies/workshop_financiamento_rede_natura_2000/

O PAF identifica as medidas de conservação prioritárias a executar/iniciar até 2020, consistindo num quadro de ação conciso, objetivo e realista, em detrimento de um somatório exaustivo de medidas, eventualmente pertinentes, mas para além da capacidade de execução administrativa, técnico-científica e financeira do país nos próximos anos.

As medidas prioritárias identificadas são de carácter geral, mas estrutural (e.g. a cartografia dos habitats naturais e a avaliação e monitorização dos valores naturais protegidos) e estratégico (e.g. a gestão agrícola e florestal da RN2000 e a valorização dos serviços dos ecossistemas), visando integrar aos níveis adequados da programação dos fundos comunitários o acesso ao financiamento por parte das entidades públicas e privadas, tendo em vista a execução das medidas essenciais da política de biodiversidade e a prossecução das metas e dos compromissos e obrigações jurídicos e políticos de Portugal, a nível nacional, da UE e global.

Com o objetivo de mobilizar fontes de financiamento para as Regiões Autónomas foram desenvolvidos os PAF para a RN2000 dos Açores e da Madeira, para o período 2014-2020.

Para além dos fundos regionais, outros fundos europeus, como o LIFE, o FEADER, FEDER e FSE, contribuem para financiar ações de conservação da biodiversidade. O FEAMP e o Horizonte 2020, para a investigação e desenvolvimento, são também relevantes.

No que respeita à vertente internacional da mobilização de recursos, ao longo dos últimos anos e até ao início de 2014, a cooperação portuguesa orientou a sua atuação de acordo com o estabelecido no documento de “Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa” aprovado pela RCM nº 196/2005²³⁶, de 22 de dezembro que define os seguintes princípios fundamentais:

- A relação histórica e cultural com os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e Timor-Leste;
- A promoção da língua portuguesa;
- O reforço do papel de Portugal nos mecanismos de coordenação internacionais.

Neste período as políticas da cooperação para o desenvolvimento em Portugal têm sido elaboradas tendo em conta as orientações internacionais nesta matéria, nomeadamente a Declaração de Paris e a Agenda de Ação de Acra (AAA), ambas sobre a eficácia da ajuda, e o Código de Conduta sobre a Complementaridade e a Divisão das Tarefas na Política de Desenvolvimento da UE. Ainda no âmbito da eficácia da ajuda estamos empenhados em implementar o Plano de Ação de Busan, incluindo o “*New Deal* para o Envolvimento com os Estados Frágeis” e a “Iniciativa para a Igualdade de Género”.

A estratégia da Cooperação Portuguesa tem sido delineada no sentido de se evitar a dispersão de meios em prol de uma lógica mais coerente, melhorando a racionalidade, eficiência e eficácia da ajuda. Para este efeito, tendo vindo a ser feito um esforço de concentração das ações de cooperação quer em termos de parceiros, quer em matéria de ações e setores de intervenção, deu-se continuidade à linha de orientação de concentração geográfica nos países de língua portuguesa, em especial nos PALOP e Timor-Leste, e procurou-se ainda obedecer ao princípio de concentração setorial na Educação, Saúde, Segurança e Justiça, numa ótica de

²³⁶ <https://dre.pt/application/file/464152>

desenvolvimento sustentável e de luta contra a pobreza, como via para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM).

Portugal tem registado uma crescente preocupação com a coerência das políticas, tendo vindo progressivamente a incluir esta temática na formulação das suas políticas públicas. A inclusão de referências aos ODM nos documentos estratégicos nacionais, como é o caso das Grandes Opções do Plano (GOP) e da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS), é disso um bom exemplo. Tem-se procurado ainda minimizar o impacto das implicações das diversas políticas nacionais no desenvolvimento dos países parceiros, através da promoção de uma maior coerência entre as mesmas. No âmbito deste esforço, assumem especial destaque três instrumentos fundamentais: a Conferência Interministerial para a Cooperação (CIC), o Fórum da Cooperação para o Desenvolvimento e a “Visão Estratégica da Cooperação Portuguesa”.

A cooperação para o desenvolvimento sofreu recentemente alterações com destaque para o processo de fusão, concluído em julho de 2012, entre o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD) e o Instituto Camões, com a subsequente reorganização e racionalização dos serviços, dando origem ao Camões, Instituto da Cooperação e da Língua (Camões, I.P.).

O DL n.º 21/2012²³⁷, de 30 de janeiro, que cria o Camões, I.P., assegura a manutenção dos princípios, regras de funcionamento, organização e gestão da cooperação portuguesa, mantendo-a ao serviço da promoção do desenvolvimento dos países parceiros e os Estatutos reiteram estes princípios. A procura de eficiência, a prestação mútua de contas e uma gestão centrada nos resultados estão subjacentes ao funcionamento da nova instituição.

O Camões, I.P., coordena toda a cooperação portuguesa, o que inclui a supervisão do orçamento geral do Estado em matéria de Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD), o parecer prévio vinculativo e a avaliação de toda a cooperação portuguesa. Para além de reuniões temáticas, promove a coordenação e articulação através da CIC (ministérios setoriais) e do Fórum da Cooperação (garantindo o envolvimento da sociedade civil). A CIC é o fórum de concertação entre os ministérios setoriais que operam na área da cooperação para o desenvolvimento e de intercâmbio de informação, que tem por objetivo conseguir uma maior coordenação, coerência e complementaridade de políticas e práticas, entre os intervenientes da Cooperação Portuguesa. O Fórum da Cooperação para o Desenvolvimento pretende alcançar uma maior coerência na formulação e implementação das políticas públicas suscetíveis de afetarem o desenvolvimento dos países mais pobres, sendo um espaço para a concertação entre os agentes públicos e privados de cooperação.

O esforço de coordenação por país foi, no período de 2010-2013, ancorado nos Programas Indicativos de Cooperação de forma a evitar a dispersão, tendo-se mantido como o principal instrumento da cooperação portuguesa com os países parceiros (PALOP e Timor-Leste, na sua maioria *Least Developed Countries* e Estados frágeis), garantindo o alinhamento e a previsibilidade da ajuda.

²³⁷ <https://dre.pt/application/file/543854>

Portugal, enquanto Estado Membro do Comité de Ajuda ao Desenvolvimento (CAD) da OCDE contabiliza a sua APD de acordo com as diretivas de *report* estatístico dos fluxos de financiamento ao desenvolvimento, segundo o formato CRS (*Creditor Reporting System*) e aplica os designados marcadores do Rio²³⁸, nomeadamente o marcador ambiente e o marcador biodiversidade.

Entre 2010 e 2012, a evolução da APD portuguesa manteve uma tendência globalmente positiva, tendo em 2013, embora com valores ainda preliminares, decrescido face a 2010. O período de controlo do défice público e de consolidação orçamental e o facto de Portugal se encontrar, em grande parte do período em análise neste relatório, sob um Programa de Assistência Económica e Financeira explicam este decréscimo.

Em 2011, a APD portuguesa registou uma variação positiva de 3,90% face a 2010, apesar da conjuntura adversa. Contudo em 2012, as restrições de natureza orçamental ditaram uma descida face ao ano anterior, tanto na ajuda bilateral, na ordem dos 9,9%, como na componente multilateral, em 13,9%, tendência que se acentuou em 2013.

A variação global positiva da APD de 2011 e 2012 face a 2010 ficou a dever-se a um incremento das contribuições bilaterais, onde os Empréstimos Concessionais e as Linhas de Crédito a países parceiros da Cooperação Portuguesa representaram um peso significativo na APD global. A disponibilização deste tipo de ajuda condicionou assim, em grande medida, a variação anual da APD bilateral. O volume da APD Multilateral de 2012 acompanhou a tendência de decréscimo verificada desde o ano anterior. A redução das contribuições APD através das instituições da UE e do Grupo do Banco Mundial resultaram numa diminuição de cerca de 24 M€ face a 2011.

O rácio APD/Rendimento Nacional Bruto (RNB) entre 2010 e 2012 variou entre 0,29% e 0,28% com um pico em 2011 de 0,31%. Em 2013 cifrou-se em 0,23%. Não obstante o esforço inicial em aumentar a APD, Portugal continua aquém do compromisso assumido de atingir o rácio APD/RNB de 0,33%, o qual deveria ter sido alcançado em 2006. Neste contexto, a meta de 0,7% em 2015 assemelha-se também de difícil concretização.

A APD Bilateral portuguesa representa, em média, 62% da APD Total, com forte concentração geográfica nos PALOP e em Timor-Leste, enquanto a APD Multilateral assume um peso relativo de 38%, sendo maioritariamente canalizada através das instituições da UE, Grupo Banco Mundial e das Nações Unidas.

Entre 2010 e 2012, a componente Donativos da APD bilateral apresentou uma tendência decrescente, tendo a componente Empréstimos Concessionais e Linhas de Crédito ganho uma forte expressão, sendo expectável que esta tendência se continue a verificar em 2013. Em 2012, o peso da componente relativa a Empréstimos Concessionais e Linhas de Crédito atingiu os 70% da APD Bilateral, enquanto a ajuda em Donativos se cifrou nos 30%.

A tendência da concentração geográfica da APD portuguesa, muito acentuada em 2010 e 2011, onde conjuntamente os PALOP e Timor-Leste receberam respetivamente cerca de 80% e 90% da APD bilateral, registou uma descida em 2012 para 76%. A esta redução não está alheio o peso de Marrocos, que atingiu 15% da APD bilateral, por via da utilização de uma Linha de

²³⁸ O Comité de Ajuda ao Desenvolvimento (CAD) da OCDE, reúne anualmente os dados estatísticos dos doadores e agências bilaterais e multilaterais, sobre ajuda aos países em desenvolvimento. Desde 1998 tem monitorizado qualitativamente esta ajuda, utilizando os designados marcadores do Rio.

Crédito no valor total de 400M€ (iniciada em 2008), tornando-se assim o 3º maior beneficiário da APD portuguesa em 2012.

Em termos setoriais, as prioridades da Cooperação Portuguesa obedecem a dois critérios fundamentais. O primeiro reflete as prioridades estabelecidas pelos países parceiros nos seus documentos de estratégias nacionais para o desenvolvimento. O segundo critério resulta da mais-valia da Cooperação Portuguesa, conferida sobretudo pela língua comum e pela história partilhada, que aconselha a uma concentração nas áreas da educação e da formação e da capacitação institucional, incluindo o reforço da capacidade administrativa do Estado e a promoção de condições para uma boa governação.

Esta ordem de prioridades justifica os valores baixos da APD ambiente e da APD biodiversidade face à APD total. Entre 2010 e 2013 a APD ambiente variou entre 14,7% e 8,1% e a APD biodiversidade entre 1,1% e 0,6% da APD total, respetivamente (para mais detalhe ver Tabela 13).

	2010		2011		2012		2013	
	€	%	€	%	€	%	€	%
Marcador ambiente	44.100.213	14,7%	21.769.301	6,3%	17.343.023	5,6%	18.143.696	8,1%
Marcador Biodiversidade	3.399.295	1,1%	3.431.041	1,0%	1.477.980	0,5%	1.273.526	0,6%
APD BILATERAL	299.042.056	100,0%	343.175.288	100,0%	309.083.860	100,0%	228.070.585	100,0%
Rácio APD/RNB (%)	-	0,29	-	0,31	-	0,28	-	0,23

Tabela 13 - Desagregação da APD bilateral pelos Marcadores Ambiente e Biodiversidade²³⁹

A cooperação portuguesa tem vindo a fazer um esforço no sentido de melhorar os valores da APD relacionados com ambiente e biodiversidade através de um conjunto de ações das quais se destacam:

- Reforço da aplicação do marcador biodiversidade, que tem por objetivo a qualificação da APD quanto à implementação dos objetivos da CDB;
- Integração das questões de ambiente na cooperação para o desenvolvimento, tendo neste sentido apoiado em 2010 a criação da Rede dos Países de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e a realização de ações de formação com os parceiros dos PALOP e Timor Leste e a nível interno da cooperação portuguesa, incluindo os ministérios mais relevantes, em matéria de AIA e AAE;
- Apoio em setembro de 2010, no âmbito da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) ao *workshop* sobre a Convenção CITES;
- Em 2013 promoveu a adequação dos formulários, a elaboração de novas regras para apresentação de candidaturas e de novos critérios de análise dos Programas, Projetos e Ações (PPA) a serem financiadas pela cooperação portuguesa de modo a integrar as questões ambientais, nomeadamente biodiversidade.

²³⁹ BDCOOP/DPC

Os quadros sobre Mobilização de Recursos para a Diversidade Biológica no Anexo 1, apresentam de forma mais detalhada a evolução da APD com o marcador biodiversidade, nomeadamente no que se refere à classificação com o “objetivo principal”²⁴⁰/*Directly related* e aquela classificada com o “objetivo significativo”²⁴¹/*Indirectly related*. No âmbito dos marcadores do Rio no qual se enquadra o marcador biodiversidade, Portugal não aplica qualquer sistema de coeficientes.

À totalidade da APD bilateral portuguesa é aplicada o marcador biodiversidade, podendo deduzir-se que a restante ajuda bilateral foi examinada à luz do marcador biodiversidade e foi considerada como não orientada para os objetivos da CDB.

A APD multilateral não é marcada pelo doador com os marcadores do Rio, mas sim pelas próprias instituições multilaterais que reportam posteriormente essa marcação à OCDE. No âmbito da APD multilateral portuguesa relacionada com o tema biodiversidade destacam-se as contribuições para o PNUA em 2011 e 2013 no valor de 36.679 e 36.974 mil euros respetivamente e para a CITES em 2010, 2011 e 2012 de 21.802, 19.774 e 21.585 mil euros, respetivamente.

Em relação ao Global Environment Facility (GEF), os valores apresentados na Tabela 14, dizem respeito à quarta reconstituição do Fundo. No que respeita à quinta reconstituição, até à data não foi formalizado qualquer compromisso relativo a uma eventual contribuição por parte de Portugal.

Tabela 14 - Contribuições para o Global Environment Facility (GEF) ²⁴²								
Tipo de Fluxo	Moeda	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Compromisso - Emissão de Notas	USD*	3.770.000	1.980.000	1.920.000	0	0	0	0
Promissórias (110)	EUR	2.753.985	1.372.734	1.378.752	0	0	0	0
Desembolso - Utilização de notas	USD*	2.500.000	3.030.000	1.900.000	2.170.000	1.210.000	995.630	608.072
Promissórias (311)	EUR	1.826.250	2.100.699	1.364.390	1.638.350	870.232	774.600	458.000

Taxas de Câmbio (USD/EUR) ²⁴³						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0,7305	0,6933	0,7181	0,7550	0,7192	0,7780	0,7532

²⁴⁰ No caso da ajuda através de PPA que se encontra especificamente orientado para alcançar os objetivos da CBD.

²⁴¹ No caso da ajuda que não estando orientada especificamente para alcançar os objetivos da CBD, contribui através de algumas das suas componentes para a implementação destes objetivos.

²⁴² DAC Tables

²⁴³ CAD/OCDE

Em matéria de transferência de tecnologia podemos afirmar que na sua maioria os PPA desenvolvidos pela cooperação portuguesa, no âmbito da ajuda pública ao desenvolvimento envolvem transferência de tecnologia, práticas e processos adequados a cada uma das áreas dos PPA, bem como o conhecimento necessário à aplicação dessas tecnologias. Pese embora a identificação específica das tecnologias associadas às PPA não esteja disponível em base de dados, no decurso do processo de análise e aprovação das PPA, as tecnologias identificadas são tidas em consideração e a sua apreciação faz parte dos critérios considerados.

Desde 7 de março de 2014 encontra-se em vigor o Conceito Estratégico da Cooperação Portuguesa aprovado pela RCM nº 17/2014²⁴⁴, documento orientador da cooperação portuguesa para o período 2014-2020. Este documento tem em consideração as alterações que têm ocorrido a nível internacional no âmbito da cooperação para o desenvolvimento, procurando orientar relativamente às adaptações que se afiguram necessárias, assegura a continuidade relativamente às principais prioridades e valor acrescentado da Cooperação para o Desenvolvimento Portuguesa, bem como o cumprimento dos compromissos assumidos a nível internacional.

²⁴⁴ <https://dre.pt/application/file/572247>

Capítulo 3 Lições a retirar da implementação da Convenção em Portugal

Decorrentes do processo de implementação da Convenção a nível nacional sobressaem diversas preocupações que devem continuar a ser tidas em consideração:

- Seguimento das orientações constantes dos documentos estratégicos, designadamente a ENCNB;
- Importância de uma melhor coordenação e sinergias a nível nacional entre as Convenções do Rio;
- Necessidade de uma maior integração das questões da biodiversidade nos diferentes setores e políticas;
- Incremento do envolvimento do setor privado;
- Desenvolvimento do processo de valoração da biodiversidade e da integração destes valores na contabilidade pública;
- Prosseguir com a classificação, inventariação e caracterização ecológica da biodiversidade e sua monitorização;
- Aumento da eficiência na gestão do estado de conservação das espécies ameaçadas, incluindo a conservação *ex situ*;
- Estabelecimento de um sistema integrado de alerta precoce, resposta rápida e controlo ou erradicação de espécies exóticas invasoras;
- Restauro de habitats;
- Implementação do Protocolo de Nagóia;
- Melhoramento da integração das questões do Protocolo de Cartagena no âmbito da implementação da Convenção a nível nacional;
- Capacitação dos técnicos envolvidos nas questões da biodiversidade;
- Reforço das ações de fiscalização de delitos contra a biodiversidade;
- Promoção do envolvimento ativo da sociedade civil nas questões da biodiversidade.

Anexo 1 Quadro de Relato sobre a Mobilização de Recursos para a Diversidade Biológica

Disbursements

1) Please indicate the amount of financial resources provided by your Member State to contribute to the implementation of global biodiversity commitments over the last five years, or since 2006 if possible. (Please see the guidelines provided in document UNEP/CBD/COP/11/14/Add.1 available at <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-14-add1-en.pdf>)

Year: 2010		Currency: €					
Type of financial flows		Activity Categories (1)				Total	
		Directly related (A)		Indirectly related (B)			
		Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence
1.1 Official Development Assistance (2)	1.1.1 Bilateral (3)	419.278 €		2.980.017 €		3.399.295 €	
	1.1.2 Multilateral (4) ¹⁾						
1.2 Other public funds (5)							
1.3 Private/Market (6) ²⁾							
1.4 Not for profit organisations							
Comments:							
1) Multilateral ODA is not marked against policy markers due to the multilateral character of the contribution - core funding.							
2) Private Flows are not marked against policy markers							

Disbursements

1) Please indicate the amount of financial resources provided by your Member State to contribute to the implementation of global biodiversity commitments over the last five years, or since 2006 if possible. (Please see the guidelines provided in document UNEP/CBD/COP/11/14/Add.1 available at <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-14-add1-en.pdf>)

Year: 2011		Currency: €					
Type of financial flows		Activity Categories (1)				Total	
		Directly related (A)		Indirectly related (B)			
		Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence
1.1 Official Development Assistance (2)	1.1.1 Bilateral (3)	308.059 €		3.122.982 €		3.431.041 €	
	1.1.2 Multilateral (4) ¹⁾						
1.2 Other public funds (5)							
1.3 Private/Market (6) ²⁾							
1.4 Not for profit organisations							
Comments:							
1) Multilateral ODA is not marked against policy markers due to the multilateral character of the contribution - core funding.							
2) Private Flows are not marked against policy markers							

Disbursements

1) Please indicate the amount of financial resources provided by your Member State to contribute to the implementation of global biodiversity commitments over the last five years, or since 2006 if possible. (Please see the guidelines provided in document UNEP/CBD/COP/11/14/Add.1 available at <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-14-add1-en.pdf>)

Year: 2012		Currency: €					
Type of financial flows		Activity Categories (1)				Total	
		Directly related (A)		Indirectly related (B)			
		Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence
1.1 Official Development Assistance (2)	1.1.1 Bilateral (3)	185.579 €		1.313.986 €		1.499.565 €	
	1.1.2 Multilateral (4) ¹⁾						
1.2 Other public funds (5)							
1.3 Private/Market (6) ²⁾							
1.4 Not for profit organisations							
Comments:							
1) Multilateral ODA is not marked against policy markers due to the multilateral character of the contribution - core funding.							
2) Private Flows are not marked against policy markers							

Disbursements

1) Please indicate the amount of financial resources provided by your Member State to contribute to the implementation of global biodiversity commitments over the last five years, or since 2006 if possible. (Please see the guidelines provided in document UNEP/CBD/COP/11/14/Add.1 available at <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-14-add1-en.pdf>)

Year: 2013		Currency: €					
Type of financial flows		Activity Categories (1)				Total	
		Directly related (A)		Indirectly related (B)			
		Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence (*)	Amount	Confidence
1.1 Official Development Assistance (2)	1.1.1 Bilateral (3)	49.382 €		1.224.144 €		1.273.526 €	
	1.1.2 Multilateral (4) ¹⁾						
1.2 Other public funds (5)							
1.3 Private/Market (6) ²⁾							
1.4 Not for profit organisations							

Comments:

1) Multilateral ODA is not marked against policy markers due to the multilateral character of the contribution - core funding.

2) Private Flows are not marked against policy markers

Anexo 2

Referências Bibliográficas

Abreu, P.A.V., C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.) (2008) A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos. Direção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo, 440 pp.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.. (2013) Relatório do Estado do Ambiente 2013. 196 pp. e anexos. Lisboa ISBN 978-972-8577-69-8.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.. (2014) Relatório do Estado do Ambiente 2014. 99 pp. e anexos. Lisboa ISBN 978-972-8577-69-8.

Amorim, I., Emerson, B.C, Borges, P.A.V. & Wayne, R.K. (2012) Phylogeography and molecular phylogeny of Macaronesian island *Tarphius* (Coleoptera: Zopheridae): why so few species in the Azores?. *Journal of Biogeography*, 39: 1583–1595.

Amorim, I.R., Pereira, F., Gabriel, R. & Borges, P.A.V. (2013) Bichos e outras criaturas das profundezas – habitats subterrâneos dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 52-56.

Aranda, S.C., Gabriel, R., Borges, P.A.V., Azevedo, E.B. & Lobo, J.M. (2011) Designing a survey protocol to overcome the Wallacean shortfall: a working guide using bryophyte distribution data on Terceira Island (Azores). *The Bryologist*, 114: 611-624.

Aranda, S.C., Gabriel, R., Borges, P.A.V., Santos, A.M.C., Hortal, J., Baselga, A. & Lobo, J.M. (2013) How do different dispersal modes shape the species–area relationship? Evidence for between-group coherence in the Macaronesian flora. *Global Ecology and Biogeography*, 22: 483-493 DOI: 10.1111/geb.12008 (IF: 7.223).

Baptista-Ferreira JL & Gomes S. (2012) *Cogumelos dos Parques de Sintra*. Ed. Parques de Sintra - Monte da Lua. ISBN 978-989-97678-8-1.

Barreiros, J.P. (2013) Biodiversidade marinha dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 40-42.

Borges, P.A.V., Amorim, I.R., André, G., Cardoso, P., Crespo, L.C., Gaspar, C., Hortal, J., Melo, C., Pereira, F., Quartau, J.A., Rego, C., Ribeiro, S.P., Rigal, F., Santos, A.M.C., Serrano, A.R.M., Soares, A.O., Sousa, A.B., Triantis, K.A. & Vieira, V. (2013) Biodiversidade dos artrópodes dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 46-51.

Borges, P.A.V., Cardoso, P., Amorim, I., Pereira, F., Constância, J.P., Nunes, J.C., Barcelos, P., Costa, P., Gabriel, R. & Dapkevicius, M.L. (2012) Volcanic Caves: Priorities for Conserving the Azorean Endemic Trogllobiont Species. *International Journal of Speleology*, 41: 101-112.

Borges, P.A.V., Cardoso, P., Guerreiro, O., Rigal, F., Florencio, M., Amorim, I.R., Borda-de-Água, L., Cascalho, J. & Ferreira, M. (2013). Perspectives and progress of ecology and conservation science in the Azores: the possible contribution of Artificial Intelligence. In: Luis Correia, Luis

Paulo Reis, José Cascalho, Luis Gomes, Hélia Guerra Pedro Cardoso (Eds.) *Advances in Artificial Intelligence Local Proceedings, EPIA2013 CMATl*, pp. 41-44. Universidade dos Açores, Portugal.

Borges, P.A.V., Costa, A., Cunha, R., Gabriel, R., Gonçalves, V., Martins, A.F., Melo, I., Parente, M., Raposeiro, P., Rodrigues, P., Santos, R.S., Silva, L., Vieira, P. & Vieira, V. (Eds.) (2010). *A list of the terrestrial and marine biota from the Azores*. Princípiã, Cascais, 432 pp. Capelo, J., Menezes de Sequeira M., Jardim, R. & Mesquita, S. (2007) *Árvores e Florestas de Portugal*. Volume 6, Açores e Madeira – A Floresta das Ilhas. Edição da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Público e Liga para a Proteção da Natureza. 361 pp.

Borges, P.A.V., Gabriel, R., Arroz, A.M., Machado, A.C., Madruga, J., Santos, R.S., Silva, F. & Simões, N. (2013) *Ciência nos Açores - uma análise bibliométrica das publicações dos Açores em revistas do SCI entre 1974-2012*. Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 279-236.

Borges, P.A.V., Reut, M., Ponte, N.B., Quartau, J.A., Fletcher, M., Sousa, A.B., Pollet, M., Soares, A.O., Marcelino, J., Rego, C. & Cardoso, P. (2013) New records of exotic spiders and insects to the Azores, and new data on recently introduced species. *Arquipélago Life and Marine Sciences*, 30: 57-70.

Calonge, F. D. & Sequeira, M. M. (2011) *Cogumelos da Madeira - Guia para a identificação das espécies mais frequentes*. Direção Regional do Ambiente. Funchal. 260 pp.

Cardoso, P., Borges, P.A.V., Triantis, K., Ferrández, M.A. & Martín, J.L. (2011) Adapting the IUCN red listing criteria for invertebrates. *Biological Conservation*, 144: 2432-2440.

Carvalho, A.M.G. & J.B. Brandão (1991) *Geologia do Arquipélago da Madeira*. - Museu Nac. História Nat., Univ. Lisboa, Lisboa.

Clemente, A. Almeida, E. Costa, C. Amado, A. Cotrim H. and Martins-Loução, M.A. (2014) *Plano de ação elaborado no âmbito do protocolo de colaboração entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e o Jardim Botânico, Museu Nacional de História Natural e da Ciência - Relatório Anual*.

Coelho, M., Gabriel, R., Henriques, D. & Ah-Peng, C. (2013) Distribuição de Briófitos epífitos raros na floresta nativa da ilha do Pico: resultados preliminares. Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 68-73.

Costa, H., Bettencourt, M.J., Silva, C.M.N., Teodósio, J., Gil, A. & Silva, L. (2013) Invasive alien plants in the Azorean protected areas: invasion status and mitigation actions. in L.C. Foxcroft, D.M. Richardson, P. Pyšek & P. Genovesi (eds.), *Alien Plant Invasions in Protected Areas: A Global Assessment*. Springer, pp. 375-394. DOI: 10.1007/978-94-007-7750-7_17, ISBN: 978-94-007-7749-1.

Crespo, L.C., Bosmans, R., Cardoso, P. & Borges, P.A.V. (2013) On the endemic spider species of the genus *Savigniorrhapis* Wunderlich, 1992 (Araneae: Linyphiidae) in the Azores (Portugal), with description of a new species. *Zootaxa*, 3745: 330-342. DOI: 10.11646/zootaxa.3745.3.2 (IF: 0.974).

Dapkevicius, M. L. N. E. & Gabriel, C. R. (2013) Vida microbiana nas grutas dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 69-75.

Dias, E., Mendes, C., Pereira, D., Barcelos, P. & Pereira, D. C. (2013, in press). Atlas das plantas raras dos Açores: Parte 1 - Espécies Endémicas. Arquipélago – Suplemento.

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (ed.) (2013) *Guia do Coletor de Cogumelos – para os cogumelos silvestres comestíveis com interesse comercial em Portugal*. DGADR, Lisboa. ISBN 978-989-8539-06-09.

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (ed.) (2013) Manual de Boas Práticas de Colheita e Consumo de Cogumelos Silvestres. DGADR, Lisboa. ISBN 978-989-8539-04-5.

Direção-Geral de Pescas e Aquicultura. (2008) Plano Estratégico Nacional para a Pesca 2007-2013. DGPA/MADRP. Lisboa.

ECCB, European Committee for Conservation of Bryophytes (1995) *Red Data Book of European Bryophytes*. ECCB, Trondheim.

Elias, R.B. (2013) Florestas Naturais dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 43-45.

Fattorini, S. & Borges, P.A.V. (2012) Biogeographical kinetics on a island volcano (Capelinhos, Azores): fast colonization rates and dominance of arthropod exotic species. *Insect Conservation and Diversity*, 5: 331–345.

Fattorini, S., Cardoso, P., Rigal, F. & Borges, P.A.V. (2012) Use of Arthropod Rarity for Area Prioritisation: Insights from the Azorean Islands. *PLoS ONE* 7(3): e33995. doi:10.1371/journal.pone.0033995.

Ferreira, T., Rodrigues, F. & Arroz, A.M. (2013) A comunicação de risco na mitigação das alterações climáticas: como promover práticas pró-ambientais? Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 13-18.

Florêncio, M., Cardoso, P., Lobo, J.M., Azevedo, E.B. & Borges, P.A.V. (2013) Arthropod assemblage homogenisation in oceanic islands: the role of exotic and indigenous species under landscape disturbance. *Diversity and Distributions*, 19: 1450-1460. DOI: 10.1111/ddi.12121 (IF: 6.122).

Fontinha, S., C. Lobo, L. LUÍS, & M. SIM-SIM (2010b) *Fissidens sublimbatus* Grout In: New National and Regional records from bryophytes. *J. Bryol.*

Fontinha, S., M. Sim-Sim & C. Sérgio (2010a): The genus *Porella* (porellaceae, Marchantiophyta) in Madeira Archipelago: ecological and morphological approaches. - *Nova Hedwigia*.

Fontinha, S., Sim-Sim, M. & Lobo, C. (2006) *Briófitos da Laurissilva da Madeira. Guia de algumas espécies*. SRARN-SPNM. FFCUL, CEBV-FCUL.

Fontinha, S., Sim-Sim, M., Sérgio, C. & Hedenäs, L. (2001) *Biodiversidade madeirense: avaliação e conservação, briófitos endémicos da Madeira*. Direção Regional do Ambiente, Funchal.

Freitas, L., Dinis, A., Alves, F., Nóbrega, F., 2004. *Cetáceos no arquipélago da Madeira*, Edição Museu da Baleia, 108p.

Freitas L, Dinis A, Nicolau C, Ribeiro C, Alves F (2012). New records of cetaceans species for Madeira Archipelago with an updated checklist. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 62 (334): 25 - 43.

Gabriel, R., Homem, N., Aranda, S.C., Coelho, M.C.M., Henriques, D. & Pereira, F. (2013) Musgos!? 13 ideias sobre musgos e outras plantas dos Açores. *Pingo de Lava*, 37: 76-85.

Gaspar, C., Gaston, K.J., Borges, P.A.V. & Cardoso, P. (2011) Selection of priority areas for arthropod conservation in the Azores archipelago. *Journal of Insect Conservation*, 15: 671–684.

Guerreiro, O., Ferreira, M., Cascalho, J. & Borges, P.A.V. (2013) Towards an Agent Based Modeling: The prediction and prevention of the spread of the drywood termite *Cryptotermes brevis*. In: Luis Correia, Luis Paulo Reis, José Cascalho (Eds.) pp. 480-491. Progress in Artificial Intelligence EPIA 2013 Springer Proceedings. DOI: 10.1007/978-3-642-40669-0_41.

Hathaway J.J.M., Sinsabaugh R.L., Dapkevicius M.L.N.E., Northup D,E. (2013) Diversity of Ammonia Oxidation (amoA) and Nitrogen Fixation (nifH) Genes in Lava Caves of Terceira, Azores, Portugal. *Geomicrobiology J.* (in press) DOI:10.1080/01490451.2012.752424.

Henriques, D., Gabriel, R., Coelho, M. & Borges, P.A.V. (2013) Um clima em mudança: perspectivas para os Briófitos dos Açores. Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 60-67.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.. (2013) *Inventário Florestal Nacional 6 – Áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental. Resultados preliminares*. [pdf], 34 pp, ICNF, I.P., Lisboa.

IUCN (2009) IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1. <www.iucnredlist.org> 11-07-2009.

Jardim, R. & Menezes de Sequeira, M. (2008) As plantas vasculares (Pteridophyta e Spermatophyta) dos Arquipélagos da Madeira e das Selvagens. In: BORGES, P.A.V. et al. (10 authors) (eds.): *Listagem dos fungos, flora e fauna terrestres dos arquipélagos da Madeira e Selvagens*. Direção Regional do Ambiente da Madeira e Universidade dos Açores, Funchal e Angra do Heroísmo: 157-178.

Jesus, J., Teixeira, S., Teixeira, D., Freitas, T. & Russo, D. (2009) Vertebrados Terrestres Autóctones dos Arquipélagos da Madeira e Selvagens – Répteis e Mamíferos. 6.ª Vol. coleção Biodiversidade Madeirense: Avaliação e Conservação. Direção Regional do Ambiente. Funchal. 118 pp.

Kürschner, H., S. Fontinha, M. Sim-Sim & W. Frey (2008a) The Mannio-Exormothecetum pustulosae ass. Nov., a xerophytic bryophyte community from Madeira and the Canary Islands/Macaronesia. - *Nova Hedwigia* **86**: 445-468.

Kürschner, H., Stech, M., Fontinha, S., Sim-Sim, M. & Frey, W. (2007) Epiphytic bryophyte communities of the Madeiran laurel and ericaceous forests - a phytosociological analysis. *Nova Hedwigia* **84**(3-4): 333-362.

- Kürschner, H., W. Frey, S. Lobo, L. Luís, S. Fontinha & M. Sim-Sim (2008b) New data on bryophytes from the Ilhas Desertas (Madeira Archipelago). - *Nova Hedwigia* **87**: 529-543.
- Lobo, C. (2008): Contribution to the study of the bryoflora of Pico Branco – Porto Santo Island. - *Bol. Mus. Mun. Funchal* **58** (318): 5-18.
- Luís, L., M. Sim-Sim & S. Fontinha (2010) *Tortula pallida* (Lindb.) R.H.Zander. In: New national and regional records from bryophytes. *J. Bryol.*
- Luís, L., M. Sim-Sim, S. Fontinha & D. T. Holyoak (2008) New data on riparian bryophytes of Madeira. - *Cryptogamie, Bryol.* **29**: 393-396.
- Marchante, H., Morais, M., Freitas, H. & Marchante, E. (2014) Guia Prático para a Identificação das Plantas Invasoras em Portugal. Imprensa da Universidade de Coimbra. 209 pp.
- Meijer, S.S., Whittaker, R.J. & Borges, P.A.V. (2011) The effects of land-use change on arthropod richness and abundance on Santa Maria Island (Azores): unmanaged plantations favour endemic beetles. *Journal of Insect Conservation*, 15: 505-522.
- Mendonça, E., Barreiros, J.P., Cardoso, M.I.P., Cardoso, P., Costa, A.C., Elias, R.B., Gabriel, R., Machete, M., Magalhães, M.C.C., Menezes, G., Morato, T., Porteiro, F., Santos, P.A., Santos, R.S., Silva, M., Tempera, F. & Borges, P.A.V. (2013) ATLANTIS-MAR - mapping coastal and marine biodiversity of the Azores. Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 267-268.
- Menezes D., I. Feitas, L. Gouveia, M. Mateus, M. Domingues, P. Oliveira & S. Fontinha (2004) The Laurisilva of Madeira World Heritage. Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais – Serviço do Parque Natural da Madeira, Região Autónoma da Madeira.
- Myers, N., Mittermeyer, R.A., Mittermeyer, C.G., Fonseca, G.A.B. & Kents, J. (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. - *Nature*, **403**, 853 -858.
- Neto, Miguel de Castro (coord.) (2015) Uma Visão Integrada para o Território. Direção-Geral do Território. 108 pp.
- Parmakelis, A., Balanika, K., Terzopoulou, S., Rigal, F., Beasley, R.R., Jones, K.L., Lance, S.L., Whittaker, R.J., Triantis, K.A. & Borges, P.A.V. (2013) Development of 28 polymorphic microsatellite markers for the endemic Azorean spider *Sancus acrensis* (Araneae, Tetragnathidae). *Conservation Genetics Resources*, 5: 1133-1134. DOI 10.1007/s12686-013-9976-7 (IF: 0.708).
- Pereira, H. M., T. Domingos, L. Vicente e V. Proença (2009) *Ecossistemas e Bem-Estar Humano: Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment*. Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e Escolar Editora.
- Picanço, A., Rigal, F., Cardoso, P. & Borges, P.A.V. (2013) Dynamics of Plant-Insect pollinator interaction networks in Azores: evaluation of an ecosystem service. Atas do I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores: Crise, Território e Paisagem: 269.

Riquelme, C., A. Louvado & M. L. E. Dapkevicius (2013) Revelar tesouros do património natural dos açores: riqueza genética dos microorganismos de ambientes extremos. Jornadas Ciência nos Açores- que futuro? Ponta Delgada, 7-8 junho 2013.

Riquelme, C., A. Louvado, R. Varela & M. L. E. Dapkevicius (2013) Unravelling treasures from the natural heritage of Azores: genetic richness of microorganisms from extreme environments. I Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores. Crise, território e paisagem. 26-27th July 2013.

Riquelme, C., P. Cardoso, F. Rigal & M. L. E. Dapkevicius (2013) Challenges in assessing color and spatial distribution of bacterial mats in lava cavities. EPIA 2013_XVI Portuguese Conference on Artificial Intelligence. Angra do Heroísmo, Azores, Portugal. 9-12 September 2013.

Rodrigues, A. & Garcia, P. (2013) Células de revestimento bucal biomarcadores de poluição do ar. UAciência, Açores Magazine, pp. 26-27.

Sérgio, C., Garcia C. A., Sim-Sim, M., Vieira C., Hespanhol, H. & Stow, S. (2013) *Atlas e Livro Vermelho dos Briófitos Ameaçados de Portugal (Atlas and Red Book of Threatened Bryophytes of Portugal)*. MUHNAC. Documenta. Lisboa. 464 pp. ISBN: 978-989-8618-57-3.

Sérgio, C., M. Sim-Sim, S. Fontinha & R. Figueira (2008) Os briófitos (Bryophyta) dos arquipélagos da Madeira e das Selvagens. - In: Borges, P.A.V. et al. (10 authors) (eds.): Listagem dos fungos, flora e fauna terrestres dos arquipélagos da Madeira e Selvagens, pp. 123-156. - Direção Regional do Ambiente da Madeira e Universidade dos Açores, Funchal e Angra do Heroísmo.

Sim-Sim, M. Ruas, S. Fontinha, S. Hedenäs, L. Sérgio, C. Lobo, C. (2014) Bryophyte conservation on a North Atlantic hotspot: threatened bryophytes in Madeira and Selvagens Archipelagos (Portugal). *Systematics and Biodiversity* **12**(3): 315-330.

Sim-Sim, M., A. Bergamini, L. Luís, S. Fontinha, S. Martins, C. Lobo & M. Stech (2010a) Epiphytic bryophyte diversity on Madeira Island: Effects of tree species on bryophyte species richness and composition. Submitted to Journal of Bryology.

Sim-Sim, M., Esquivel, M.D., Fontinha, S. & Stech, M. (2005a) The genus *Plagiochila* (Dumort.) Dumort. (Plagiochilaceae, Hepaticophytina) in Madeira Archipelago - Molecular relationships, ecology, and biogeographic affinities. *Nova Hedwigia* **81**(3-4): 449-461.

Sim-Sim, M., L. Luís & S. Fontinha (2010c) *Pottiopsis caespitosa* (Brid.) Blockeel & A.J.E.Sm. In: New National and Regional records from bryophytes. *J. Bryol.*

Sim-Sim, M., L. Luís, C. Garcia, S. Fontinha, C. Lobo, S. Martins & M. Stech (2008) New data on the status of threatened bryophytes of Madeira Island. *J. Bryol.* **30**: 226-228.

Sim-Sim, M., S. Carvalho, S. Fontinha, C. Lobo, M. Esquivel & A. C. Figueiredo (2004) Diversity of bryophytes – useful indicators of Madeira laurel forest conservation. IUFRO Conference, Monitoring and indicators of forest biodiversity in Europe – from ideas to operationality, Itália, 248-258.

- Sim-Sim, M., S. Fontinha, L. Luís, C. Lobo & M. Stech (2010b) The Selvagens Islands bryoflora and its relation with islands of the Madeira and Canary Islands Archipelagos. *Nova Hedwigia*.
- Sim-Sim, M., Stech, M., Esquivel, M.G., Figueiredo, A.C., Costa, M.M., Barroso, J.G., Pedro, L.G., Fontinha, S. & Lobo, C. (2005b) *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dumort. (Plagiochilaceae, Hepaticophytina) in Madeira Island - Morphological, phytochemical, and molecular evidence. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* **98**: 131-147.
- Stech, M., Osman, S., Sim-Sim, M. & Frey, W. (2006) Molecular systematics and biogeography of the liverwort genus *Tylimanthus* (Acrobolbaceae) Studies in austral temperate rain forest bryophytes 33. *Nova Hedwigia* **83**(1-2): 17-30.
- Stech, M., Sim-Sim, M. & Frahm, J.P. (2007) *Campylopus* (Leucobryaceae, Bryopsida) on Madeira island - Molecular relationships and biogeographic affinities. - *Nova Hedwigia* **131**: 91-100.
- Stech, M., Sim-Sim, M., Esquivel, G., Fontinha, S., Tangney, R.S., Lobo, C., Gabriel, C. & Quandt, D. (2008) Explaining the anomalous distribution of *Echinodium* (Bryopsida: Echinodiaceae): Independent evolution in Macaronesia and Australasia. *Organisms, Diversity & Evolution* **8**: 282-292.
- Vieira, V. & Cordero-Rivera, A. (2013) New data on the Odonata fauna from Graciosa Island (Azores). *Arquipélago Life and Marine Sciences*, 30: 79-82.

Anexo 3

Ficha Técnica

Para o lançamento do processo de elaboração deste 5º relatório nacional e de acordo com o disposto na Resolução de Conselho de Ministros nº 41/99, de 17 de maio, teve lugar a 31 de março de 2014, no Ministério dos Negócios Estrangeiros, uma reunião da Comissão de Coordenação Interministerial sobre a Diversidade Biológica.

Foram para o efeito convocadas as seguintes entidades da administração nacional e regional:

- Ministério dos Negócios Estrangeiros
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e da Energia
- Ministério da Justiça
- Ministério das Finanças
- Ministério da Economia
- Ministério da Agricultura e do Mar
- Ministério da Educação e Ciência
- Ministério da Saúde
- Região Autónoma dos Açores
- Região Autónoma da Madeira

Posteriormente, a 9 de abril, foi realizada no ICNF uma reunião de trabalho destinada a entidades que não tivessem conseguido fazer-se representar-se na reunião da Comissão de Coordenação Interministerial.

A todos os interlocutores designados pelas entidades para o processo foi enviada documentação relacionada, incluindo manuais e linhas orientadoras para a elaboração do relatório.

Após a receção e compilação dos contributos de diversas entidades, foi elaborada uma primeira versão do relatório, que foi ainda circulada pelas entidades contribuintes para eventuais sugestões, atualizações ou correções.

Foi então produzida uma segunda proposta de relatório nacional que foi sujeita a uma audição pública, bem como a parecer do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável.

Os contributos recebidos considerados relevantes foram englobados e deste processo foi produzido um relatório de ponderação. A proposta final de relatório foi presente a uma reunião da Comissão de Coordenação Interministerial para aprovação.

Finalmente o relatório nacional foi traduzido para a língua inglesa, tendo em vista a sua submissão ao Secretariado da Convenção sobre a Diversidade Biológica.