

# PLANO ESTRATÉGICO DA PAC

## 2023-2027

### OBJETIVO ESPECÍFICO 6

CONTRIBUIR PARA A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE,  
MELHORAR OS SERVIÇOS LIGADOS AOS ECOSISTEMAS  
E PRESERVAR OS HABITATS E AS PAISAGENS



JULHO DE 2021

#### **Disclaimer**

*O presente documento de trabalho em desenvolvimento tem como objetivo facilitar a elaboração do Plano Estratégico do PAC pós-2020. As fontes de informação utilizadas estão devidamente identificadas.*

## ÍNDICE

ÍNDICE	2
ÍNDICE DE QUADROS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	3
I. ENQUADRAMENTO	6
II. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS VALORES NATURAIS INCLUINDO A BIODIVERSIDADE DOMÉSTICA	14
III. REDE NATURA 2000	59
IV. A AGRICULTURA E A PAISAGEM	63
V. AMEAÇAS IDENTIFICADAS	66
VI. LIÇÕES APRENDIDAS	74

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: APICULTORES POR REGIÃO.....	57
---------------------------------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: EVOLUÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS NATURAIS PROTEGIDOS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE).....	16
GRÁFICO 2: ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS NATURAIS PROTEGIDOS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE), POR TIPOLOGIA DE HABITATS .....	17
GRÁFICO 3: EVOLUÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES SELVAGENS PROTEGIDAS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE).....	27
GRÁFICO 4: ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES SELVAGENS PROTEGIDAS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE), POR CLASSE .....	28
GRÁFICO 5: ÍNDICE DAS AVES AGRÍCOLAS.....	45
GRÁFICO 6: ÍNDICE DAS AVES FLORESTAIS .....	46
GRÁFICO 7: EVOLUÇÃO PEÇAS COBRADAS EM ATOS VENATÓRIOS DE COELHO-BRAVO .....	53
GRÁFICO 8: TOTAL DE CABEÇAS NORMAIS DE RAÇAS AUTÓCTONES.....	55
GRÁFICO 9: CABEÇAS NORMAIS DE RAÇAS AUTÓCTONES .....	56
GRÁFICO 10: APICULTORES POR REGIÃO.....	58
GRÁFICO 11: NÚMERO DE COLMEIAS POR APICULTOR REGIÃO.....	58
GRÁFICO 12: EVOLUÇÃO DO SETOR .....	58
GRÁFICO 13: DISTRIBUIÇÃO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES EXÓTICAS POR CATEGORIAS DE ABUNDÂNCIA.....	68
GRÁFICO 14: PESO DA SAU ABRANGIDA PELO GREENING NA SAU DO CONTINENTE .....	75
GRÁFICO 15: REPARTIÇÃO DAS SIE 2016 NA TERRA ARÁVEL ABRANGIDA .....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: CAPITAL NATURAL — BIODIVERSIDADE.....	8
FIGURA 1: CAPITAL NATURAL — BIODIVERSIDADE.....	8
FIGURA 2: PRADOS SECOS SEMINATURAIS E FÁCIAS ARBUSTIVAS EM SUBSTRATO CALCÁRIO FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2013/2018.....	17
FIGURA 2: PRADOS SECOS SEMINATURAIS E FÁCIAS ARBUSTIVAS EM SUBSTRATO CALCÁRIO.....	18
FIGURA 2: PRADOS SECOS SEMINATURAIS E FÁCIAS ARBUSTIVAS EM SUBSTRATO CALCÁRIO.....	18
FIGURA 3: MONTADOS DE QUERCUS SPP. DE FOLHA PERENE FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS — PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	18
FIGURA 3: MONTADOS DE QUERCUS SPP. DE FOLHA PERENE.....	19
FIGURA 3: MONTADOS DE QUERCUS SPP. DE FOLHA PERENE.....	19
FIGURA 4: PRADOS DE FENO POBRES DE BAIXA ALTITUDE FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS — PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	19
FIGURA 4: PRADOS DE FENO POBRES DE BAIXA ALTITUDE.....	20
FIGURA 4: PRADOS DE FENO POBRES DE BAIXA ALTITUDE.....	20
FIGURA 5: SUBESTEPES DE GRAMÍNEAS E ANUAIS DA THERO-BRACHYPODIETEA FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS — PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	20
FIGURA 5: SUBESTEPES DE GRAMÍNEAS E ANUAIS DA THERO-BRACHYPODIETEA .....	21
FIGURA 5: SUBESTEPES DE GRAMÍNEAS E ANUAIS DA THERO-BRACHYPODIETEA .....	21
FIGURA 6: FORMAÇÕES HERBÁCEAS DE NARDUS FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS — PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008).....	21
FIGURA 6: FORMAÇÕES HERBÁCEAS DE NARDUS.....	22
FIGURA 6: FORMAÇÕES HERBÁCEAS DE NARDUS.....	22
FIGURA 7: PRADARIAS HÚMIDAS MEDITERRÂNICAS DE ERVAS ALTAS DE MOLINIO-HOLOSCHOENION FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS — PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	22
FIGURA 7: PRADARIAS HÚMIDAS MEDITERRÂNICAS DE ERVAS ALTAS DE MOLINIO-HOLOSCHOENION .....	22
FIGURA 7: PRADARIAS HÚMIDAS MEDITERRÂNICAS DE ERVAS ALTAS DE MOLINIO-HOLOSCHOENION .....	22

FIGURA 8: CHARNECAS SECAS EUROPEIAS FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008).....	22
FIGURA 8: CHARNECAS SECAS EUROPEIAS .....	23
FIGURA 8: CHARNECAS SECAS EUROPEIAS .....	23
FIGURA 9: FORMAÇÕES MONTANAS DE CYTISUS PURGANS FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	23
FIGURA 9: FORMAÇÕES MONTANAS DE CYTISUS PURGANS .....	24
FIGURA 9: FORMAÇÕES MONTANAS DE CYTISUS PURGANS .....	24
FIGURA 10: LAJES CALCÁRIAS FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008) .....	24
FIGURA 10: LAJES CALCÁRIAS.....	25
FIGURA 10: LAJES CALCÁRIAS.....	25
FIGURA 11: ÁREAS DE INCIDÊNCIA ESPECÍFICA DO PAC LOBO FONTE: PAC LOBO, 2017 .....	37
FIGURA 11: ÁREAS DE INCIDÊNCIA ESPECÍFICA DO PAC LOBO.....	37
FIGURA 12: AS CINCO ÁREAS DE REINTRODUÇÃO DO LINCE EM PORTUGAL E ESPANHA, EM 2014. EM PORTUGAL É O VALE DO GUADIANA (MÉRTOLA) FIGURA 11: ÁREAS DE INCIDÊNCIA ESPECÍFICA DO PAC LOBO.....	37
FIGURA 12: AS CINCO ÁREAS DE REINTRODUÇÃO DO LINCE EM PORTUGAL E ESPANHA, EM 2014. EM PORTUGAL É O VALE DO GUADIANA (MÉRTOLA).....	38
FIGURA 12: AS CINCO ÁREAS DE REINTRODUÇÃO DO LINCE EM PORTUGAL E ESPANHA, EM 2014. EM PORTUGAL É O VALE DO GUADIANA (MÉRTOLA).....	38
FIGURA 13: DISTRIBUIÇÃO DAS BASES DE DADOS DE MONITORIZAÇÃO DE INSETOS POLINIZADORES NA UNIÃO EUROPEIA FONTE: SPEA, CENSO DE AVES COMUNS, 2004-2018 .....	46
FIGURA 13: DISTRIBUIÇÃO DAS BASES DE DADOS DE MONITORIZAÇÃO DE INSETOS POLINIZADORES NA UNIÃO EUROPEIA.....	50
FIGURA 13: DISTRIBUIÇÃO DAS BASES DE DADOS DE MONITORIZAÇÃO DE INSETOS POLINIZADORES NA UNIÃO EUROPEIA.....	50
FIGURA 14: DISTRIBUIÇÃO DAS DUAS SUBESPÉCIES NA PENÍNSULA IBÉRICA, A CLARO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS CUNICULUS O COELHO EUROPEU E A MAIS ESCURO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS ALGIRUS O COELHO IBÉRICO. A ZONA CENTRAL REPRESENTA A FAIXA EM QUE SE SOBREPÕEM AS DUAS SUBESPÉCIES. FONTE: INICIATIVA EUROPEIA POLINIZADORES – DG ENV, 2020 .....	50
FIGURA 14: DISTRIBUIÇÃO DAS DUAS SUBESPÉCIES NA PENÍNSULA IBÉRICA, A CLARO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS CUNICULUS O COELHO EUROPEU E A MAIS ESCURO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS ALGIRUS O COELHO IBÉRICO. A ZONA CENTRAL REPRESENTA A FAIXA EM QUE SE SOBREPÕEM AS DUAS SUBESPÉCIES. ....	53
FIGURA 14: DISTRIBUIÇÃO DAS DUAS SUBESPÉCIES NA PENÍNSULA IBÉRICA, A CLARO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS CUNICULUS O COELHO EUROPEU E A MAIS ESCURO O ORYCTOLAGUS CUNICULUS ALGIRUS O COELHO IBÉRICO. A ZONA CENTRAL REPRESENTA A FAIXA EM QUE SE SOBREPÕEM AS DUAS SUBESPÉCIES. ....	53
FIGURA 15: REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS FONTE: ICNF, 2017 .....	59
FIGURA 15: REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.....	59
FIGURA 16: REDE NATURA 2000 FIGURA 15: REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.....	59
FIGURA 16: REDE NATURA 2000.....	60
FIGURA 16: REDE NATURA 2000.....	60
FIGURA 17: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.1 - PAGAMENTOS NATURA GRÁFICO 15: REPARTIÇÃO DAS SIE 2016 NA TERRA ARÁVEL ABRANGIDA .....	76
FIGURA 17: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.1 - PAGAMENTOS NATURA.....	79
FIGURA 18: 7.6.1 CULTURAS PERMANENTES TRADICIONAIS FIGURA 17: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.1 - PAGAMENTOS NATURA.....	79
FIGURA 18: 7.6.1 CULTURAS PERMANENTES TRADICIONAIS.....	79
FIGURA 19: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.2 APOIOS ZONAI FIGURA 18: 7.6.1 CULTURAS PERMANENTES TRADICIONAIS .....	79
FIGURA 19: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.2 APOIOS ZONAI.....	79
FIGURA 20: 7.7.1 + 7.7.2 LAMEIROS E MONTADO FIGURA 19: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.2 APOIOS ZONAI .....	79

FIGURA 20: 7.7.1 + 7.7.2 LAMEIROS E MONTADO.....	79
FIGURA 21: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.7.3 - PASTOREIO EXTENSIVO - APOIO À PROTEÇÃO DO LOBO IBÉRICO	
FIGURA 20: 7.7.1 + 7.7.2 LAMEIROS E MONTADO.....	79
FIGURA 21: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.7.3 - PASTOREIO EXTENSIVO - APOIO À PROTEÇÃO DO LOBO IBÉRICO.....	80

## I. ENQUADRAMENTO<sup>1</sup>

A proteção e conservação da biodiversidade constitui uma preocupação a nível global sendo uma das prioridades identificada nas atuais agendas políticas e objeto de discussão nas reuniões das convenções internacionais no quadro do desenvolvimento sustentável.

O relatório da *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES)<sup>2</sup> conclui que as contribuições da natureza para as pessoas são extremamente importantes para uma boa qualidade de vida, bem como que, embora as políticas e ações de sustentabilidade e conservação tenham contribuído para reverter algumas das tendências negativas da biodiversidade, esse progresso ainda tem sido insuficiente. O referido relatório também observa a dependência das importações de recursos renováveis.

O principal motor da perda de biodiversidade e serviços de ecossistema até ao momento tem sido a alteração do uso de solo. No entanto, o relatório constata que o impacto da ação humana nas alterações climáticas está a aumentar e é provável que, no futuro, venha a ser um dos impulsionadores de maior impacto na perda de biodiversidade e degradação dos serviços de ecossistema. As atuais tendências de extração dos recursos naturais, de poluição e o incremento das espécies exóticas invasoras levou a declínios consideráveis na biodiversidade e nos serviços de ecossistema, e provavelmente continuarão a representar ameaças consideráveis, particularmente em combinação com as alterações climáticas. O relatório IPBES alerta ainda para a importância de dissociar o crescimento económico da degradação do ambiente, será necessário que os países procedam à transformação das suas políticas de crescimento económico e a reformas fiscais.

A diversidade paisagística, climática e orográfica de Portugal faz com que seja reconhecido como um país rico em património natural, detentor de espécies de flora e de fauna associadas a uma grande variedade de ecossistemas, habitats e paisagens, com uma diversidade e riqueza muito relevante deste património quer no continente europeu quer nos territórios insulares das Regiões Autónomas dos Açores e Madeira.

---

<sup>1</sup> Este documento foca-se sobretudo em Portugal Continental. Para informação mais detalhada em relação às Regiões Autónomas dever-se-á consultar os respetivos diagnósticos específicos, nomeadamente o capítulo 7 do documento de diagnóstico da Região Autónoma dos Açores (RAA) e o capítulo 6 do documento de diagnóstico da Região Autónoma da Madeira (RAM).

<sup>2</sup> IPBES (2018). The regional assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services for Europe and Central Asia. pp.894.

De acordo com o diagnóstico apresentado na primeira revisão efetuada ao Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT)<sup>3</sup> e na Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 (ENCNB 2030)<sup>4</sup>, a biodiversidade, os ecossistemas que a suportam, o solo e os recursos hídricos, são encarados como ativos estratégicos essenciais para os objetivos da coesão territorial, a nível nacional e regional. O referido diagnóstico realça a importância dos espaços rurais para o desenvolvimento sustentável do País, onde a agricultura, as florestas, a produção de energia, os recursos geológicos, o turismo e outros serviços dos ecossistemas são perspetivados numa lógica de produção especializada ou contribuindo para a multifuncionalidade.

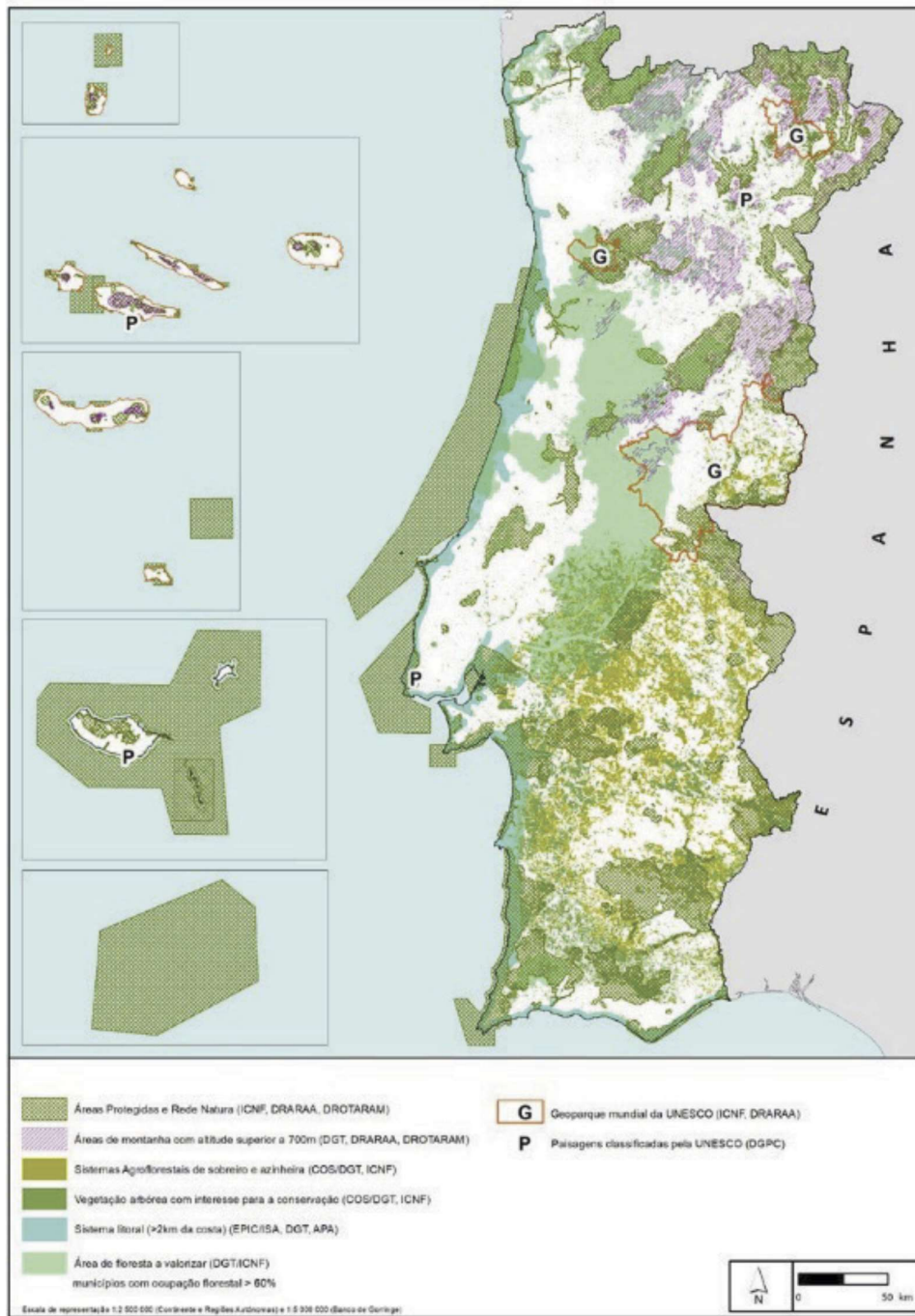
A ENCNB 2030 propugna uma visão de longo prazo para a melhoria do estado de conservação do património natural, através de uma progressiva apropriação pela sociedade da importância e do valor da biodiversidade no desenvolvimento do país, identificando medidas destinadas a preservá-la face às principais ameaças que se perspetivam hoje e num futuro próximo.

---

<sup>3</sup> Lei n.º 99/2019. Primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território

<sup>4</sup> Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030, Resolução do Conselho de Ministros n.º55/2018, 7 de maio.

FIGURA 1: CAPITAL NATURAL — BIODIVERSIDADE



FONTE: ICNF; COS/DGT; EPIC/ISA; DGT (2018)



#### A ATIVIDADE AGROFLORESTAL CONSTITUI UM PILAR FUNDAMENTAL PARA A PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.

Na Europa, aproximadamente dois terços das espécies de aves ameaçadas e vulneráveis dependem de habitats agrícolas e florestais, sendo que um grande número delas depende de sistemas agrícolas extensivos, particularmente no Sul da Europa<sup>5</sup>.

Só na Bacia Mediterrânica, um dos lugares mais ricos do mundo em termos de diversidade de plantas e animais<sup>6</sup>, existem cerca de 25 mil espécies de plantas vasculares, cerca de 10% da flora mundial, 60% das quais endémicas. Caracteriza-se por um Existem mais espécies de plantas aqui que no conjunto de todas as outras regiões biogeográficas da Europa<sup>7</sup>.

75% do território nacional pertence ao “hotspot”<sup>8</sup> de biodiversidade do Mediterrâneo, concentrando-se maioritariamente entre a zona do Tejo ao Sul do país,.

A paisagem Mediterrânica é atualmente constituída por um conjunto de diferentes tipos de biótopos, formando um **mosaico**: florestas, montados de sobre e azinho, bosques, zonas húmidas, matos e matagais e ainda algumas áreas mais degradadas e áridas com apenas plantas anuais ou rocha nua. O mosaico é vital para assegurar a sobrevivência e a conservação de grande parte das espécies silvestres mediterrânicas, algumas delas com estatuto de em risco ou ameaçadas.

Em Portugal, o biótopo que merece maior destaque é o dos montados – as florestas de sobre correspondem a uma área de aproximadamente 736.000 hectares (70% dos quais na região do Alentejo), sendo o país do mundo com a maior área deste tipo de floresta (cerca de 33% da área total mundial), apesar da pequena dimensão do território nacional.

#### A AMEAÇA À BIODIVERSIDADE NA AGRICULTURA PROVÉM QUER DA INTENSIFICAÇÃO NÃO SUSTENTÁVEL QUER DA DEGRADAÇÃO DOS SISTEMAS EXTENSIVOS TRADICIONAIS.

---

<sup>5</sup> Santos, José Lima, 2017. Agricultura e Biodiversidade: uma diversidade de temas. Cadernos de Análise e Prospetiva - CULTIVAR N.º 8 – Biodiversidade, junho 2017, GPP, p. 13-19.

<sup>6</sup> O indicador de contexto/impacto C21a/120a (diversificação de culturas) encontra-se em desenvolvimento pela COM.

<sup>7</sup> LPN.Projeto LIFE - Habitat Lince-Abutre. Paisagem Mediterrânica.

<sup>8</sup> Hotspot – Região biogeográfica que é simultaneamente uma reserva de biodiversidade. Os hotspots de biodiversidade estão identificados pela *Conservation International* (CI), que se refere a 35 áreas de grande riqueza biológica em todo o mundo que são alvo das atividades de conservação da CI. Segundo esta organização, ainda que a área correspondente a estes habitats naturais ascenda apenas a 2,3% da superfície do planeta, concentra-se aí cerca de 60% do património biológico do mundo no que diz respeito a plantas, aves, mamíferos, répteis e espécies anfíbias.

Em Portugal os habitats existentes resultam da combinação das características edafoclimáticas e do aproveitamento que ao longo dos tempos tem sido feito pelo homem desses mesmos espaços.

De uma forma genérica, o impacto das atividades agrícolas e florestais na biodiversidade atual, depende fundamentalmente da menor ou maior diversidade do uso do solo<sup>9</sup> bem como do grau de intensificação<sup>10</sup> ou de extensificação das práticas utilizadas. No primeiro caso, usualmente associado a sistemas agrícolas muito intensivos, com grandes *inputs* de químicos, elevada carga animal<sup>11</sup> e com a utilização de grandes parcelas de cultivos, tem associada a si baixos níveis de diversidade de espécies e habitats.

Exemplos desses sistemas são os sistemas de produção fundamentais para o objetivo de abastecimento do sector agroalimentar, como a produção de arroz, milho e leite, sistemas esses que têm um impacto considerável na biodiversidade. No entanto, o crescente desenvolvimento tecnológico no sector agrícola (agricultura de precisão) e o recurso a práticas agrícolas sustentáveis e a adoção de modelos de gestão agrícola sustentáveis, eficientes e integrados (agricultura biológica<sup>12</sup>, produção integrada, gestão de efluentes), têm permitido criar oportunidades de minimizar e mitigar os efeitos na biodiversidade.

No segundo caso, está assente em sistemas de produção agroflorestal caracterizados por práticas agrícolas mais extensivas, com baixa carga animal e *inputs* reduzidos de nutrientes e fertilizantes, usualmente associados a habitats e espécies com valor de conservação.

Estes sistemas de produção extensivos, nas últimas décadas têm sido afetados negativamente pelo abandono (pessoas e/ou da atividade agrícola) de algumas das regiões do interior. Esse abandono tem como efeito a regressão da área de manchas agrícolas, manchas essas relevantes para a existência de mosaicos favoráveis à biodiversidade, nomeadamente nas zonas com elevado índice de florestação.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> A análise do indicador de contexto C05 (ocupação do solo) pode ser consultada no diagnóstico OE8 (página 63)

<sup>10</sup> A análise do indicador de contexto C33 (intensificação agrícola) pode ser consultada no diagnóstico OE2.

<sup>11</sup> No que respeita ao indicador de contexto C23 (densidade animal) consultar a análise presente no diagnóstico OE9 (capítulo IV)

<sup>12</sup> Em relação ao indicador de contexto C32 (SAU em agricultura biológica) consultar a análise incluída no diagnóstico OE9 (capítulo IX)

<sup>13</sup> Saliente-se que a questão do “abandono da atividade agrícola” é complexa e tem origem em múltiplos fatores (que não apenas o despovoamento e envelhecimento destas regiões), nomeadamente a falta de rentabilidade dos sistemas de produção nas regiões mais despovoadas, a falta de estruturas e serviços de cariz social, de assistência e outros nas regiões do interior, a sucessão de fenómenos climáticos extremos

Seria de esperar que neste último caso existissem níveis máximos de biodiversidade na ausência de atividade agrícola. No entanto há que sublinhar que muitas espécies e habitats estão dependentes de regimes que apenas existem num contexto de atividade agrícola, podendo elementos da biodiversidade desaparecer caso exista super-extensificação ou mesmo abandono da agricultura<sup>14</sup>. Prova disso são estimativas que indiciam que 20% das espécies de aves em declínio na Europa são afetadas pelo abandono de sistemas agrários extensivos.

#### **NÍVEIS DIFERENCIADOS DE BIODIVERSIDADE RESULTAM DA COMBINAÇÃO DO TIPO DE USO DO SOLO, PRÁTICAS DE GESTÃO, E DOS ELEMENTOS PAISAGÍSTICOS QUE CARACTERIZAM OS DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO**

Numa análise da relação entre a atividade agrícola e a biodiversidade, em termos de número de espécies (riqueza específica) verifica-se que os sistemas de produção agrícola assentes em mosaicos em coexistência com pastagens em regime extensivo são os que apresentam, regra geral, uma maior biodiversidade associada, decorrente de serem aqueles que mais se aproximam do estado natural. Neste âmbito merece igual referência os sistemas de culturas permanentes caracterizados por baixos compassos de plantação, de que são exemplo olivais tradicionais.

Por outro lado, quanto maior o número de estruturas naturais (bosquetes, orlas, sebes, bandas ripícolas, charcos entre outras) ou artificiais (charcas agrícolas, muros de pedra, entre outras) maior é a biodiversidade associada e a riqueza específica que se encontra.

De uma forma geral, os sistemas de produção mais intensivos correspondem a situações em que ocorreu uma alteração mais significativa e frequente do habitat em que se inseriam.

No entanto, verifica-se que a presença de elementos paisagísticos em sistemas de produção mais intensivos, nomeadamente de galerias ripícolas e bosquetes bem desenvolvidos, que funcionam como zonas de alimentação e abrigo a muitas espécies, ou a adoção de técnicas de gestão promotoras de um uso sustentável dos recursos, permitem manter níveis de biodiversidade.

A intensificação não sustentável para além de afetar negativamente a biodiversidade, promove a desertificação dos solos agrícolas e contribui para o incremento das alterações climática. É a

---

que provocam estragos que não são devidamente compensados, as dificuldades no acesso ao mercado, a falta de organização do mercado. Estes fatores têm enquadramento nos diagnósticos dos OE1, OE2 e OE8.

<sup>14</sup> Moreira, F, Lomba, A., 2017. A importância da Agricultura na preservação da Biodiversidade. Cadernos de Análise e Prospetiva - CULTIVAR N.º 8 – Biodiversidade, junho 2017, GPP, p. 39.

alteração de uso do solo e as práticas de agricultura não sustentáveis, que afetam o clima, a hidrologia e os ecossistemas, que promovem a desertificação<sup>15</sup>.

É cada vez mais evidente que a desertificação é um grave problema ambiental, com consequências globais, que necessita de ser combatido e que, para tal, a sociedade tem que estar informada e atenta à forma como gere e utiliza os recursos naturais. A perda de biodiversidade é uma evidência, assistindo-se ao desaparecimento de muitas espécies vegetais e animais, e à criação constante de desequilíbrios na dinâmica do Planeta.

Desde 1999, que existe em Portugal, o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD), programa esse na sua génese teve como principal objetivo orientar, disciplinar, promover, dinamizar, integrar e coordenar as ações de combate à desertificação e minimização dos efeitos da seca nas zonas semiáridas e sub-húmidas, nomeadamente naquelas em que é mais notória e problemática a erosão e a degradação das propriedades do solo, a destruição da vegetação e a deterioração do ambiente e dos recursos naturais e da paisagem em geral.

No PANCD 2014-2024, dois dos seus objetivos estratégicos têm ação direta sobre a biodiversidade: Objetivo Estratégico 2 - *Promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas* e Objetivo Estratégico 3 - *Gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis*. Dentro das linhas de ação propostas destacam-se:

- a promoção dos sistemas de produção extensivos e sustentáveis (agricultura biológica, sistemas de produção integrada, pastoreio extensivo);
- a adoção e promoção de boas práticas agrícolas, silvícolas e pastoris, incluindo o desenvolvimento de sistemas de aconselhamento agrícola e florestal;
- a arborização com espécies arbóreas e arbustivas xerofíticas autóctones;
- a promoção de novas arborizações de povoamentos de quercíneas ou mistos destas;
- a promoção das pastagens mediterrânicas melhoradas;
- a promoção do uso eficiente da água;

---

<sup>15</sup> Roxo M (2007). Alertar a sociedade para a desertificação. Lucinda – Land Care in Desertification Affected Areas. Serie do Fasciculo A – Número 4.pp.1-17.

- o desenvolvimento da sustentabilidade dos regadios<sup>16</sup> (públicos e privados), incluindo redução de perdas nos sistemas e promoção de métodos de utilização mais eficientes
- a promoção da utilização de fontes convencionais de água, incluindo a melhoria das capacidades de captação das águas pluviais e sua qualificação, a promoção da reutilização de águas residuais e o recurso a novas origens que não comprometam a qualidade das massas de água.

É neste contexto de crescente preocupação no seio da UE com a continuada perda de biodiversidade e com a intensificação das alterações climáticas que surge, por parte da União Europeia, o **Pacto Ecológico Europeu (PEE)**.

Para se alcançar o objetivo assumido da neutralidade climática até 2050, é necessária uma transformação da sociedade e da economia europeias que terá de ser eficaz em termos de custos e justa, bem como socialmente equilibrada.

Por forma a atingir os objetivos propostas a UE estabeleceu 2 estratégias distintas mas que se complementam:

- **Estratégia de «Biodiversidade da UE para 2030»** a qual estabelece o objetivo de proteção e restauração de zonas húmidas, turfeiras e ecossistemas costeiros e a gestão sustentável de zonas marinhas, florestas, prados e solos agrícolas, medidas consideradas cruciais para a redução das emissões e a adaptação às alterações climáticas;
- **Estratégia do «prado ao prato»** visa a transição do atual sistema alimentar da UE para um modelo sustentável. É uma oportunidade para reforço e melhoria da sustentabilidade das políticas com incidência na agricultura e silvicultura sustentáveis.

Também Portugal, com o objetivo de ter um documento orientador das estratégias e políticas do setor agrícola para a próxima década, concebeu a **Agenda de Inovação para a Agricultura 2030**<sup>17</sup>. A Agenda de Inovação para a Agricultura pretende a promoção do equilíbrio entre os recursos ambientais e os recursos territoriais, atendendo às especificidades das diferentes regiões, considerando as oportunidades, uma maior qualidade ambiental, os desafios do desenvolvimento sustentável e de uma maior coesão económica e social, de forma a criar mais oportunidades para os territórios e para as populações.

---

<sup>16</sup> No que respeita ao indicador de contexto C18 (superfície irrigável) consultar a análise integrada no diagnóstico do OE5 (página 15)

<sup>17</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2020, de 13 de outubro.

No que respeita a conservação da biodiversidade e proteção dos habitats, a Agenda de Inovação para a Agricultura estabelece 5 Linhas de Ação no domínio da Adaptação às Alterações Climáticas, dos Territórios Sustentáveis e Rede de Inovação:

- Recursos genéticos: promover a conservação, melhoramento e valorização dos recursos genéticos de natureza animal e vegetal;
- Gestão de vegetação: promover o pastoreio extensivo com raças autóctones e aproveitamento agrícola em redor dos aglomerados populacionais;
- Serviços de ecossistema: desenvolver e valorizar os serviços ecológicos, promover a biodiversidade, a apicultura e a silvopastorícia;
- Recursos endógenos: promover a utilização dos recursos genéticos endógenos animais e vegetais;
- Recursos genéticos: conservar e valorizar as coleções de variedades regionais e as raças autóctones, com avaliação de variedades e raças selecionadas em modelos de produção comercial.

Quer o Pacto Ecológico Europeu e as suas estratégias associadas, quer a Agenda de Inovação para a Agricultura representam uma oportunidade do sector agrícola e florestal se desenvolver de forma sustentável, contribuindo para a proteção da biodiversidade e dos habitats, para o aumento do sequestro de carbono e diminuição da pegada deste no processo produtivo, para a adaptação do sector às alterações climáticas e mais resiliente face às ameaças bióticas emergentes que se vêm intensificando, bem como permitir aos produtores (agrícolas, pecuários e silvicultores) continuar a prestar serviços de ecossistema de qualidade.

## **II. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS VALORES NATURAIS INCLUINDO A BIODIVERSIDADE DOMÉSTICA**

Em Portugal Continental cerca de 85% das áreas classificadas abrangem, no meio terrestre, solos com ocupação agrícola ou florestal, incluindo pastagens, o que reflete bem os desafios de gestão que se colocam às atividades agrícolas e florestais que se desenvolvem nesses territórios.

a) ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS HABITATS - PROXY DO INDICADOR COMUM DE CONTEXTO  
C.36<sup>18</sup>

OBSERVA-SE UMA DEGRADAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA MAIORIA DOS HABITATS, COM A DETERIORAÇÃO DOS HABITATS QUE SE ENCONTRAVAM COM UM ESTADO DE CONSERVAÇÃO INADEQUADO, OS QUAIS NO PERÍODO 2007-2012 REPRESENTAVAM 60% E NO PERÍODO 2013-2018 REPRESENTAM 43%, COM O INCREMENTO DOS HABITATS EM MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE 8% PARA 29%. DESTACA-SE A DEGRADAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS FORMAÇÕES HERBÁCEAS, DAS CHARNECAS E MATOS, DAS TURFEIRAS E DAS FLORESTAS.

A aferição da biodiversidade assenta em avaliações periódicas do estado de conservação tanto das espécies como dos habitats naturais protegidos pelas Diretivas Aves e Habitats bem como em avaliações do risco de extinção de espécies que constam dos Livros Vermelhos, constituindo um elemento central na definição e priorização de políticas públicas que tenham como objetivo a manutenção ou restabelecimento do património natural.

De acordo com dados do Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats 2012-2018<sup>19</sup>, em Portugal, mais de 72% dos habitats encontram-se em estado de conservação desfavorável face aos 68% do período anterior (2007-2012), sendo que cerca de 29% (8% no período 2007-2012) estão avaliados como estando em mau estado de conservação e 43% (60% no período 2007-2012) estão avaliados como estando em estado de conservação inadequado.

---

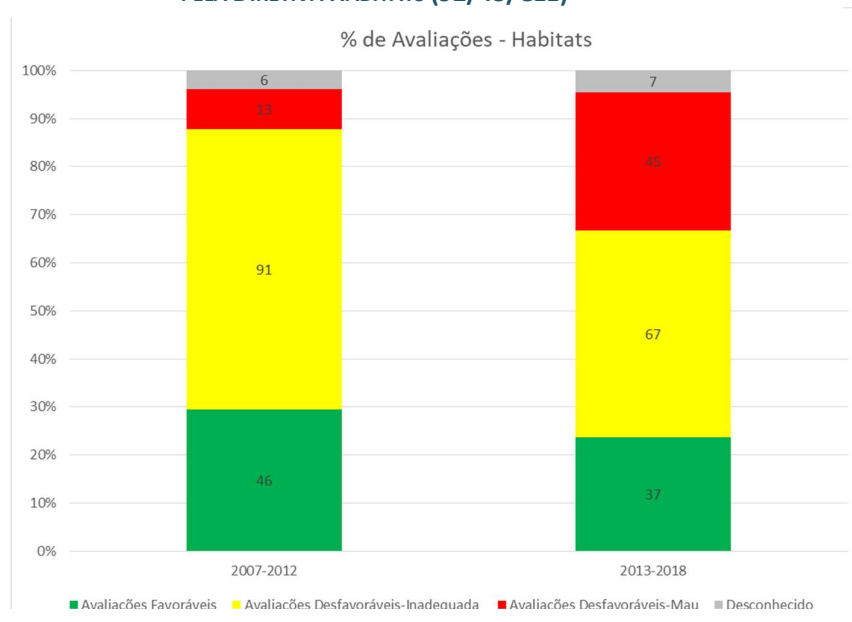
<sup>18</sup> Este indicador avalia as tendências do estado de conservação dos habitats e espécies de interesse comunitário, ou seja, os que se encontram enumerados nos anexos relevantes da Diretiva Habitats (relatório artigo 17º da diretiva), considerados fortemente ligados aos ecossistemas agrícolas.

As espécies e os habitats de interesse comunitário são os que correm o risco de desaparecer, os que são raros ou endémicos, ou os que são característicos de uma ou mais regiões biogeográficas da UE. Estas espécies e habitats estão listados nos anexos da Diretiva Habitats.

A Diretiva Habitats não identifica explicitamente espécies e habitats dependentes de ecossistemas agrícolas. A composição das espécies e dos habitats variará entre regiões biogeográficas e entre EM. Serão elaboradas listas de espécies e habitats (uma por Estado-Membro com indicação das regiões biogeográficas relevantes), tendo em conta os trabalhos de Halada et al. (2011), Roscher et al. (2015) e Comissão Europeia (2014), e depois validados pelos Estados-Membros.

<sup>19</sup> ICNF, 2019. Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats, 2012-2018

**GRÁFICO 2: EVOLUÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS NATURAIS PROTEGIDOS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE)**



FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2007/2012 E 2013/2018

Os habitats associados às tipologias de floresta, formações herbáceas, charnecas e matos, matos esclerófitos e turfeiras, são aqueles que apresentam um estado de conservação desfavorável (inadequado<sup>20</sup> e mau<sup>21</sup>), apresentando valores que variam desde 96% (80% no período 2007-2012) no caso das avaliações feitas para os habitats florestais, até 60% (40% no período 2007-2012) no caso das avaliações realizadas para os habitats de charnecas e matos.

Para cada um dos gráficos infra, entre parênteses é apresentado o número de avaliações efetuadas<sup>22</sup>.

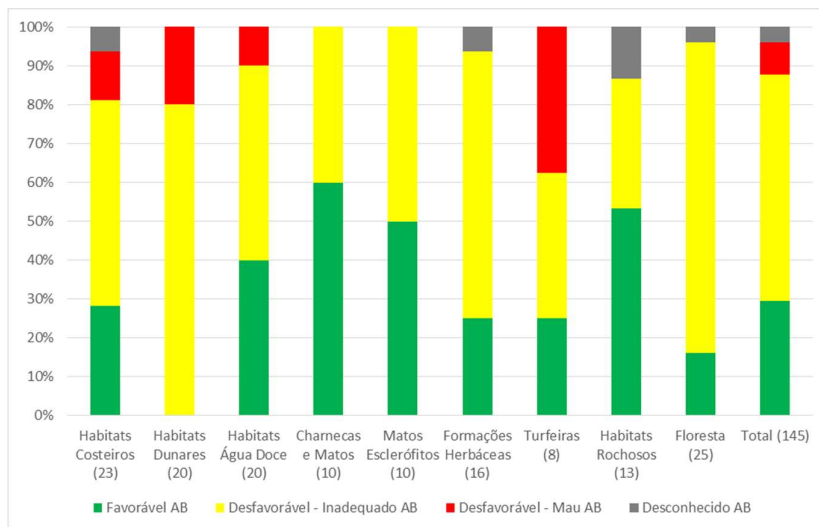
<sup>20</sup> Avaliação desfavorável – inadequado: o habitat natural ou a espécie estão em perigo de extinção (pelo menos ao nível local), sendo necessária uma alteração das medidas de gestão praticadas (Fonte: ICNF)

<sup>21</sup> Avaliação desfavorável – mau: o habitat natural ou a espécie estão em perigo de extinção (pelo menos ao nível local), a um nível superior ao da categoria anterior (Avaliação desfavorável – inadequado);

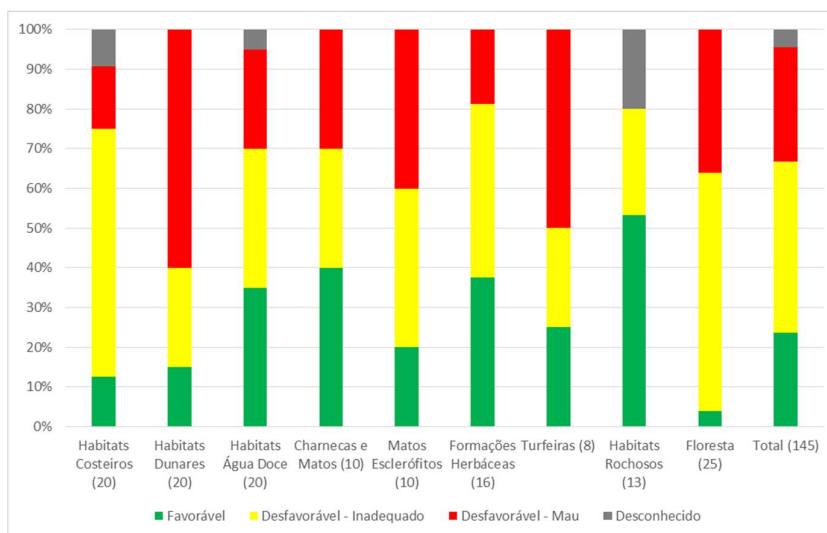
<sup>22</sup> Fonte: ICNF, 2013. Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats, 2007/2012; ICNF, 2019. Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats, 2012/2018.



**GRÁFICO 5: ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE HABITATS NATURAIS PROTEGIDOS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE), POR TIPOLOGIA DE HABITATS**



FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2007/2012.

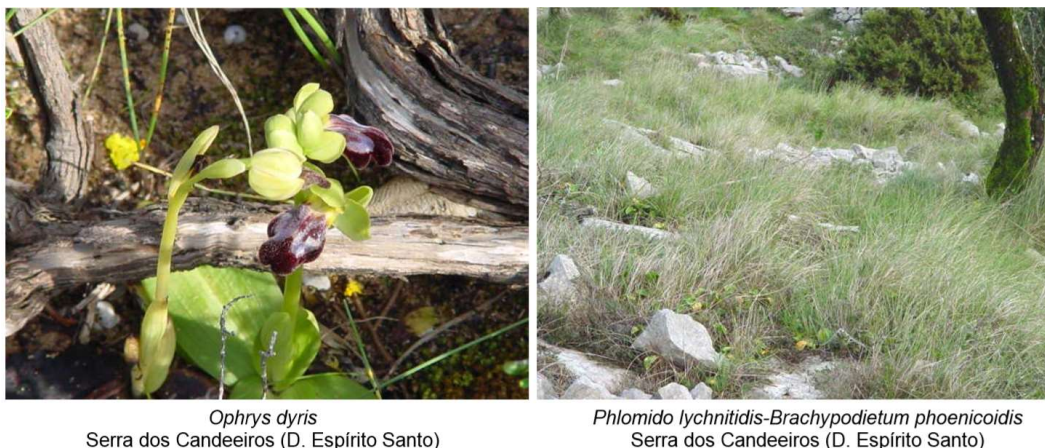


FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2013/2018

A Diretiva Habitats não identifica explicitamente espécies e habitats dependentes de agroecossistemas, mas aqueles foram identificados na orientação “agricultura e Natura 2000

DESTACAM-SE TRÊS HABITATS E UM GRUPO DE HABITATS, PELA SUA RELEVÂNCIA NOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO, NA DEPENDÊNCIA DE SISTEMAS AGRÍCOLAS EXTENSIVOS, INCLUINDO LAMEIROS, MONTADOS DE SOBRO E AZINHO E ÁREAS DE PASTOREIO DE PERCURSO

FIGURA 5: PRADOS SECOS SEMINATURAIS E FÁCIAS ARBUSTIVAS EM SUBSTRATO CALCÁRIO



FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

É na tipologia de habitat «**FORMAÇÕES HERBÁCEAS**», classificada com estado de conservação desfavorável mau, que se enquadram os grupos de habitats correspondentes a **sistemas agrícolas extensivos**, em Portugal<sup>23</sup>:

- (6210)-Prados secos seminaturais e fâcias arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*), também muito dependente de sistemas pastoris extensivos, designadamente dos que se baseiam em pastoreio de percurso de pequenos ruminantes. Observa-se a degradação deste habitat, o qual apresenta no Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (RNADH) 2013-2018 a classificação de *desfavorável inadequado*.
- (6310)-Montados de *Quercus* spp. de folha perene que corresponde integralmente a um dos tipos de sistema agrícola extensivo que maior área ocupa no centro e sul do continente - o montado – dependente da manutenção de atividades agro-silvo-pastoris resultantes da interação que resulta do pastoreio em pastagens sob-coberto de sobro e azinho, onde a componente florestal desempenha um papel

<sup>23</sup> A terminologia e nomenclatura utilizada na identificação das tipologias e grupos de habitats é a utilizada no «Manual de Interpretação dos Habitats da União Europeia (2007), conforme o Anexo I da Diretiva 92/43/CEE do Conselho (Diretiva Habitats), complementada pela descrição/caraterização dos habitats naturais do Plano Sectorial da Rede Natura 2000, ICNF (2008).

relevante no equilíbrio e na viabilidade do sistema de produção. À semelhança do habitat 6210, também os montados de sobre e/ou azinho são caracterizados pela sua degradação do estado de conservação, apresentando a classificação de *desfavorável mau* no RNADH 2013-2018.

**FIGURA 8: MONTADOS DE QUERCUS SPP. DE FOLHA PERENE**



Montado de azinho  
Almendro, Évora (S. Mesquita)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

- (6510)-Prados de feno pobres de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Este habitat ocorre em lameiros dependendo a sua existência da manutenção deste sistema agrícola tradicional. De igual forma este habitat, à semelhança do habitat 6310, também se caracteriza pela sua degradação do estado de conservação, apresentando a classificação de *desfavorável mau* no RNADH 2013-2018.

**FIGURA 11: PRADOS DE FENO POBRES DE BAIXA ALTITUDE**



Lameiro de feno  
Trás-os-Montes, Bragança (C. Aguiar)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

Destaca-se ainda um grupo variado de outros de habitats que está associado a **sistemas pastoris extensivos** e que se distribuem por diferentes tipologias de habitats. Geralmente são habitats que constituem etapas de sucessão vegetacional onde as atividades de pastoreio extensivo por ovinos, em particular o designado “pastoreio de percurso”, é uma atividade importante para a manutenção deste grupo de habitats.

«FORMAÇÕES HERBÁCEAS SECAS SEMINATURAIS E FÁCIAS ARBUSTIVAS» - estado de conservação desfavorável inadequado:

- (6220)-Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*. Arrelvados xerófilos de floração primaveril ou estival, dominados por gramíneas anuais e/ou vivazes de porte variável e submetidos a uma pressão variável de pastoreio.

FIGURA 14: SUBESTEPES DE GRAMÍNEAS E ANUAIS DA THERO-BRACHYPODIETEA



Arrelvados anuais neutrobasófilos (6220pt1)  
Algarve, Loulé (C.P. Gomes)



Malhadais (6220pt2)  
Évora, Monfurado (C.P. Gomes)



Arrelvados vivazes neutrobasófilos  
de gramíneas altas (6220pt3)  
Algarve, Loulé (C.P. Gomes)

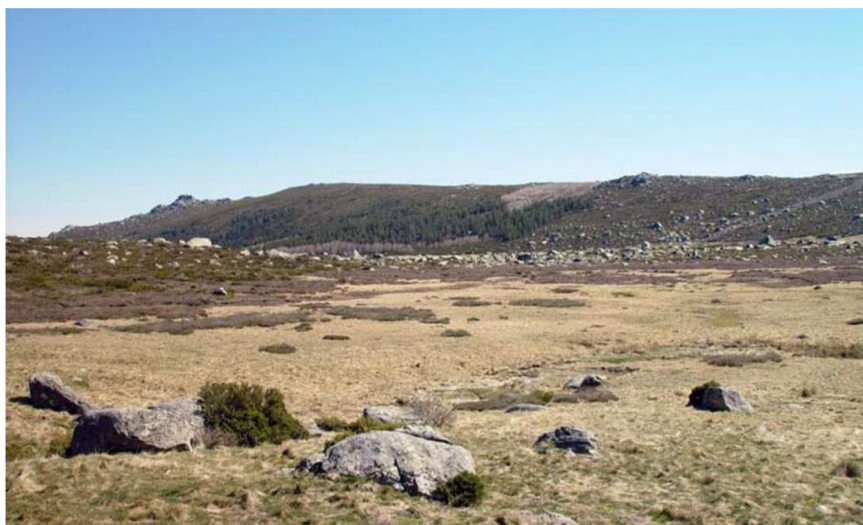


Arrelvados vivazes silicícolas  
de gramíneas altas (6220pt4)  
Ribatejo, Cabeção (C.P. Gomes)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

- (6230)-Formações herbáceas de *Nardus*, ricas em espécies, em substratos silicosos das zonas montana (e das zonas submontanas da Europa continental). Denominação correspondentes aos cernuvais portugueses, que correspondem a comunidades herbáceas perenes, densas e cespitosas, dominadas pela gramínea *Nardus stricta* (cervum). Estes habitats são tradicionalmente pastoreados por ovinos entre a Primavera e o Verão.

FIGURA 17: FORMAÇÕES HERBÁCEAS DE NARDUS



Cervunal parcialmente invadido por matos de *Calluna vulgaris*  
Serra da Estrela, Nave de Stº António (C. Aguiar)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

«PRADARIAS HÚMIDAS SEMINATURAIS DE ERVAS ALTAS» - estado de conservação Favorável.

- (6420)-Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas de *Molinio-Holoschoenion*. Denominação corresponde aos juncais mediterrânicos, não nitrófilos e não halófilos de solos húmidos e permeáveis com um lençol freático próximo da superfície. Dispersos um pouco por todo o Portugal mediterrânico à exceção das áreas de montanha.

FIGURA 20: PRADARIAS HÚMIDAS MEDITERRÂNICAS DE ERVAS ALTAS DE MOLINIO-HOLOSCHOENION



Algarve, Tavira, Pedras d'El Rei, juncais do  
*Holoschoeno-Juncetum acuti* (M. Lousã)



Alentejo, Pero Pião, zonas mais escuras com juncais do  
*Trifolio resupinati-Holoschoenetum* (M. Lousã)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

«CHARNECAS E MATOS» - estado de conservação desfavorável mau.

- (4030)-Charnecas secas europeias. Matos baixos de ericáceas e/ou tojos, mesófilos ou xerófilos, de substratos duros. Caracterização por matos baixos de elevado grau de cobertura, dominados por nanofanerófitos. Espécies mais frequentes pertencentes às famílias das ericáceas, cistáceas e leguminosas arbustivas (urzais, urzais-estevais, urzais-tojais, tojais e tojais-estevais heliófilos, mesófilos e xerófilos). Apesar do grupo a que pertence este habitat 4030 apresentar uma classificação desfavorável mau, o habitat Charnecas secas europeias apresenta uma classificação favorável no RNADH 2013-2018.

FIGURA 23: CHARNECAS SECAS EUROPEIAS



*Ulex argenteus* subsp. *argenteus*  
Algarve (C.P. Gomes)



Urzal mediterrânico não litoral (4030pt3)  
Serra da Estrela (C. Aguiar)



*Ulex minor*  
Beira Alta, Serra da Estrela (C. Aguiar)



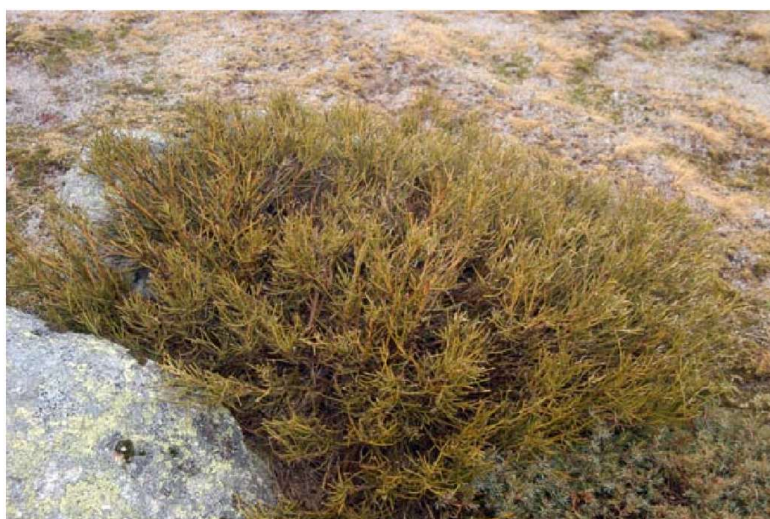
*Erica umbellata*  
Trás-os-Montes, Serra de Monteseinho (C. Aguiar)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

«**MATOS ESCLERÓFILOS**» - estado de conservação desfavorável inadequado:

- (5120)-Formações montanas de *Cytisus purgans*. Formações dominadas por *Cytisus purgans* de níveis mais altos (montano superior, subalpino, Mediterrâneo) das montanhas do sudoeste da Europa, em solos superficiais, frequentemente associados a formações arbustivas de zimbro rasteiro ou charnecas arbustivas. *Pino-Cytision purgantis* p., *Genistion polygaliphyllae* p. praticamente confinado às vertentes da metade oriental da serra da Estrela, acima dos 1.400 m, onde atinge um elevado grau de cobertura. Apesar do grupo Matos Esclerófilos apresentar uma classificação desfavorável mau, o habitat 5120 apresenta uma classificação favorável no RNADH 2013-2018.

**FIGURA 26: FORMAÇÕES MONTANAS DE CYTISUS PURGANS**



*Cytisus oromediterraneus* com sinais de herbivoria  
Serra da Estrela (C. Neto)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

«**VERTENTES ROCHOSAS COM VEGETAÇÃO CASMOFÍTICA**» - **HABITATS ROCHOSOS** - estado de conservação favorável:

- (8240)-Lajes calcárias. Lajes calcárias, horizontais a pouco inclinadas, delimitadas por um reticulado de fendas profundas no interior das quais se desenvolvem mosaicos de vegetação arbustiva, rupícola, escionitrófila anual e herbácea vivaz.



FIGURA 28: LAJES CALCÁRIAS



Oliveiras cultivadas em fendas de lapiás  
Serra de Santo António (D. Espírito Santo)

Vegetação arbustiva em lapiás  
Alqueidão da Serra (D. Espírito Santo)

FONTE: ICNF; HABITATS NATURAIS – PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (2008)

## OUTROS HABITATS

O grupo Turfeiras, a qual ganha relevância por via da nova Boa Condição Agrícola e Ambiental (BCAA) nº 2- *proteção adequada dos terrenos pantanosos e zonas húmidas* (incluindo turfeiras). - No conjunto dos habitats existentes em Portugal continental, o referido habitat apresenta uma classificação de estado de conservação desfavorável mau, sendo de assinalar a reduzida expressão que este tipo de habitat tem em Portugal continental.

Além da degradação dos habitats naturais agrícolas, observa-se ainda a degradação considerável do grupo Floresta que passou do estado desfavorável inadequado para o estado desfavorável mau, com **36%** dos seus habitats naturais a apresentarem uma classificação de **desfavorável mau**, dos quais se destacam os carvalhais (9230 e 9240), os sobreirais (9330), os freixiais (9180), os bosquetes de teixo (9580) e as turfeiras arborizadas da Região Autónoma dos Açores (91D0).

Apenas cerca de 24% das avaliações são favoráveis, dos quais os habitats rochosos apresentam o melhor estado de conservação – favorável, seguidos das charnecas e matos e formações herbáceas, este último já classificado como desfavorável mau, no qual se incluem habitats agrícolas<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> O indicador sobre a conservação dos habitats agrícolas é essencial para o diagnóstico e análise SWOT.

A única referência disponível na Diretiva Habitats relativa à agricultura surge no conceito “grasslands” (formações herbáceas naturais e seminaturais, que incluem Prados naturais, Formações herbáceas secas seminaturais e fácies arbustivas, Florestas esclerófilas sujeitas a pastoreio (montados), Pradarias húmidas seminaturais de ervas altas, Prados mesófilos).

Apesar da degradação do estado de conservação dos habitats naturais em Portugal continental, observa-se um esforço crescente de iniciativas e projetos que visam contrariar essa tendência, sendo de destacar as seguintes iniciativas.

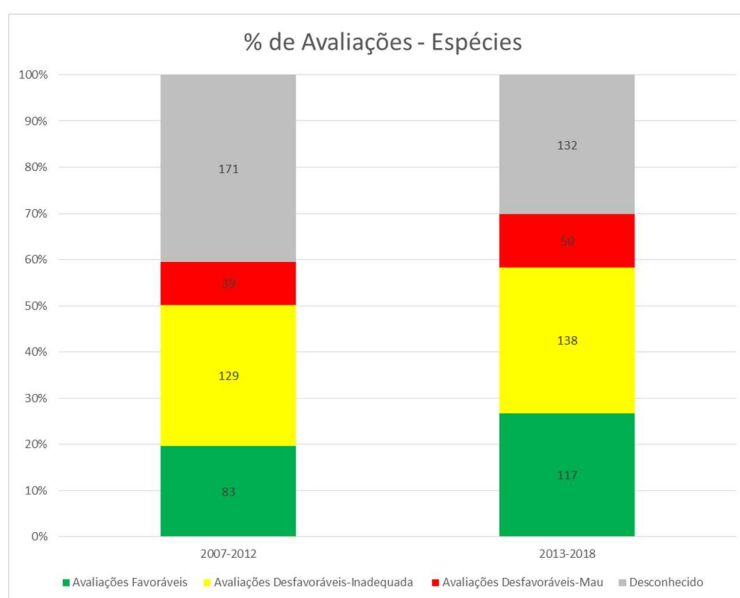
- **Projeto Life-Relict** – O projeto tem como objetivo preservar as relíquias da Laurissilva continental. Projeto financiado pelo fundo Europeu LIFE, no qual se pretende preservar um habitat raro na Europa, dominado por plantas testemunhas das florestas de laurissilva que ocuparam a Península Ibérica em épocas geológicas passadas, quando o clima era tropical. Nesta situação estão os raros *azereirais* e *adelfeiras*;
- **Rewilding Portugal** – Projeto de investimento internacional, o qual integra a renaturalização das paisagens seminaturais de uma área do Nordeste de Portugal, concretamente os territórios da área protegida privada da Faia Brava e a empresa associada orientando-se em torno de abordagens ao despovoamento rural e aos territórios de baixa densidade, tendo por base soluções de desenvolvimento a adotar, designadamente enquanto oportunidade de negócio e investimento (parceiros envolvidos: Fundação Ambientalista dos Países Baixos, Organização Ambiental Local, Organização não-governamental dedicada à proteção do Lobo-Ibérico e Universidade de Aveiro);
- **“Natural.PT”** - marca que foi lançada oficialmente em 2014, tendo os anos seguintes sido dedicados à sua promoção e à angariação de aderentes, tendo-se verificado um contínuo crescimento de produtos e serviços associados às Áreas Protegidas de Portugal continental;
- LIFE Lines – Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas – Projeto de investimento, na região NUTS II do Alentejo, dirigido à avaliação e disseminação de práticas e ao desenvolvimento de infraestruturas verdes para permeabilização de infraestruturas lineares “cinzentas” (estradas, caminhos de ferro e linhas de distribuição e transporte de energia) geradoras de fragmentação de habitats e ecossistemas e de mortalidade de espécies da fauna;
- Estudo piloto de mapeamento e avaliação de ecossistemas da região NUTS II do Alentejo (2014). Estudo teve como objetivo testar e adaptar no terreno a metodologia MAES, focando-se para o efeito na região NUTS II do Alentejo, nos ecossistemas florestais e agrícolas e num conjunto ainda restrito de indicadores e serviços dos ecossistemas conexos. Este estudo incluiu também um ensaio metodológico de valoração económica

de alguns serviços dos ecossistemas no Parque Natural da Serra de S. Mamede, com o envolvimento de *stakeholders* públicos e privados locais.

### b) ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES

No que concerne o estado de conservação das espécies, houve uma evolução ligeiramente positiva do seu estado de conservação, com a redução do nº de espécies cujo estado era desconhecido de 40.5% para 30% e o aumento do nº de espécies com estado de conservação favorável de 19.66% para 26.77%, verificando a manutenção do nº de espécies em estado desfavorável inadequado na ordem de grandeza dos 30% e o ligeiro aumento de 9.24% para 11.44% do nº de espécies classificadas em estado desfavorável mau.

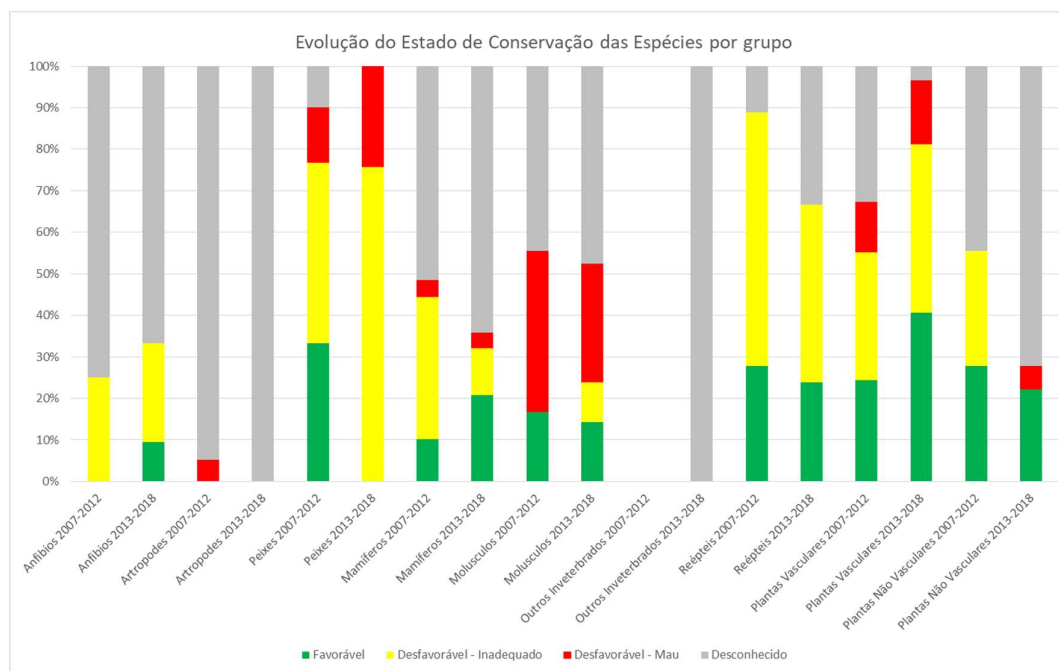
**GRÁFICO 8: EVOLUÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES SELVAGENS PROTEGIDAS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE)**



FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2007/2012 E 2013/2018

Constata-se que os dados disponíveis para a avaliação do estado de conservação das espécies são na generalidade dos principais grupos de espécies escassos, verificando-se até uma deterioração nos dados existentes na generalidade dos casos. Destaca-se a degradação do estado de conservação dos peixes e a ligeira melhoria no estado de conservação dos mamíferos (se não considerarmos o aumento do nº de espécies para as quais não existem dados para avaliação).

**GRÁFICO 11: ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES SELVAGENS PROTEGIDAS PELA DIRETIVA HABITATS (92/43/CEE), POR CLASSE**



FONTE: RELATÓRIO NACIONAL DE APLICAÇÃO DA DIRETIVA HABITATS, 2007/2012 E 2013/2018

## **B1) FLORA SELVAGEM<sup>25</sup>**

As listas mais recentes de espécies da flora apontam para um total de espécies da flora em Portugal na ordem dos 4700 taxa, incluindo espécies não vasculares (musgos, hepáticas e antocerotas) e vasculares (Pteridófitas, Gimnospérmicas e Angiospérmicas), registando-se no território continental aproximadamente 3309 taxa na nossa flora vascular, com 150 endemismos lusitanos e 350 endemismos ibéricos.

O recente projeto da "Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental" <sup>11</sup> identificou 381 plantas se encontram atualmente ameaçadas (169 VU – Vulnerável, 128 EN - Em Perigo e 84 CR - Criticamente Em Perigo), confirmando que 19 estarão já extintas no país, o que perfaz 12% da flora vascular em território continental. Assinalam-se adicionalmente 106 plantas Quase

<sup>25</sup> Carapeto A., Francisco A., Pereira P., Porto M. (eds.). (2020). Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.

Ameaçadas (NT), suscetíveis de poder enquadrar-se numa categoria de ameaça a curto ou médio prazo.

A análise efetuada neste projeto conclui que a tipologia de habitat onde ocorre a maior percentagem de plantas ameaçadas de extinção ou extintas são os prados e pastagens (146 plantas). Nesta tipologia, que inclui vários tipos de comunidades dominadas por herbáceas, inserem-se prados naturais de montanha, prados perenes e anuais, clareiras de matos, mas também formações seminaturais, como os lameiros, os prados arvenses associados a sistemas agrícolas de sequeiro e as pastagens extensivas.

Estes sistemas extensivos, em declínio, albergam frequentemente uma flora especializada, onde figuram muitas espécies ameaçadas de extinção. As ameaças associadas à atividade agrícola foram identificadas em 138 das plantas ameaçadas e a região com maior número de citações é o Alentejo interior (41 plantas), tendo sido identificada esta pressão em 85% das plantas ameaçadas na região. Efetivamente, na última década verificaram-se alterações de uso do solo significativas no Alentejo, devido a expansão da intensificação agrícola resultante da instalação de blocos de regadio na área de influência do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva. Esta pressão é responsável pelo declínio de algumas plantas arvenses, contabilizando-se aqui 24 espécies ameaçadas, entre as quais *Linaria ricardoi* (EN), espécie protegida pela Diretiva Habitats com estatuto de prioritária.

Noutras regiões a agricultura é também uma das ameaças mais apontadas, com destaque para o Noroeste e Centro (34 plantas), que inclui, por exemplo, as áreas do Baixo Mondego, Baixo Vouga e vale do Douro; para o Oeste, vale do Tejo e bacia do Sado (28 plantas); e ainda no Sudoeste alentejano e Algarve (26 plantas), destacando-se a instalação de estufas ao longo da costa sudoeste e a instalação de pomares de regadio na faixa litoral do Algarve.

Embora se registre alguma preponderância das pressões associadas à atividade agrícola, a atividade florestal foi também identificada como pressão em 64 das plantas ameaçadas, principalmente devido à expansão dos povoamentos florestais de resinosas. Esta pressão é particularmente impactante para espécies associadas aos bosques e matagais autóctones.

## **B2) FLORA DOMÉSTICA**

**A PROMOÇÃO E A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS NACIONAIS É FEITA COM RECURSO A COLEÇÕES VIVAS E BANCO DE GERMOPLASMA SENDO O PRINCIPAL CONSTRANGIMENTO A INEXISTÊNCIA DE INVENTÁRIO NACIONAL INDISPENSÁVEL PARA UMA MELHOR EFICIENTE GESTÃO DOS RECURSOS VEGETAIS**

Os Recursos Genéticos Vegetais autóctones são essenciais enquanto reservatório de variabilidade genética, como contributo para os sistemas de produção em equilíbrio com o meio ambiente e para a sua gestão sustentável, incluindo a adaptação e mitigação das alterações climáticas, pois permitem dar resposta a novas necessidades da sociedade, fazer face a situações imprevistas e favorecer o desenvolvimento das populações nas zonas desfavorecidas.

Em Portugal as atividades com vista a conservar e preservar os recursos genéticos vegetais nacionais têm sido maioritariamente asseguradas por diferentes instituições públicas, sob a tutela do Ministério da Agricultura (MA) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Contudo mais de 80% destas coleções encontram-se sob a responsabilidade do MA, assumindo o INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária, um papel central no domínio da promoção e da conservação dos recursos genéticos nacionais nas áreas animal e vegetal, através da criação e manutenção de coleções vivas e de bancos nacionais de Germoplasma:

- O Banco Português de Germoplasma Vegetal (BPGV), localizado em Braga, que acolhe coleções representativas de germoplasma dos mais importantes recursos agrícolas de Portugal.
- Coleções nacionais de referência: videiras (coleção ampelográfica nacional - CAN), oliveiras, fruteiras.
- Coleções de variedades de culturas anuais nacionais.

As Direções Regionais de Agricultura e Pescas, bem como outras instituições públicas e privadas, desempenham também um papel importante neste domínio.

Apesar do grande potencial que as variedades vegetais autóctones apresentam para o combate e adaptação às alterações climáticas, constata-se que as mesmas carecem de maior valorização e divulgação no sector de produção e junto do consumidor.

### **BANCO PORTUGUÊS DE GERMOPLASMA VEGETAL<sup>26</sup>**

Portugal tem no BPGV um acervo de 44 752 acessos, de 255 espécies e 143 géneros de plantas cultivadas, silvestres e de parentes silvestres das plantas cultivadas, conservados sob a forma de semente e de propagação vegetativa, resultantes de 128 missões de colheita de germoplasma nacionais e internacionais. O acervo do BPGV é constituído na sua maioria por plantas

---

<sup>26</sup> Em falta Região Autónoma dos Açores.

aromáticas e medicinais, cereais, fibras, pratenses, forrageiras, hortícolas e leguminosas para grão.

A caracterização e avaliação dos recursos genéticos vegetais, aplicando marcadores morfológicos, moleculares e, mais recentemente, bioquímicos, é uma determinante na valorização do acervo genético conservado.<sup>27</sup>

O Banco de Germoplasma ISOplexis e outras divisões da Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira possuem coleções que mantêm, além dos recursos genéticos das plantas que partilham com o território continental, uma gama considerável de recursos genéticos de culturas tropicais e subtropicais que não são praticadas noutras partes do território nacional, entre as quais salientam-se a batata-doce, o inhame, a caiota, a mandioca, a bananeira, a cana-de-açúcar, o abacate e a anona.

## OUTRAS COLEÇÕES<sup>28</sup>

### CEREAIS, LEGUMINOSAS GRÃO E HORTÍCOLAS

Além do acervo significativo de plantas de culturas temporárias do BPGV, existem coleções de conservação *ex situ*, de relevo, no INIAV, em Oeiras e no Pólo de Elvas (forrageiras, pratenses e cereais).

### FRUTEIRAS

No que concerne às espécies de variedades autóctones de fruteiras verifica-se a existência de diversas coleções nacionais, por género, reforçadas por coleções regionais, destacando-se:

- as coleções de **macieiras e pereiras**, localizadas na Estação Agrária de Viseu (120 acessos) e no Centro de Formação Profissional do Vidago (180 acessos);
- a coleção nacional de **alperces e de damascos**, localizada na DRAP Norte (sem inventariação de espécimes);
- a coleção de **ameixeiras, cerejeiras e ginjeiras** localizada no INIAV-Alcobaça (24 acessos), a coleção de **amendoeiras** localizada na DRAP Norte (19 acessos) e na DRAP

---

<sup>27</sup> Barata, A., Gaspar, C., Rocha, F., Lopes, V. 2017. Banco Português de Germoplasma Vegetal – 40 anos de conservação dos recursos genéticos em Portugal. Cadernos de Análise e Prospetiva - CULTIVAR N.º 8 – Biodiversidade, junho 2017, GPP, p. 85-90.

<sup>28</sup> Ministério da Agricultura e do Mar. Plano Nacional para os Recursos Genéticos Vegetais, setembro 2015, p. 11-14.

Algarve (122 acessos) e por último a coleção de **citridos** (280 variedades) localizada na DRAP Algarve.

Nas últimas décadas tem-se assistido a uma grande erosão genética nas variedades regionais de macieiras e pereiras, bem como de prunóideas. Estas variedades são preteridas em favor das resultantes do melhoramento genético que são mais produtivas, mais regulares a produzir, com frutos mais atrativos e com maior poder de conservação.

## VIDEIRA

A conservação dos recursos genéticos da videira está assente na Coleção Ampelográfica Nacional, esta é a maior coleção de videira existente em Portugal e onde estão representadas todas as cultivares autóctones nacionais até à data identificadas (243 castas<sup>29</sup>). A Coleção Ampelográfica Nacional é complementada por algumas coleções regionais localizadas nas principais regiões vitícolas do país, as quais têm por objetivo conservar a variabilidade intervarietal das castas Portuguesas.

Destacam-se ainda, pelo seu papel na conservação da diversidade intra-varietal e travagem da erosão genética, a coleção do Pólo Experimental de Conservação da Diversidade da Videira – Pegões, concessionada à Associação Portuguesa para a Diversidade da Videira (PORVID) e as coleções existentes em propriedades privadas distribuídas por todo o país, supervisionadas também pela PORVID.

## OLIVEIRA

A nível nacional a diversidade inter-varietal *ex situ* desta espécie está instalada em coleção de campo, localizada na Herdade do Reguengo do INIAV Pólo de Elvas e inclui 134 denominações varietais – Coleção Portuguesa de Referência de Cultivares de Oliveira.

Além da coleção nacional, na Região Autónoma da Madeira (RAM) existe uma coleção de uma população nativa da família das *Oleaceas*, a *Olea maderenses* (Lowe) Rivas Mart. & Arco, espécie bastante frequente em todo o arquipélago.

---

<sup>29</sup> Cunha J., Teixeira Santos M., Brazão J., Eiras Dias J.. 2013. Coleção Ampelográfica Nacional: Preservação do património varietal de *Vitis vinifera* L. 9º Simpósio de viticultura do Alentejo. Livro de Atas – Volume 1. Maio de 2013, p. 45-50.



## CATÁLOGO NACIONAL DE VARIEDADES<sup>3031</sup>

Os programas de melhoramento desenvolvidos em vários pontos do país como Braga, Oeiras e Elvas, conduziram à criação de várias coleções ativas e de melhorador de germoplasma de gramíneas, leguminosas, cereais e fruteiras, que se têm traduzido na obtenção de numerosas variedades inscritas no Catálogo Nacional de Variedades.

### CULTURAS TEMPORÁRIAS

No Catálogo Nacional de Variedades de espécies agrícolas e hortícolas de 2019, encontram-se inscritas 95 variedades nacionais de cereais praganosos, milho e hortícolas, das quais 22 correspondem a variedades tradicionais e 9 correspondem a variedades autóctones classificadas em risco de erosão (milho, trigo duro, trigo mole, abóboras, feijão e pimento).

### CULTURAS PERMANENTES

No Catálogo Nacional de Variedades de 2016, das 318 variedades com aptidão para a produção de frutos destacam-se 174 variedades tradicionais de macieiras, 64 variedades tradicionais de oliveira, 28 variedades tradicionais de pereiras, 26 variedades tradicionais de prunóideas e 10 variedades tradicionais de citrinos.

### PRATENSES E FORRAGEIRAS

No catálogo Nacional de Variedades de espécies agrícolas e hortícolas de 2019, encontram-se inscritas 56 variedades nacionais de pratenses e forrageiras, das quais 17 correspondem a variedades tradicionais e 1 corresponde a variedade autóctone classificada em risco de erosão (grão-de-bico).

### **B3) ESPÉCIES FLORESTAIS**<sup>32</sup>

No domínio das espécies florestais a conservação e o melhoramento dos recursos têm sido asseguradas quer por entidades públicas quer privadas, cujos projetos resultaram num conjunto

---

<sup>30</sup> DGAV (2016). Catálogo Nacional de Variedades – Fruteiras, P.23.

<sup>31</sup> DGAV (2019). Catálogo Nacional de Variedades de Espécies Agrícolas e Hortícolas, P.67.

<sup>32</sup> Ministério da Agricultura, Floresta e Desenvolvimento Rural. Programa Operacional da Administração Pública para a Conservação e Melhoramento dos Recursos Genéticos Florestais. 2018, p. 43.

de estruturas físicas, como ensaios genéticos, parques e pomares de clones que constituem uma reserva importante em recursos genéticos para as diferentes espécies florestais.<sup>33</sup>

Das espécies florestais que têm sido objeto de programas de conservação e melhoramento, nas últimas décadas, destacam-se:

- **Pinheiro-bravo** – 2 pomares de clones na Mata Nacional do Escaroupim (MNE); testes de descendências aos clones de pinheiro-bravo de pomar de sementes; em 1988 teve início formal o programa de melhoramento de pinheiro-bravo em Portugal.
- **Pinheiro manso** – esta espécie tem sido objeto de programas de prospeção e de caracterização de indivíduos detentores de determinadas características como produção de pinhas, elevadas produtividades e identificação de regiões de proveniência.
- **Sobreiro**- os trabalhos de melhoramento em sobreiro iniciaram-se em 1982 com a inventariação das potencialidades do montado de sobreiro e com a identificação de árvores produtoras de cortiça de qualidade. No âmbito da conservação destacam-se os parques de clones de sobreiros da MNE e da Herdade do Monte da Fava, os campos de ensaios da rede internacional “Quercus suber FAIR 202”, o campo experimental da Mata Nacional do Vimeiro (MNV). De referir ainda que em 2013 teve início o projeto de sequenciação do genoma do sobreiro, em parceria com uma entidade privada, encontrando-se a sequência publicada no GENE BANK.
- **Castanheiro** – o programa de melhoramento desta espécie teve início na década de 50 do século passado, encontrando-se parte do material utilizado nesse projeto na MNV, em Alcobaça. O Banco de Germoplasma da UTAD possui 40 variedades de castanheiro, em Coimbra existe uma coleção de 52 pés-mãe e existe uma unidade piloto de experimentação em Marvão.
- **Ulmeiro** – no início deste século foi criado parque colonal da Mata do Escaroupim, projeto europeu, constituído por 850 clones, dos quais 39 são portugueses.

De salientar que no PROGEN - Programa Operacional da Administração Pública para a Conservação e Melhoramento dos Recursos Genéticos Florestais - são identificadas **17 espécies florestais autóctones** (território continental), ameaçadas e de alto valor de conservação, das

---

<sup>33</sup> A RAM e RAA possuem programas/projetos próprios de conservação e melhoramento de espécies florestais. É necessário completar este ponto

quais se destacam como estando em elevado grau de prioridade de atuação o **pilriteiro**, o **zimbro-comum**, o **oxicedro**, a **sabina-das-praias**, a **tramazeira**, o **mostajeiro** e o **teixo**.

#### **B4) FAUNA SELVAGEM**

AS PRINCIPAIS ESPÉCIES SELVAGENS QUE COEXISTEM NOS ESPAÇOS AGROFLORESTAIS E QUE SE ENCONTRAM EM RISCO SÃO O LOBO-IBÉRICO, O LINCE-IBÉRICO, OS MORCEGOS, A ÁGUIA IMPERIAL IBÉRICA, O ABUTRE-PRETO, AS AVES RUPÍCOLAS (BRITANGO, ÁGUIA PERDIGUEIRA) E OS INSETOS POLINIZADORES. NAS ÁGUAS DULÇAQUÍCOLAS DESTACA-SE A ESPÉCIE PISCÍCOLA SARAMUGO.

Os planos de ação para as espécies em risco assumem um carácter transversal e transcendem as áreas classificadas, estando aprovados e em fase de implementação:

- o Plano de Ação para a Conservação do Lobo Ibérico em Portugal;
- o Plano de Ação para a Conservação do Lince Ibérico em Portugal 2015-2020;
- o Plano de Ação para a Conservação das Aves Nocrófagas.

Merece ainda preocupação o estatuto de “quase ameaçado” do coelho bravo, tendo em conta o papel que desempenha nas cadeias alimentares de várias espécies protegidas.

### **MAMÍFEROS**

O risco de extinção dos mamíferos foi aferido em 2005, com a publicação do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, tendo sido avaliadas 74 espécies de mamíferos no Continente, 18 nos Açores e 16 na Madeira. Está em curso um projeto para a revisão do Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal continental, que deverá terminar em 2022.

#### **LOBO – IBÉRICO EM PORTUGAL**

O lobo (*Canis lupus*) é um carnívoro de grande porte, sendo o maior canídeo selvagem que existe na atualidade. A subespécie existente na Península Ibérica, *Canis lupus signatus* (Cabrera 1907), possui em Portugal o estatuto de EM PERIGO<sup>34</sup>, o que lhe confere o Estatuto de Espécie Protegida.

---

<sup>34</sup> Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Peixes Dulçaquícolas e Migradores, Anfíbios Répteis Aves e Mamíferos; Lisboa; 2005; ICN

A Espécie é protegida no espaço europeu pela Diretiva Habitats, estando classificada como Espécie Prioritária. O lobo-ibérico é também abrangido pelas Convenções de Berna, CITES e Convenção sobre a Diversidade Biológica.

O censo nacional de 2002/2003 identificou 63 alcateias no Norte e Centro do país (correspondendo a entre 220 e 430 animais)<sup>35</sup>. Estudos compilados entre 2003 e 2014 deram conta da existência de 47 alcateias.

#### **A PRESERVAÇÃO DO LOBO-IBÉRICO ESTÁ DEPENDENTE DA COEXISTÊNCIA COM A ATIVIDADE AGRO-SILVO-PASTORIL**

Para a recuperação do Lobo-Ibérico contribuiu a prossecução dos esforços de conservação e coexistência, designadamente<sup>36</sup>:

- (i) o Plano de Ação para a Conservação da espécie - Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico em Portugal – PACLobo, através de um processo participativo que envolveu mais de 30 entidades, de vários grupos de interesse (administração, organizações não-governamentais, academia, sector agrícola/pecuário, florestal e cinegético) (Despacho n.º 9727/2017, de 8 de Novembro);
- (ii) a revisão do mecanismo de indemnização por prejuízos atribuídos ao lobo, assente quer no reforço da co-responsabilização dos produtores na proteção dos seus efetivos pecuários face a ataques de lobo e quer na transparência do processo de análise e atribuição das indemnizações, consagrado no Decreto-Lei 54/2016, de 25 de Agosto;
- (iii) a promoção de medidas de proteção dos efetivos pecuários, através de projetos LIFE (programas de distribuição de cães de gado e de instalação de cercas) bem como de uma medida específica do PDR 2020 de apoio à manutenção de cães de proteção de gado.

Destacam-se ainda os investimentos em curso:

- a) para a realização de um novo censo nacional de lobo-ibérico (POSEUR) e

---

<sup>35</sup> Foram individualizadas 63 alcateias das quais 51 se consideram confirmadas e 12 prováveis. Destas, 54 localizam-se a norte do rio Douro e apenas 9 a sul do mesmo. ICNF

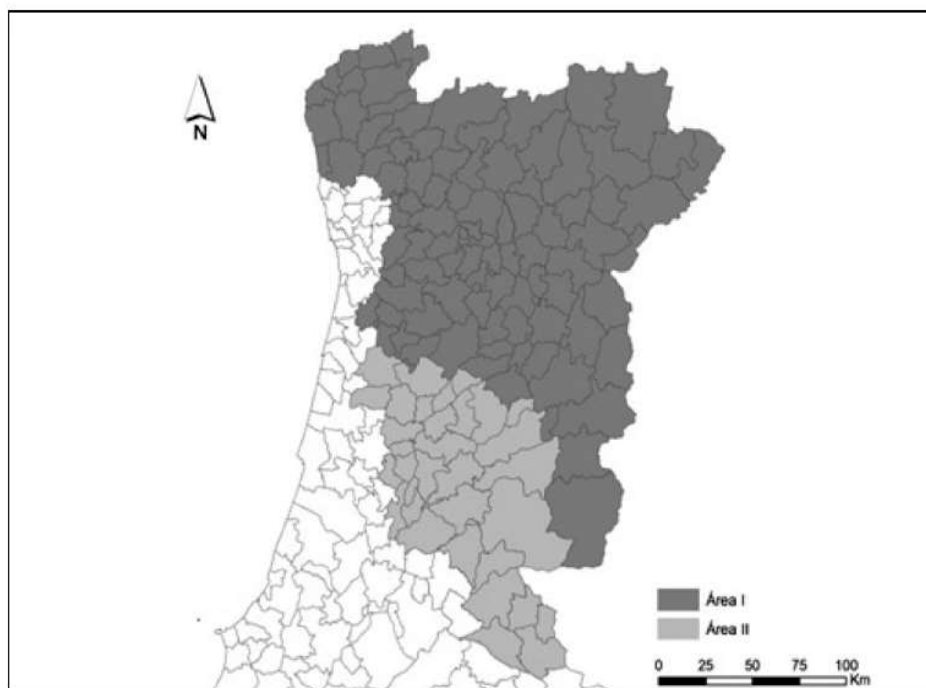
<sup>36</sup> Relatório Nacional Rede Natura 2000 Habitats, 2013-2018.

- b) para a promoção das condições ecológicas e sociais necessárias para a conservação desta espécie, em particular da pequena e fragmentada subpopulação que ocorre a sul do rio Douro (projetos LIFE).

A ocupação de território pelo lobo<sup>37</sup> depende fundamentalmente da disponibilidade e acessibilidade de presas adequadas, nomeadamente ungulados selvagens e/ou domésticos estando assim a presença do lobo, atualmente, muito ligada à ocupação e atividades humanas, pois parte da alimentação do lobo resulta da predação sobre animais domésticos sobretudo ruminantes - ovelhas e vacas, ainda que a sua coexistência seja possível, nomeadamente pelas medidas preventivas adotadas no maneio dos efetivos pecuários (ex. uso de cães pastores ou recolha dos animais em estábulos ou cercas no período noturno).

**FIGURA 31: ÁREAS DE INCIDÊNCIA ESPECÍFICA DO PAC LOBO**

As áreas I e II abrangem os seguintes concelhos:



FONTE: PACLOBO, 2017

<sup>37</sup> As áreas de incidência específica do PAC Lobo encontram-se definidas no Anexo I do Despacho n.º 9727/2017, de 8 de novembro.

## LINCE – IBÉRICO EM PORTUGAL

O lince – ibérico - *Lynx pardinus* é um dos carnívoros mais ameaçados na Europa e um dos felinos mais ameaçado no Mundo, tendo sido classificado globalmente pela UICN como **Em perigo**.

É um felino com uma área de distribuição reduzida e fragmentada, que ocupa apenas as áreas sul de Portugal e de Espanha. Em território nacional, a espécie esteve numa situação de pré-extinção, classificada como “criticamente em perigo” pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005).

**FIGURA 34: AS CINCO ÁREAS DE REINTRODUÇÃO DO LINCE EM PORTUGAL E ESPANHA, EM 2014. EM PORTUGAL É O VALE DO GUADIANA (MÉRTOLA)**



FONTE: ICNF: MAPA ADAPTADO DE LIFE IBERLINCE

O Plano de Ação para a Conservação do Lince-Ibérico em Portugal - PACLIB 2015 -2020<sup>38</sup> - tem como objetivo final viabilizar a conservação da espécie em território nacional. Entre outros aspetos, ressalta a importância da gestão multifuncional dos espaços agrícolas e florestais, complementada com uma adequada gestão cinegética.

O processo de reintrodução de lince-ibérico no Vale do Guadiana., operação, concertada com Espanha, tem por objetivo o restabelecimento da área de distribuição da espécie, com recurso

<sup>38</sup> PACLIB 2015-2020 – Despacho n.º 8726/2017, de 7 de agosto.

a um programa de reprodução em cativeiro gerido à escala ibérica que conseguiu uma produção regular de crias aptas à reintrodução. Desde 2014 foram libertados 35<sup>39</sup> animais em Portugal e estabelecidos convénios com proprietários e zonas de caça num território que abrange cerca de 18 500 hectares. As intervenções no terreno para melhoria de habitat para coelho-bravo e o estabelecimento de territórios de 11 fêmeas reprodutoras desde 2016 (com respetivo nascimento de 45 crias) trouxeram alterações favoráveis ao restabelecimento da dinâmica natural do ecossistema. Existem evidências de um controlo natural de raposa nas áreas de lince e predação de ungulados em áreas de grandes densidades de gamo. O processo de reintrodução tem sido acompanhado pela população local com participação positiva nas soltas e lançamento de algumas iniciativas de divulgação e novos produtos tirando partido da visibilidade pública da espécie.<sup>40</sup>

No início de março de 2020, estimava-se que a população de lince-ibérico a viver livre na natureza em Portugal fosse constituída por 109 animais identificados e monitorizados<sup>41</sup>. A população atual é constituída em maioria por lince jovens com idades entre um e três anos e está centrada em **Mértola** e **Serpa**, onde dispõem de condições favoráveis para reproduzir e uma elevada densidade de coelhos-bravos. Além destas 2 zonas, existem pequenos núcleos ou exemplares dispersantes em Castro Verde e Almodôvar, no Alentejo, e Alcoutim, no Algarve.

#### **AS CAUSAS PRINCIPAIS DO DECLÍNIO DO LINCE-IBÉRICO TÊM SIDO A CONDIÇÃO DESFAVORÁVEL DE HABITAT E A REGRESSÃO DAS POPULAÇÕES DE COELHO -BRAVO.**

Os principais fatores de ameaça que afetam a espécie são a perda e fragmentação do habitat; alterações permanentes do uso do solo; redução das populações de coelho -bravo; reduzida diversidade genética do lince -ibérico; vulnerabilidade do lince-ibérico a fatores aleatórios; perda de conectividade espacial da paisagem (p.e.:por infraestruturas); atropelamentos; práticas ilegais de captura e abate e patologias que afetam o lince-ibérico; dificuldades de implementação de políticas públicas à escala da paisagem.

#### **A GESTÃO FLORESTAL, AGRÍCOLA E CINEGÉTICA SÃO ESSENCIAIS PARA A CONSERVAÇÃO DO LINCE-IBÉRICO**

O Habitat adequado para o lince-ibérico consiste em estruturas em mosaico, com bosques, matagais e matos densos para abrigo e reprodução, alternando com biótopos abertos para captura de presas, e com preferência por espaços com azinheiras, sobreiros e zambujeiros.

---

<sup>39</sup> Dados reportados no Relatório Nacional Rede Natura 2000 – Diretiva Habitats, 2012-2018.

<sup>40</sup> Relatório Nacional Rede Natura 2000 Habitats, 2013-2018.

<sup>41</sup> ICNF

O PACLIP prevê, entre outros objetivos, a necessidade de promover o habitat adequado para o lince – ibérico e níveis adequados das populações de coelho – bravo, pela compatibilização e estabelecimento de sinergias entre as atividades agrícola, florestal e cinegética.

Diversos planos sectoriais integram medidas específicas de conservação desta espécie, vertidas, quando apropriado, nos planos de gestão florestal das propriedades inseridas nos territórios - alvo.

Reconhece-se, também, a função que o sector agrícola, enquanto interveniente fundamental na gestão do território, desempenha na criação e na manutenção das condições de habitat necessárias (disponibilidade de presas, áreas de refugio, segurança e reprodução e corredores ecológicos entre populações) ao estabelecimento de populações viáveis. Quase todo o território continental nacional encontra -se sujeito a uma figura de ordenamento cinegético, que na sua maioria tem também um plano de ordenamento e exploração dos recursos cinegéticos, em particular o coelho -bravo.

## **MORCEGOS EM PORTUGAL**

Os morcegos são elementos importantes no combate de pragas agrícolas e a vetores de doenças cujas populações têm vindo a diminuir no número de indivíduos nas últimas décadas.

Os abrigos de importância nacional de morcegos cavernícolas, particularmente ameaçados, têm recebido ações de conservação para impedir a perturbação dos morcegos por visitantes, tendo alguns desses abrigos sido vedados.

**A PERTURBAÇÃO DE MORCEGOS CAVERNÍCOLAS E A DESTRUIÇÃO DOS ABRIGOS, A DIMINUIÇÃO DA DIVERSIDADE DE HABITATS, A REDUÇÃO DE FLORESTA AUTÓCTONE E HABITATS RIBEIRINHOS, COM DESTRUIÇÃO DE BIÓTOPOS DE ALIMENTAÇÃO E A UTILIZAÇÃO EXCESSIVA DE PESTICIDAS SÃO FATORES DE AMEAÇA PARA OS MORCEGOS.**

A conjugação destes fatores conduz a que 9 espécies de morcegos (35% das 28 conhecidas à data no Continente, Açores e Madeira) tenham sido consideradas ameaçadas em 2005<sup>35</sup>.

As espécies deste grupo estão também protegidas por lei (Convenção de Berna, Convenção de Bona, Diretiva Habitats e EUROBATS - Acordo sobre a conservação das populações de morcegos



européus). Também os seus abrigos e áreas de dependência (e.g. áreas de alimentação) estão protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats.<sup>42</sup>

Portugal foi um dos primeiros países europeus a ter um Plano de conservação dos morcegos cavernícolas, espécies particularmente ameaçadas<sup>43</sup>.

A maior atividade e riqueza de morcegos localizam-se em ribeiras com galeria ripícola arbórea ou montados com sub-coberto desenvolvido. Estes habitats bem conservados e com vários estratos de vegetação proporcionam nichos ecológicos para as diferentes espécies de morcegos.

As atividades agro-silvo-pastoris nas áreas de montado são benéficas para os morcegos. A limpeza de matos leva à diminuição da atividade dos morcegos e por isso deve ser gerida de modo a manter um mosaico de áreas com diferentes fases de desenvolvimento do sub-coberto; a densidade de árvores tem uma relação positiva com a atividade dos morcegos e há um aumento da atividade dos morcegos quanto maior for a área da parcela dedicada ao aparcamento pelo que a presença de gado em regime extensivo, nomeadamente o bovino, é benéfico para as populações de morcegos.

## AVES

### **40% DAS ESPÉCIES DE AVES SÃO AFETADAS PELA INTENSIFICAÇÃO DA AGRICULTURA E 20% PELO ABANDONO DE SISTEMAS AGRÁRIOS EXTENSIVOS.**

Aproximadamente dois terços das espécies de aves ameaçadas e vulneráveis na Europa dependem de habitats agrícolas. Estas espécies ocorrem um pouco por toda a Europa, mas um grande número delas depende de sistemas agrícolas extensivos, particularmente no Sul da Europa. Estima-se que 40% das espécies de aves em declínio na Europa são afetadas pela intensificação da agricultura e 20% pelo abandono de sistemas agrários extensivos.

### **AVES ESTEPÁRIAS ABETARDA E PENEIREIRO-DAS-TORRES**

As aves estepárias, que são de conservação prioritária, são altamente vulneráveis a alterações das práticas agrícolas, que num passado recente causaram a perda e fragmentação do seu habitat. Este é um dos principais fatores para o estatuto de conservação desfavorável que possuem a nível nacional, europeu e mundial. As ameaças à sua conservação incluem ainda a

---

<sup>42</sup> Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Peixes Dulçaquícolas e Migradores, Anfíbios Répteis Aves e Mamíferos; Lisboa; 2005; ICN

<sup>43</sup> Plano Nacional de Conservação dos Morcegos Cavernícolas (Palmeirim, JM & Rodrigues L, 1992).

florestação de terras agrícolas, a perda dos sistemas de rotação tradicionais de sequeiro em detrimento de pastagens permanentes e o abandono do meio rural, entre outros.

### **A ZPE DE CASTRO VERDE É A ÁREA MAIS IMPORTANTE PARA A CONSERVAÇÃO DE AVES ESTEPÁRIAS**

A diversidade e abundância de aves estepárias são responsáveis pelo estatuto de proteção da ZPE de Castro Verde<sup>44</sup>, a área mais importante de Portugal para a conservação de aves estepárias<sup>45</sup>, em particular da Abetarda -*Otis tarda*- e do Peneireiro-das-torres - *Falco naumanni*. Mais de 80% da população nacional da primeira e 70% da segunda estão concentradas nesta região. Referência especial deve ser feita à ocorrência de pequenas populações reprodutoras de outras três espécies estepárias ameaçadas e de elevada importância de conservação: o rolieiro (*Coracias garrulus*), o cortiçol-de-barriga-preta (*Pterocles orientalis*) e o sisão (*Tetrax tetrax*).

### **A PRINCIPAL AMEAÇA RESULTA DO DESAPARECIMENTO DA ESTEPE CEREALÍFERA**

Nesta ZPE de Castro Verde, que alberga também importantes populações de outras aves, predominam as práticas agrícolas extensivas, sendo o sistema agrícola tradicional baseado no cultivo extensivo de cereais de sequeiro num esquema de rotação com pousios, resultando num mosaico anual de searas, alqueives, restolhos e pousios. Os pousios são geralmente utilizados como pastagens para o gado ovino e bovino. Nesta ZPE existem também montados de azinho, matos e pequenos olivais.

A ameaça principal é, assim, o desaparecimento dos sistemas de agricultura extensiva de sequeiro, em que as culturas de cereal com rotações com pousios e as pastagens são substituídas por agricultura de intensiva de regadio, olival, vinha ou floresta.

Além do papel de relevo que desempenha a ZPE de Castro Verde na conservação das aves estepárias, de toda a fauna selvagem característica das áreas estepárias e dos sistemas agrícolas e silvícolas a eles relacionados, é vital para a conservação destes valores naturais e sistemas de produção, a manutenção, também, dos sistemas agrícolas e florestais tradicionais nas “Outras Áreas Estepárias” identificadas no continente<sup>46</sup>, tais como as Zonas de Proteção Especial (ZPE), os Sítios de Importância Comunitária (SIC) e os Parques Naturais (PN) da Costa Sudoeste e das Zonas da Rede Natura do Alentejo.

---

<sup>44</sup> criada em 1999 e alargada em 2008

<sup>45</sup> com 85.345 ha de área total e cerca de 60.000 ha de pseudo-estepe

<sup>46</sup> Área geográfica de aplicação do Apoio Zonal Outras Áreas estepárias do PDR2020, conforme Anexo IV, da portaria n.º 56/2015, de 27 de fevereiro.

## AVES NECRÓFAGAS - BRITANGO E ABUTRE-PRETO

As aves necrófagas existentes em Portugal encontram-se genericamente em situação populacional vulnerável.

O Plano de Ação para a Conservação das Aves Necrófagas - PACAN<sup>47</sup> baseia-se no diagnóstico da situação nacional de cada espécie e identifica as medidas necessárias para promover o seu estado de conservação favorável.

Tem uma incidência particularmente relevante sobre as duas espécies de abutres com populações permanentes em Portugal que apresentam estatuto de ameaça: o britango (*Neophron percnopterus*), classificado como «Em Perigo», e o abutre-preto (*Aegypius monachus*), classificado como «Criticamente em Perigo».

O PACAN prevê a criação de apoios à manutenção ou restabelecimento de atividades favoráveis à conservação das espécies necrófagas, incluindo a reversão da tendência de declínio dos habitats (manutenção da atividade agrícola e pecuária extensiva), assegurar níveis necessários de presas/alimento (Promoção da gestão cinegética: coelho-bravo) e condições adequadas para a sua nidificação.

## ÁGUIA-IMPERIAL IBÉRICA

A águia-imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) é uma espécie de rapina rara no mundo e das mais emblemáticas da Península Ibérica. Em Portugal nidificam 17 casais, estando atualmente classificada como «Criticamente em Perigo»<sup>48</sup>, por apresentar uma população extremamente reduzida. O habitat é principalmente constituído por um mosaico de montados de azinho e de sobro, matagal mediterrânico, intercalados com áreas de cerealicultura extensiva, e pastagens, sendo a sua base alimentar constituída pelo Coelho bravo. Marca presença no Tejo Internacional, em Veiros/Monforte, em Moura, Mourão, Barrancos, e em Castro Verde/Vale do Guadiana.

A colaboração permanente com Proprietários e/ou Gestores de caça é um eixo de atuação importante para a sua proteção, nomeadamente com o desenvolvimento de ações de fomento de coelho-bravo.

---

<sup>47</sup> Despacho n.º 7148/2019 de 12 de agosto.

<sup>48</sup> Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Peixes Dulçaquícolas e Migradores, Anfíbios Répteis Aves e Mamíferos; Lisboa; 2005; ICN

## ÁGUIA-PERDIGUEIRA OU ÁGUIA DE BONELLI

A Águia-perdigueira ou Águia de Bonelli (*Aquila fasciata*) é uma espécie característica dos ecossistemas mediterrâneos, caçando frequentemente em espaços de aproveitamento agro-silvo-pastoril. Em Portugal nidificam 80 casais, estando classificada como «Em Perigo». Alimenta-se sobretudo de aves de médio porte e de Coelho-bravo.

Como orientações de Gestão importantes são referidas a manutenção e valorização do mosaico agroflorestal nas áreas classificadas e a recuperação das populações de coelho-bravos

### CENSO DE AVES COMUNS 2004-2018<sup>49</sup> - PROXY DO INDICADOR COMUM DE CONTEXTO

#### C.35

**O CENSO DAS AVES COMUNS 2004-2018 CONSTITUI BASE DE CONHECIMENTO PARA A EXISTÊNCIA DE INDICADORES DO ESTADO AMBIENTAL DOS ECOSISTEMAS.**

O Censo de Aves Comuns (CAC) é um programa de monitorização de aves comuns, iniciado pela SPEA em 2004, para todo o território nacional, à exceção das Ilhas Desertas situadas na Região Autónoma da Madeira. Das 240 espécies distintas registadas no período, 2004-18, foram incluídas para os cálculos: 64 Espécies comuns em Portugal Continental, que permitem também determinar os índices multiespecíficos de aves agrícolas e aves florestais.<sup>50</sup>

Portugal, devido às fortes restrições orçamentais que o país viveu na última década, não teve meios para a elaboração do relatório anual do CAC pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), no período compreendido entre 2014 e 2019. Apesar dos constrangimentos sentidos, no referido período, foi possível assegurar a recolha dos dados. Atualmente o constrangimento observado já se encontra ultrapassado, tendo sido publicado, em março de 2020, o relatório do Censo de Aves Comuns 2014-2019, tendo-se recuperado o atraso na divulgação dos censos.

Dos *cinco principais objetivos* do CAC destacam-se: a recolha de informação sobre as variações populacionais das aves comuns nidificantes em Portugal e calcular os respetivos índices anuais

---

<sup>49</sup> Este indicador constitui uma proxy do Indicador de comum de contexto C35 – Index de Aves Agrícolas o qual não se encontra disponível para Portugal.

<sup>50</sup> Relativamente ao esforço de amostragem Portugal, entre 2004 e 2018, deve-se referir que o n.º total de quadrículas foi de 155 mas a média de quadrículas visitadas foi 56; com o máximo de 76, mas no entanto em diminuição acentuada, sendo de apenas 16 em 2018. Apenas 6 foram amostradas na totalidade dos quinze anos em estudo, sendo que 23 possuem uma cobertura igual ou superior a 10 anos e 80 uma cobertura igual ou superior a 5 anos. Urge por isso melhorar o esforço de amostragem para que dos resultados se possa inferir o estado das aves quer em meios florestais quer em meios agrícolas. Refira-se que em Portugal Continental, as quadrículas com maior riqueza específica estão localizadas maioritariamente no interior do país.

e tendências populacionais índices anuais por espécie; o cálculo de índices multiespecíficos associados aos principais tipos de habitat, nomeadamente o agrícola e florestal, e que possam ser utilizados como **indicadores do estado ambiental dos ecossistemas**;

Os indicadores multiespecíficos de aves agrícolas e florestais, baseados nos dados CAC, são importantes indicadores de biodiversidade, pois refletem as mudanças (por vezes menos visíveis) que podem estar a ocorrer nos ecossistemas.

## TERRITÓRIO CONTINENTAL

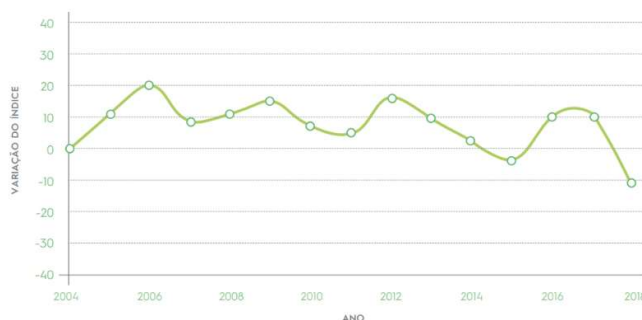
**OS RESULTADOS DO CENSO INDICAM PARA AS AVES AGRÍCOLAS UMA TENDÊNCIA ESTÁVEL NA TOTALIDADE DO PERÍODO DE ESTUDO (2004-2016), COM DECLÍNIO MODERADO NUM PERÍODO MAIS RECENTE.**

De acordo com o referido estudo da SPEA o índice das aves agrícolas aponta para um declínio moderado entre 2009 e 2016 embora no período mais alargado de 2004-2016 a tendência seja de estabilidade. Refira-se que o ano de 2016 apresenta uma variação positiva do índice face a 2004.

Em 2018, no caso das Aves em meio agrícola, de um total de 23 espécies de aves comuns de zonas agrícolas, 10 apresentam-se com populações estabilizadas, 3 com aumento moderado, e 8 em declínio moderado, sendo que as restantes 2 apresentam um estado populacional incerto<sup>51</sup>.

Na Europa o declínio das populações das aves comuns de zonas agrícolas está na sua generalidade associado a processos de intensificação agrícola e de alteração do uso do solo (urbanização, construção de infraestruturas), não sendo Portugal exceção.

**GRÁFICO 14: ÍNDICE DAS AVES AGRÍCOLAS**



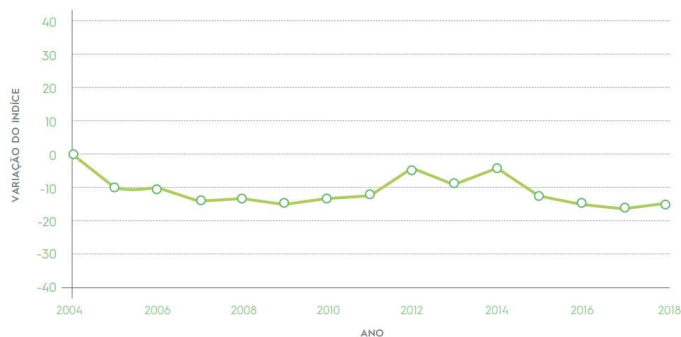
FONTE: SPEA, CENSO DE AVES COMUNS, 2004-2018

<sup>51</sup> SPEA (2019). Relatório do Censo das Aves Comuns 2004-2018 Lisboa, Março.

**OS RESULTADOS DO CENSO INDICAM PARA AS AVES DE MEIOS FLORESTAIS UMA TENDÊNCIA ESTÁVEL NA TOTALIDADE DO PERÍODO DE ESTUDO (2004-2016)**

Em 2018, no caso das Aves em meio florestal, de um total de 20 espécies de aves comuns de zonas florestais, 7 apresentam-se com populações estabilizadas, 4 com aumento moderado, 4 em declínio moderado, 2 em declínio acentuado, sendo que as restantes 3 apresentam um estado populacional incerto<sup>52</sup>.

**GRÁFICO 17: ÍNDICE DAS AVES FLORESTAIS**



FONTE: SPEA, CENSO DE AVES COMUNS, 2004-2018

Diferentes fatores poderão estar a afetar as espécies em declínio muito acentuado: a destruição e degradação dos habitats e a intensificação agrícola, mas também a degradação dos habitats de nidificação e alimentação e a caça.

**OS INDICADORES MULTIESPECÍFICOS DE AVES AGRÍCOLAS E FLORESTAIS, BASEADOS NOS DADOS CAC, SÃO IMPORTANTES INDICADORES DE BIODIVERSIDADE NO ENTANTO HÁ QUE MELHORAR A QUALIDADE DA AMOSTRAGEM**

Os indicadores multiespecíficos de aves agrícolas e florestais, baseados nos dados CAC, são importantes indicadores de biodiversidade, pois refletem as mudanças (por vezes menos visíveis) que podem estar a ocorrer nos ecossistemas, e são ferramentas que podem e devem ser usadas para suportar as decisões políticas e de gestão agrícola e florestal, no contexto

<sup>52</sup> SPEA (2019). Relatório do Censo das Aves Comuns 2004-2018 Lisboa, Março.

nacional e europeu. São, no entanto, necessários estudos que permitam perceber melhor as causas destes decréscimos.

## RÉPTEIS

Das 28 espécies avaliadas em Portugal continental, sete - 25% foram consideradas ameaçadas: 2 com a categoria “em perigo” e 5 com a categoria “vulnerável”. Duas espécies foram ainda classificadas com a categoria “quase ameaçada”, isto é, podem estar perto da situação de ameaça se persistirem ou agravarem-se as condições verificadas<sup>53</sup>.

Globalmente o estado de conservação dos répteis pode considerar-se preocupante. Os fatores de ameaça são a perda, fragmentação e degradação dos habitats por ação humana, principalmente por: urbanização, abandono da agricultura tradicional e de formas tradicionais de construção, como os muros de pedra solta; plantação de florestas de produção; incêndios; expansão da rede viária; captação e poluição da água; má gestão das galerias ripícolas, e alterações climáticas, entre outros. As medidas de conservação passam essencialmente na manutenção dos habitats.

## ANFÍBIOS

As 16 espécies avaliadas em Portugal são do Continente e duas (12,5%) foram classificadas com a categoria de ameaça “vulnerável”. Uma espécie foi ainda classificada com a categoria “quase ameaçada”, isto é, pode estar perto da situação de ameaça se persistirem ou agravarem-se as condições verificadas.

Os fatores de ameaça que mais incidem sobre os anfíbios são a perda, fragmentação e degradação dos habitats por ação humana, devido sobretudo a: destruição dos habitats circundantes dos rios e ribeiros, em particular da vegetação ribeirinha; abandono da agricultura tradicional e a consequente perda de locais de reprodução, como charcas e tanques; atividade agrícola quando praticada de modo intensivo; substituição das florestas caducifólias por florestas de produção; incêndios; poluição dos cursos de água; urbanização e expansão da rede viária, entre outros. É ainda importante salientar o efeito das alterações climáticas e a expansão de espécies exóticas, principalmente as aquáticas. As medidas de conservação passam

---

<sup>53</sup> Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Peixes Dulçaquícolas e Migradores, Anfíbios Répteis Aves e Mamíferos; Lisboa; 2005; ICN.

essencialmente na manutenção dos habitats, em particular as zonas húmidas, as galerias ripícolas e as florestas de caducifólias, e a redução da utilização de adubos e pesticidas.<sup>54</sup>

## PEIXES

O Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (LVVP) refere que entre os grupos taxonómicos avaliados, o dos peixes dulçaquícolas e migradores é o que apresenta uma percentagem mais elevada de entidades classificadas em categorias de ameaça ou quase ameaçadas, de cerca de 70%.

Por outro lado, cerca de 60% das espécies de peixes dulçaquícolas e migradores, estão incluídos em anexos da Diretiva Habitats, e no último relatório do artigo 17º daquela diretiva, relativo ao estado de conservação das espécies constantes dos seus anexos, mais de 60% daquelas espécies apresentavam um Estado de Conservação Desfavorável ou Mau.

Os principais fatores de ameaça são a degradação dos habitats, em particular dos cursos de água, através da alteração do regime natural de caudais, alterações da qualidade da água, perda de continuidade fluvial, degradação da vegetação ripícola, acompanhadas de um aumento significativo da presença de espécies exóticas, entre peixes, invertebrados e plantas, que contribuem para acentuar a degradação do habitat.

As medidas de conservação passam essencialmente pela proteção e manutenção dos habitats através da implementação das medidas preconizadas nos diversos instrumentos de planeamento, como os Planos de Gestão de Região Hidrográfica, no âmbito da aplicação da Diretiva-Quadro da Água e do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 ao abrigo da Diretiva Habitats e muito particularmente através dos Planos de Gestão da Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

Têm particular importância os planos dirigidos para a conservação de certas espécies de especial relevância como o caso do saramugo (*Anaocypris hispanica*), espécie da bacia do rio Guadiana. Esta espécie tem plano de ação específico para a sua conservação - Plano de Ação do Saramugo – onde se assinala a importância da conservação da vegetação ribeirinha através da aplicação de boas práticas de lavoura e de pastoreio, sendo por isso necessário envolver diretamente os agricultores e os pastores.

---

<sup>54</sup> Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Peixes Dulçaquícolas e Migradores, Anfíbios Répteis Aves e Mamíferos; Lisboa; 2005; ICN



## INVERTEBRADOS

### POLINIZADORES<sup>55</sup>

Na última década, verifica-se um crescendo de alertas por parte da comunidade científica e do próprio sector de atividade sobre a situação das populações de abelhas melíferas, que registaram perdas na UE e a nível mundial. Subjacente a este fenómeno está um problema de muito maior escala, o declínio dramático da ocorrência e da diversidade de todos os tipos de insetos selvagens polinizadores europeus, incluindo as abelhas selvagens, os abelhões, os sirfídeos ou “moscas-das-flores”, as borboletas, as traças, as vespas e os besouros. Muitas espécies polinizadoras estão extintas ou ameaçadas de extinção

**EM CONSEQUÊNCIA DO DECLÍNIO DOS POLINIZADORES MUITAS ESPÉCIES DE PLANTAS, QUER SELVAGENS QUER DOMÉSTICAS, CORREM ELEVADO RISCO DE ACABAR POR DESAPARECER, JUNTAMENTE COM OS ORGANISMOS QUE DELAS DEPENDEM, O QUE TERÁ IMPLICAÇÕES ECOLÓGICAS, SOCIAIS E ECONÓMICAS.**

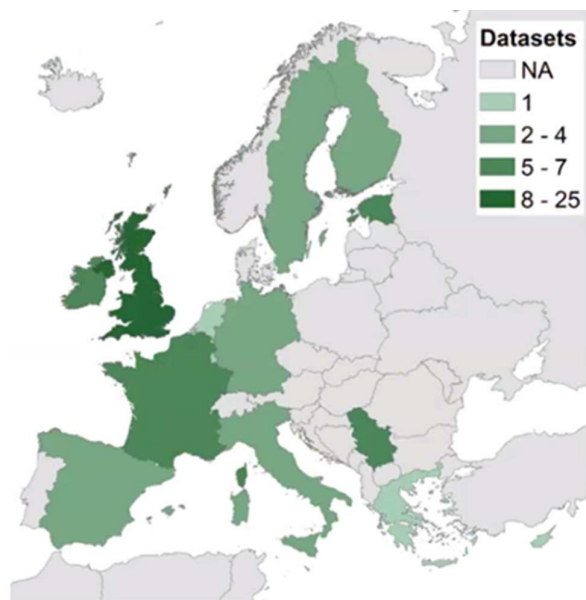
O declínio dos polinizadores por toda a Europa tem-se revelado uma questão deveras preocupante, dado o papel fulcral que estes têm nos ecossistemas e na produção de alimentos. Sem eles, muitas espécies de plantas entrariam em declínio e acabariam por desaparecer, juntamente com os organismos que delas dependem, o que teria sérias implicações ecológicas, sociais e económicas. As culturas dependem da polinização animal em diferentes graus: na UE, cerca de 84% das espécies de cultivo e 78% das espécies de flores silvestres dependem, pelo menos parcialmente, da polinização animal. Tal significa que cerca de 15 mil milhões de euro da produção agrícola anual da UE são diretamente dependentes da existência de insetos polinizadores.

Um dos obstáculos à tomada de decisão de quais as medidas adequadas para travar o declínio das populações de insetos polinizadores na UE é a falta de informação e conhecimento científico generalizado em todos os Estados Membros. Apenas 16 Estados-Membros detêm bases de dados ou sistemas de monitorização dedicados aos principais *taxa* de polinizadores.

---

<sup>55</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões (2018). Iniciativa da EU relativa aos polinizadores.

**FIGURA 37: DISTRIBUIÇÃO DAS BASES DE DADOS DE MONITORIZAÇÃO DE INSETOS POLINIZADORES NA UNIÃO EUROPEIA**



FONTE: INICIATIVA EUROPEIA POLINIZADORES – DG ENV, 2020

De acordo com o estudo, pelo Grupo de Trabalho da Iniciativa Europeia dos Polinizadores<sup>56</sup>, cujo relatório foi publicado em outubro de 2020, o número estimado de espécies dos principais taxa de insetos polinizadores em Portugal é: **699 abelhas, 133 borboletas e 195 sirfídeos**. Nenhuma destas espécies apresenta espécimes inscritos no Livro Vermelho<sup>57</sup>.

O relatório ilustra que Portugal necessita de investir na melhoria do conhecimento científico sobre insetos polinizadores e de desenvolver recursos taxonómicos que viabilizem a implementação de sistemas de monitorização, com participação ativa da academia e da população<sup>58</sup>, que permitam avaliar o real estado das populações de polinizadores em todo o território, sua distribuição, habitats preferenciais e as principais pressões a que estas populações estão sujeitas.

Encontra-se prevista na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade para 2030 (ENCNB 2030), com o objetivo de promover o mapeamento e avaliação da condição dos ecossistemas e melhorar a sua capacidade de fornecer, a longo prazo, serviços mais relevantes para o bem-estar humano, a medida - «*Estabelecer uma rede colaborativa de nível*

<sup>56</sup>Joint Research Centre (2020). Proposal for an EU Pollinator Monitoring Scheme. JRC Technical Report. 352.

<sup>57</sup> Elaboração de Livro Vermelho para borboletas encontra-se em curso.

<sup>58</sup> Iniciativa Ciência Cidadão - Citizens Science Initiative – Horizon Europe

nacional para a conservação, a avaliação e a valorização dos polinizadores», a qual apresenta tem como prazo de conclusão o ano de 2025.

De salientar que o Plano setorial para Invertebrados apresenta uma lista de espécies a proteger, encontrando-se entre as espécies prioritárias, a borboleta noturna *Callimorpha quadripunctaria*, presente em habitats associados a linhas de água com vegetação arbórea e arbustiva, sendo a maior ameaça a destruição do seu habitat resultante do desaparecimento de vegetação ripícola para além de uso excessivo de pesticidas e herbicidas<sup>59</sup>.

#### **A DESTRUIÇÃO DO HABITAT RESULTANTE DO DESAPARECIMENTO DE VEGETAÇÃO RIPÍCOLA PARA ALÉM DE USO EXCESSIVO DE PESTICIDAS E HERBICIDAS CONSTITUI UMA AMEAÇA À MELHORIA DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS BORBOLETAS.**

Os Censos de Borboletas de Portugal (Tagis) fazem parte do Plano de Europeu de Monitorização de borboletas<sup>60</sup> foram lançados em maio de 2019 com o apoio do projeto ABLE – Avaliar Borboletas na Europa e do Butterfly Conservation Europe. Os Censos e as suas conclusões vão permitir desenvolver indicadores para definir as políticas de biodiversidade e uso da terra na Europa.

Já em Janeiro de 2020, teve início o Projeto «Polinizadores de Portugal» - Projeto no âmbito da Ciência Cidadã, coordenado por Sónia Ferreira, investigadora do CIBIO-inBIO (ICETA – Universidade do Porto) em colaboração com o Parque Biológico de Gaia. Com o projeto “Polinizadores de Portugal” pretende-se conhecer melhor a distribuição das espécies, a sua abundância e os períodos em que visitam as flores. Para o efeito, é fundamental um envolvimento dos cidadãos. Os dados recolhidos neste projeto contribuirão para um maior conhecimento da entomofauna de Portugal e serão importantes para a elaboração da primeira Lista Vermelha dos Invertebrados de Portugal

### **B5) ESPÉCIES CINEGÉTICAS<sup>61</sup>**

#### **COELHO BRAVO**

---

<sup>59</sup> Saliente-se a este respeito a análise do indicador de contexto/impacto C48/I27 relativo ao risco, uso e impacto dos pesticidas que pode ser consultada no diagnóstico OE5 (ponto XVI) e diagnóstico OE9 (capítulo III)

<sup>60</sup> eBMS - European Butterfly Monitoring Scheme

<sup>61</sup> em desenvolvimento - dados de cobrança de espécies em zonas de caça, e habitats associados

**O COELHO-BRAVO CUMPRE UMA FUNÇÃO CHAVE NOS ECOSISTEMAS MEDITERRÂNICOS ENQUANTO PRESA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS**

O coelho-bravo - *Oryctolagus cuniculus algirus* - é originário da Península Ibérica e cumpre uma função chave nos ecossistemas mediterrânicos, sendo presa para uma variada população de espécies predadoras. Em Portugal, está presente em todo o território continental.

O seu habitat preferencial são as áreas mistas, do tipo mosaico, com abrigo (matos e bosques temperados) e zonas abertas (pastagens naturais e artificiais, terrenos agrícolas).

**O COELHO-BRAVO ENCONTRA-SE NUMA SITUAÇÃO DE GRANDE VULNERABILIDADE, SEJA POR PERDA DE HABITAT, PRESSÃO CINEGÉTICA OU INCIDÊNCIA DE DOENÇAS.**

Só é legalmente permitido deter, criar e reproduzir em cativeiro e realizar repovoamentos com indivíduos da subespécie *Oryctolagus cuniculus algirus*, identificada como a que ocorre em Portugal. Esta medida tem por objetivo assegurar a integridade desta subespécie, minimizando as possibilidades de hibridação.

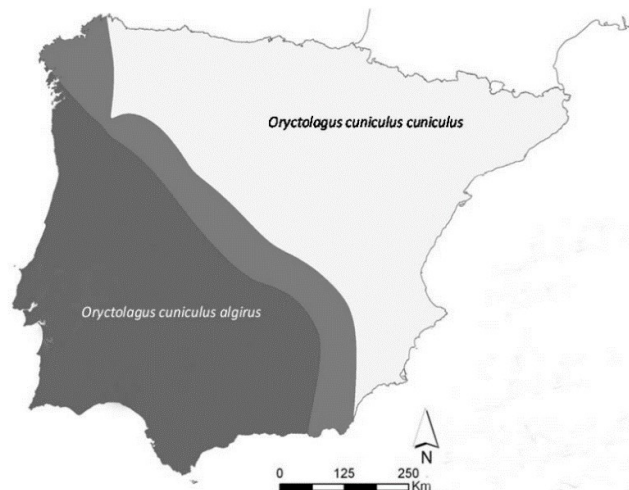
As populações desta espécie têm sido sujeitas a duas graves epizootias, mixomatose e DHV, para as quais não foram ainda descobertas vacinas ou outras formas de evitar a sua propagação.

A perda e degradação do habitat por redução de áreas de mosaico resulta da prática de agricultura intensiva, da produção florestal em grande escala, e do abandono agrícola.

Afigura-se assim essencial recuperar os efetivos populacionais, assegurando a exploração adequada dos efetivos existentes (quer pelo controlo do número de animais abatidos quer pelo ajuste do período de caça), mantendo a estrutura do habitat tipo mosaico (incluindo o estabelecimento de pastagens e a construção de abrigos) e, caso necessário, recorrendo à utilização de cercados de reprodução com animais autóctones.

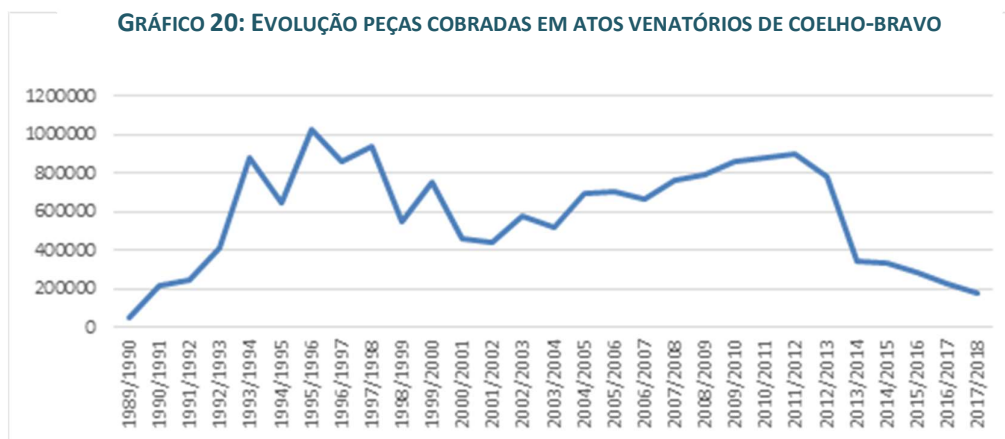
A prática de medidas de gestão cinegética desadequadas como a sobreexploração e o recurso a ações de repovoamento, sem um eficiente controlo sanitário e genético, tem contribuído para a redução dos efetivos populacionais e para a descontinuidade na distribuição do coelho a nível nacional.

**FIGURA 40: DISTRIBUIÇÃO DAS DUAS SUBESPÉCIES NA PENÍNSULA IBÉRICA, A CLARO O *ORYCTOLAGUS CUNICULUS CUNICULUS* O COELHO EUROPEU E A MAIS ESCURO O *ORYCTOLAGUS CUNICULUS ALGIRUS* O COELHO IBÉRICO. A ZONA CENTRAL REPRESENTA A FAIXA EM QUE SE SOBREPÕEM AS DUAS SUBESPÉCIES.**



O coelho bravo, constitui um elemento chave na dieta dos principais predadores ibéricos, atingindo valores superiores a 50% da globalidade da dieta em espécies como Águia-de-bonelli, Águia-real, e de 79% no caso do Lince-ibérico.

**GRÁFICO 20: EVOLUÇÃO PEÇAS COBRADAS EM ATOS VENATÓRIOS DE COELHO-BRAVO**



FONTE: ICNF, PEÇAS COBRADAS EM ATOS VENATÓRIOS

Relativamente ao Coelho-bravo, o nº de peças cobradas em atos venatórios no terreno ordenado constitui um indicador que permite verificar o impacto que o vírus da doença hemorrágica viral tem tido nas populações de coelho-bravo, com a consequente redução do esforço de caça daí resultante. Percebe-se que a redução do esforço de caça e as medidas então

implementadas na década de 90 contribuíram para a recuperação da espécie e que provavelmente se medidas semelhantes forem adotadas a espécie recuperará deste novo surto epidémico.

## **B6) FAUNA DOMÉSTICA**

### **LIVROS GENEALÓGICOS**

Os Recursos Genéticos Animais (RGA) são essenciais enquanto reservatório de variabilidade genética, como contributo para os sistemas de produção em equilíbrio com o meio ambiente, para a fixação de populações no espaço rural, promovendo a redução de risco de incêndio, e para a sua gestão sustentável, incluindo a adaptação e mitigação das alterações climáticas, pois permitem dar resposta a novas necessidades da sociedade, fazer face a situações imprevistas e favorecer o desenvolvimento da humanidade.

Portugal tem uma enorme diversidade de RGA, sendo considerada atualmente uma das regiões “Hot Spot” do planeta, representada por 50 raças autóctones das espécies pecuárias (15 de bovinos, 16 de ovinos, 6 de caprinos, 3 de suínos, 4 de equinos, 2 de asininos e 4 de galinhas) e 11 raças nacionais de cães<sup>62</sup>.

### **O PLANO NACIONAL PARA OS RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS - PN RGA**

No âmbito do PN RGA tem-se procurado implementar diversos programas e mecanismos indispensáveis para a manutenção e valorização desta biodiversidade, essencialmente assentes em ações relacionadas com caracterização, classificação e gestão, conservação e melhoramento, valorização e promoção dos RGA. O PN RGA abrange na sua aplicação os Serviços oficiais do Ministério da Agricultura, Organizações de criadores Criadores, e Animais e seus descendentes inscritos nos livros genealógicos ou registos fundadores oficialmente reconhecidos em Portugal.

---

<sup>62</sup> Sendo que uma raça bovina, uma equina, uma asinina e duas de cães da RAAçores e as restantes de Portugal Continental

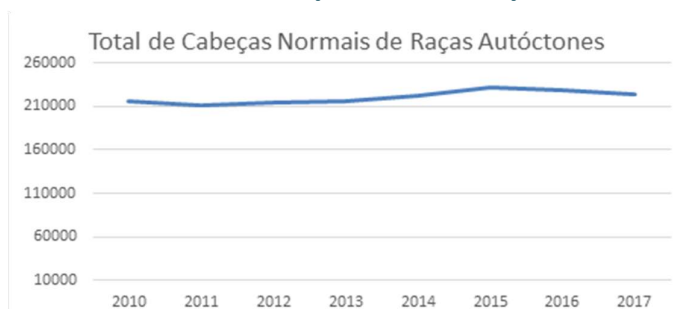
### A EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS AUTÓCTONES ENTRE 2010 E 2017 TEM REVELADO UMA ESTABILIDADE

A evolução dos recursos genéticos animais autóctones para a alimentação e agricultura, em Portugal são influenciados com um conjunto diversos de fatores, quer diretamente relacionados com cada raça, como entre outros, a sua produtividade, dispersão geográfica, dimensão das explorações, envolvente social ou idade dos criadores, quer fatores externos, como dificuldades no acesso a apoios, preços de mercado, questões sanitárias ou a importação de novas populações.

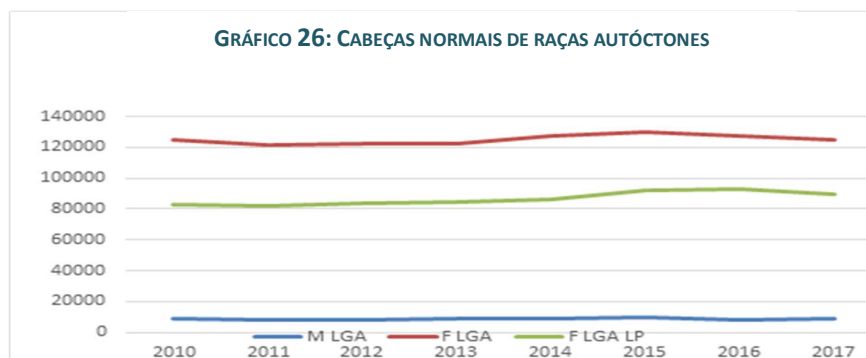
Nos últimos anos todas as raças autóctones têm estado envolvidas em **Programas de Conservação ou em Programas de Melhoramento Genético** com objetivos principais, respetivamente, de conservação ou de melhoramento das características economicamente mais importantes para cada raça. Estes programas, cuja execução é da responsabilidade das Associações de Criadores, reconhecidas pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), resultam de candidaturas a apoios no âmbito do Desenvolvimento Rural, que são fundamentais para a manutenção dos efetivos, para a fixação das populações em meio rurais, para o aproveitamento dos escassos recursos disponíveis e para a prestação de serviços ambientais. Adicionalmente, a maioria das raças autóctones proporciona à sociedade produtos de qualidade e seguros, sendo muitos produzidos segundo regimes de qualidade, nomeadamente as Denominações de Origem Protegida (DOP), as Indicações Geográficas Protegidas (IGP) e as Especialidades Tradicionais Garantidas (ETG).

No que se refere ao conjunto das raças autóctones, a tendência, no período 2010-2017, foi de aumento até 2015, seguido duma tendência para redução, o que associado ao reconhecimento de novas populações, é uma tendência que levanta alguma preocupação. Verifica-se por outro lado que a maioria das fêmeas são exploradas em linha pura, cerca de 2/3 do total de fêmeas inscritas no Livro de Adultos.

**GRÁFICO 23: TOTAL DE CABEÇAS NORMAIS DE RAÇAS AUTÓCTONES**



FORNE: GPP A PARTIR DE DGAV



LEGENDA: M LGA MACHOS INSCRITOS NO LIVRO GENEALÓGICO DE ADULTOS; F LGA FÊMEAS INSCRITAS NO LIVRO GENEALÓGICO DE ADULTOS; F LGA LP FÊMEAS INSCRITAS NO LIVRO GENEALÓGICO DE ADULTOS E EXPLORADAS EM LINHA PURA

FORNTE: GPP A PARTIR DE DGAV

Das 50 raças autóctones de espécies pecuárias, verifica-se que:

- 22 raças, correspondendo a 43% do total de raças autóctones e 6% das cabeças Normais, são raças particularmente ou muito ameaçadas;
- 14 raças, constituindo 28% do total de raças autóctones e 24% de todas as cabeças Normais são raças ameaçadas;
- As restantes 14 raças, constituindo 29% do total de raças autóctones e 69% das cabeças Normais, em menor risco.

Em termos de evolução entre 2010 e 2017, verifica-se que nove raças<sup>63</sup> tiveram um declínio significativo no total de cabeças normais, incluindo no número de fêmeas de linha pura e outras 4 raças<sup>64</sup> tiveram uma redução no n.º total de CN mas não no n.º de CN de fêmeas de linha pura.

Todas as restantes raças apresentam estabilidade ou crescimento do seu efetivo.

Para além de uma certa tendência de redução do número global de Cabeças normais, é importante ter em consideração, que, no âmbito da conservação da biodiversidade, importa garantir não só a sobrevivência das raças (variabilidade inter-racial), mas também assegurar a manutenção da variabilidade genética intra-racial. Isto é, minimizar os efeitos da Erosão Genética com grande impacto na perda da biodiversidade global. Esta aspeto não pode ser

<sup>63</sup> Raças Bovinas: Alentejana, Barrosã, Marinhoa, Maronesa, Mertolenga – sendo a Marinhoa uma raça muito ameaçada e a Maronesa uma raça ameaçada; Raça Caprina: Serrana; Raça ovina: Churra da Terra Quente; Raça Suína: Alentejana – raça ameaçada, e Raça Equídea: Lusitana – raça ameaçada.

<sup>64</sup> Raça Caprina: Charnequeira – raça ameaçada, e Raças ovinas: Merino Beira Baixa, Merina Branca e Merina Preta.



ignorado, uma vez que se verifica que, em algumas raças, o aumento da consanguinidade é preocupante (taxa de consanguinidade por geração > 1%), como resultado da dimensão reduzida dos efetivos e por não ter sido dada a devida atenção à necessidade de manter a variabilidade intra-racial. Assim, devem ser alvo de especial atenção as raças com efetivos muito reduzidos.

A **conservação *in situ***, isto é, a manutenção ou conservação dos animais no ambiente natural em que tiveram origem ou onde são produzidos é, em Portugal, efetuada essencialmente pelos Criadores, sendo indispensável a continuação do apoio direto a estes. É ainda importante, o apoio às associações de criadores e aos sistemas agrícolas baseados em pastoreio sustentável, incluindo lameiros e montados, assegurando a preservação das raças em conjugação com a preservação de paisagens, o controlo de matos, com redução de riscos de fogos rurais, e contribuindo para a mitigação e adaptação às alterações climáticas e para reduzir o despovoamento.

A **Conservação *ex situ*** de recursos genéticos animais consiste na manutenção destes, mas em locais mais ou menos afastados da zona de origem ou de produção, decorrendo em duas grandes áreas: a conservação *in vivo*, através de parques naturais, núcleos de conservação, estações experimentais, quintas pedagógicas, jardins zoológicos, entre outros, de entidades públicas ou privadas, e a conservação *in vitro*, conservação criogénica em bancos de germoplasma, ou crioconservação, permitindo a manutenção de material genético ao longo de tempo, tendo aí, um papel fundamental o **Banco Português de Germoplasma Animal**, constituído em 2010.

## APICULTURA<sup>65</sup>

QUADRO 2: APICULTORES POR REGIÃO

	Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira	TOTAL
2015	3.614	3.513	884	1.187	827	337	182	10.544
2016	3.968	4.017	1.038	1.299	823	338	210	11.693
2017	3.670	3.950	1.144	1.307	789	373	166	11.399
2018	3.798	4.062	1.256	1.381	741	432	213	11.883

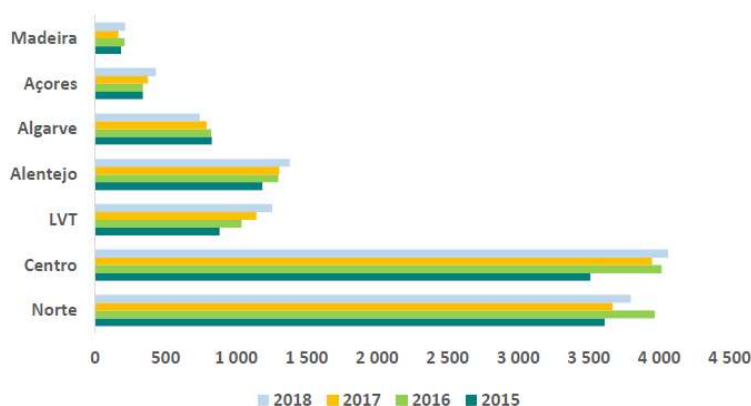
Fonte: GPP/dados DGAV novembro 2018

No período compreendido entre 2015 e 2018, a atividade apícola em Portugal caracterizou-se por um forte crescimento de efetivo, em que se registaram 767.647 colmeias em 2018 (+23% face a 2015), registando-se mesmo, em 2017, um aumento de colmeias, apesar da situação dos

<sup>65</sup> Programa Apícola Nacional 2020-2022 (2019). Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral.pp.70.

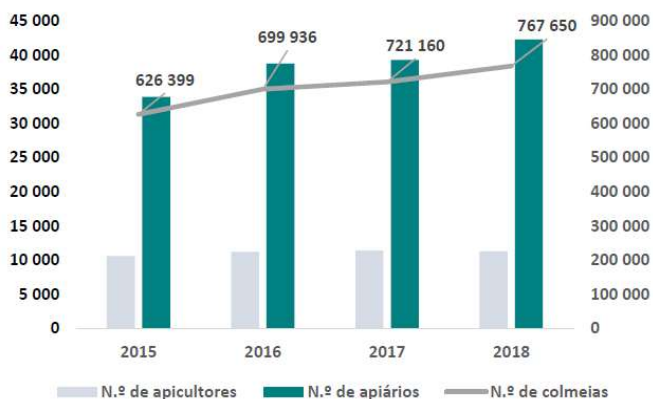
incêndios rurais que ocorreram no Verão desse ano. De acordo com os dados da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) de 2018, existem em Portugal cerca de 11.883 apicultores registados, correspondendo a um universo de aproximadamente 42 mil apiários e 768 mil colmeias.

**GRÁFICO 29: APICULTORES POR REGIÃO**



Apesar do incremento no número de colmeias registado em 2017, a atividade apícola e os polinizadores em geral têm vindo a decrescer, principalmente devido ao impacto das alterações climáticas e à disseminação das espécies exóticas invasoras (algumas delas predadoras das abelhas e dos polinizadores selvagens), bem como à ação das pragas e doenças específicas das abelhas que se têm revelado de difícil extinção. Neste domínio ressalva-se a importância que o papel do Plano Apícola Nacional 2020-2022 (PAN 2020-2022) representa na melhoria da sanidade das abelhas em Portugal.

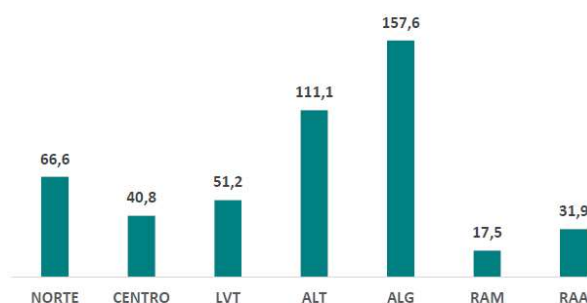
**GRÁFICO 35: EVOLUÇÃO DO SETOR**



Fonte: GPP/dados DGAV novembro 2018

**GRÁFICO 32: NÚMERO DE COLMEIAS POR APICULTOR**  
REGIÃO

Gráfico 3 - Número de colmeias por apicultor por região



Fonte: GPP/Dados DGAV novembro 2018

### III. REDE NATURA 2000

#### a) INDICADOR COMUM DE CONTEXTO C.19 - AGRICULTURA NAS ÁREAS NATURA 2000

Este indicador é composto por 5 sub-indicadores e fornece informações sobre a preservação do meio ambiente e da paisagem natural e sobre a proteção e melhoria dos recursos naturais. A designação de Rede Natura 2000 abrange uma rede de áreas para conservar habitats naturais e espécies selvagens que são raras, ameaçadas ou vulneráveis na União Europeia

#### b) PONTO DE SITUAÇÃO DA REDE NATURA 2000

##### EM PORTUGAL A REDE NATURA 2000 ABRANGE CERCA DE 22% DA ÁREA TOTAL TERRESTRE

O Sistema Nacional de Áreas Classificadas é constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas, pelas Áreas Classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos a nível nacional, nomeadamente a Convenção das Zonas Húmidas com interesse internacional para as aves aquáticas - Convenção de Ramsar e Reservas da Biosfera da - UNESCO.

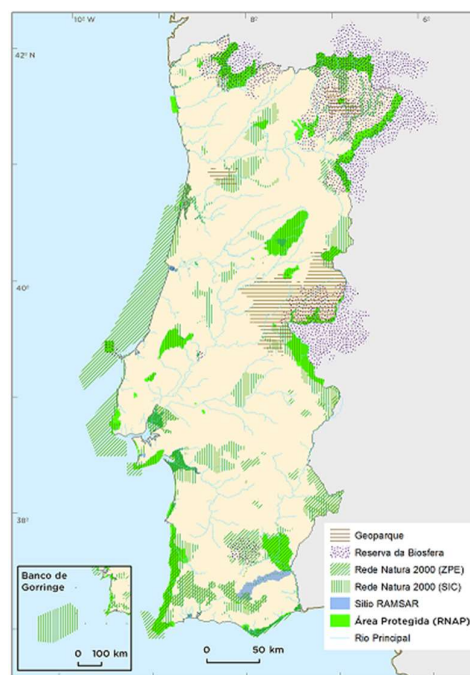
Em Portugal as áreas protegidas designadas ao abrigo de legislação nacional abrangem cerca de 841 mil hectares de superfície terrestre, integrando a Rede Nacional de Áreas Protegidas, no Continente, e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Existem atualmente 32 áreas protegidas de âmbito nacional, 14 áreas protegidas de âmbito local ou regional e uma área protegida privada. A maior parte do território das áreas protegidas está total ou parcialmente integrado em território classificado como Rede Natura 2000.

No Continente português a Rede Nacional de Áreas Protegidas abrange uma superfície de cerca de 740 mil hectares de área terrestre, sendo que todas as 25 Áreas Protegidas de âmbito nacional (com exceção dos Monumentos Naturais) têm planos de ordenamento em vigor.

Em setembro de 2016, as 31 zonas húmidas classificadas ao abrigo da Convenção Ramsar (Zonas Húmidas) totalizavam cerca de 133 mil hectares.

FIGURA 43: REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS



FONTE: ICNF, 2017

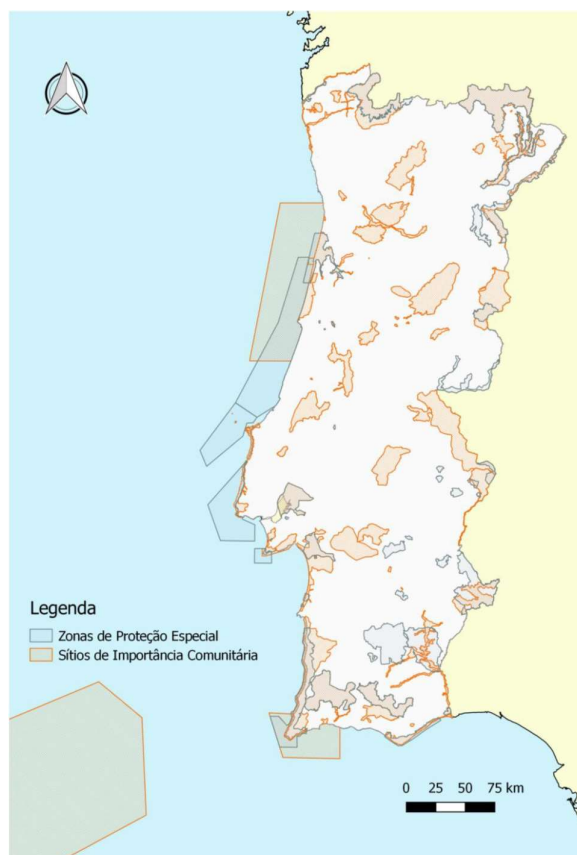
A Rede Natura 2000 em Portugal reúne 106 áreas designadas no âmbito da Diretiva Habitats, das quais 96 foram já reconhecidas enquanto Sítios de Interesse Comunitário (SIC) e 62 Zonas de Proteção Especial para a Avifauna (ZPE), designadas no âmbito da Diretiva Aves, com uma área total de mais de 2 milhões de hectares, correspondendo a 22 % da área territorial terrestre de Portugal.

**EM PORTUGAL CONTINENTAL A REDE NATURA É COMPOSTA POR 62 SIC E 42 ZPE, ABRANGENDO CERCA DE 22% DO TERRITÓRIO CONTINENTAL. NOS AÇORES, ESTÃO CLASSIFICADOS 26 SIC E 15 ZPE E NA MADEIRA 19 SIC E 5 ZPE.**

De acordo com os dados disponibilizados pelo Agri-Food Data, cerca de **18,8% SAU** (em 2018, 17,6% da SAU ou 17,8% da SAU, se incluídas as pastagens naturais<sup>66</sup>) e de **19,9% da área de povoamentos florestais** (em 2018, 19,8% da superfície florestal ou 20,3% da superfície florestal, se incluída a vegetação arbustiva de transição) inserem-se na Rede Natura 2000, a qual ocupa **22% do território**.

A existência de uma significativa proporção da paisagem agrícola baseada em sistemas de produção extensivos, sistemas de produção baseados em raças autóctones e variedades vegetais tradicionais e a adoção de modos de produção com um desempenho ambiental mais elevado, contribui para a diminuição da pressão sobre os recursos naturais, nomeadamente a água, solo, ar e biodiversidade.

**FIGURA 46: REDE NATURA 2000**



FONTE PAF 2021-2027 (ICNF)

<sup>66</sup> Fonte: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf)

## EXECUÇÃO DA MATRIZ DE PRIORIDADES DO PAF 2021-2027 E DA GESTÃO DA REDE NATURA 2000

O “quadro de ação prioritária” vulgarmente designado por PAF<sup>67</sup> decorre da aplicação do artigo 8º n.º 4 da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats), aplicando-se também à Diretiva 2009/147/CE (Diretiva Aves).

O PAF é entendido como um instrumento de planeamento que identifica as prioridades de financiamento da Rede Natura 2000 fornecendo uma visão integrada de como atingir essas prioridades, tendo em conta os diversos instrumentos financeiros disponíveis.

Um dos instrumentos de operacionalização do PAF 2021-2027 serão os planos de gestão das ZEC terrestres, os quais identificam os objetivos e as medidas de conservação para as espécies e habitats naturais dependentes de uma gestão agrícola e florestal específica para a manutenção ou promoção do seu estado de conservação. Estas medidas têm em conta as exigências ecológicas das espécies e dos habitats, assim como as pressões exercidas sobre eles e os territórios das ZEC. A elaboração destes planos encontra-se em curso, prevendo que os planos de gestão estejam em vigor no início da aplicação do PEPAC.

No final do período financeiro plurianual 2014-2020, o ICNF em articulação com diversas entidades elaborou o PAF para o período financeiro plurianual 2021 – 2027, o qual recuperou grande parte das medidas e das ações do PAF 2014-2020.

Das medidas propostas no PAF 2021-2027 destacam-se nas **Medidas Horizontais e de Governança**: a capacitação para a gestão agrícola e florestal da RN2000, aconselhamento, formação e organização de produtores e gestores e nas **Medidas de Conservação e Recuperação**:

- **MEDIDAS AGRO-AMBIENTAIS** – regimes ecológicos dirigidos a espécies, habitats e sítios concretos para apoio dos sistemas tradicionais de produção extensiva de sequeiro; proteção e gestão de determinados habitats como charcos temporários, brejos, turfeiras, zonas ripícolas e palustres, lameiros e redução de lixiviação de agro-químicos;
- **MEDIDAS SILVO-AMBIENTAIS** – regimes ecológicos e investimentos florestais dirigidos a espécies, habitats e sítios concretos para apoio da manutenção de habitats abertos e

---

<sup>67</sup> Prioritized Action Framework

aumento da resistência ao fogo; às condições ecológicas da floresta mediterrânica, com especial relevância para as áreas de montado e à promoção de espécies-presa cinegéticas de suporte a espécies predadoras dos ecossistemas mediterrânicos de montados e pseudoestepes e do lobo-ibérico.

## IV. A AGRICULTURA E A PAISAGEM

### AS SUPERFÍCIES AGROFLORESTAIS COMO GARANTE DA DIVERSIDADE E CARÁCTER DA PAISAGEM RURAL

#### a) SUPERFÍCIE AGRÍCOLA COM ESTRUTURAS DE PAISAGEM (C21)<sup>68</sup>

[Em desenvolvimento possível proxy dada indisponibilidade de dados UE para efeitos da determinação do indicador].

O conceito de paisagem tem vindo a assumir um papel- cada vez mais central na multifuncionalidade que a sociedade espera hoje da agricultura e da floresta. A Comissão Europeia realça a importância de abordagens ecológicas integradas, da parcela à paisagem.

A interação dos sistemas de produção agrícola com o ecossistema, à escala local e à escala da paisagem, estão no centro das preocupações. O uso dos serviços dos ecossistemas para a produção, incluindo o papel da biodiversidade na provisão desses serviços, para aumento da resiliência à escala da parcela e da paisagem face a ameaças bióticas e abióticas é fundamental, pois a estrutura dos elementos de paisagem é condicionadora dessa biodiversidade. A abordagem à paisagem pode ser considerada como utilitária à produção agrícola. Por outro lado há o papel da agricultura e floresta na construção de uma paisagem específica e com um carácter único em cada lugar, e da importância dessa paisagem no suporte de benefícios sociais – ou seja, a agricultura como garante da diversidade e carácter da paisagem rural.

### CRESCENTE DIFERENCIAÇÃO DA PAISAGEM DECORRENTE DA EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA E DA POLÍTICA AGRÍCOLA

Existem grandes transformações em curso, em grande parte ligadas à reestruturação do setor agrícola, incluindo processos de intensificação e de extensificação, especialização e concentração, levando a mudanças no uso do solo, dos fatores de produção e do capital humano. Estas transformações relacionam-se também com os processos de urbanização e com as mudanças socioeconómicas a várias escalas. Resulta assim, que o espaço rural e, com ele, a paisagem foram progressivamente mudando de zonas exclusivamente de produção, para zonas também de consumo do próprio espaço - aproveitamento dos bens públicos - e de proteção do

---

<sup>68</sup> Este indicador pretende descrever as características da paisagem na paisagem agrícola como apoio à biodiversidade e aos serviços de ecossistema. Os elementos da paisagem oferecem numerosos benefícios aos ecossistemas agrícolas e ao ambiente em geral, incluindo a provisão de habitats, qualidade e quantidade da água, mitigação e adaptação às alterações climáticas.”

A ficha do indicador apresenta como possíveis fontes de dados:- O Serviço de monitorização terrestre do Copernicus “alimentado” pelo SIP/IACS;- LUCAS – Land use/cover Area frame statistical Survey.

Constrangimentos: este indicador encontra-se concetualmente em desenvolvimento e por esse motive não está disponível. Prevê-se que seja possível a sua disponibilização no decurso de 2020.

mesmo - proteção dos recursos e da paisagem. Exemplo dessa transformação é a crescente importância que a produção, transformação e consumo local têm junto dos consumidores, os quais procuram atividades de lazer pelos bens, turismo de natureza e conhecimento do meio rural, em substituição do consumo de grande escala e do turismo de massas.

Observa-se a crescente valorização da paisagem através da associação de produtos locais incluindo os que têm um reconhecimento oficial, nomeadamente em termos de regimes de qualidade reconhecidos<sup>69</sup>. Produtos como o “azeite extra virgem Moura”, “queijo da Serra da Estrela”, “alheira de Mirandela” ou o “queijo de ovelha Terrincho” entre outros, são sinónimo da sua qualidade demonstrada pelo seu reconhecimento como produtos de qualidade DOP, mas também são o “emblema” da sua região de origem, atraindo visitantes e valorizando a região onde foram produzidos.

### **PAISAGENS PARADIGMÁTICAS A PRESERVAR, COMO O DOURO VINHATEIRO E MONTADO**

Estas alterações levam a uma crescente diferenciação da paisagem, da qual podem ser caracterizadas quatro situações tipo:

- Paisagens simplificadas resultantes da agricultura altamente especializada;
- Paisagens empobrecidas ecológica e culturalmente, por via da excessiva extensificação, abandono, substituição por matos ou plantações florestais mono específicas;
- Paisagens com pressão urbana ou turística;
- Paisagens de sistemas agrícolas ou florestais, ou silvo-pastoris com uma tradição de adaptação às condições próprias da região, que se mantiveram com características únicas e específicas até hoje, e que combinam ainda de uma forma extremamente eficiente a componente produtiva com a satisfação da procura societal.

Na realidade portuguesa, paisagens como a Vinha do Douro ou o Montado são disso exemplo paradigmáticos. São, no entanto, paisagens que implicam uma gestão sempre cuidadosa de recursos escassos, ou seja, um conhecimento profundo desses recursos e do funcionamento do ecossistema e a manutenção de uma gestão integradora das diferentes componentes.

---

<sup>69</sup> Em relação ao indicador de contexto/impacto C34/I28 (valor da produção em regimes de qualidade e agricultura biológica UE) consultar a análise integrada no diagnóstico OE9 (capítulo VI)



Neste âmbito é de referir o Sistema Agro-Silvo-Pastoril do Barroso – reconhecido pela FAO ao abrigo do Programa GIAHS<sup>70</sup>, programa esse que tem como grande objetivo a manutenção de sistemas produção agrícola sustentável, com benefícios em termos de biodiversidade, paisagem, coesão social, cultura e atenuação do abandono.

---

<sup>70</sup> Globally Important Agricultural Heritage Systems

## V. AMEAÇAS IDENTIFICADAS

A URBANIZAÇÃO, O COMÉRCIO GLOBAL E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS CONTRIBUÍRAM PARA O ESTABELECIMENTO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS NA EUROPA. PLANTAS EXÓTICAS INVASORAS, PRAGAS E DOENÇAS EMERGENTES AUMENTAM O RISCO QUER NAS CULTURAS AGRÍCOLAS, QUER NAS FLORESTAS PLANTADAS. FERRAMENTAS DE PREVENÇÃO E MONITORIZAÇÃO SÃO NECESSÁRIAS PARA DIMINUIR O RISCO.

Espécies Exóticas Invasoras (EEI) representam uma grande ameaça às plantas e animais nativos da Europa, causando prejuízos para a economia europeia todos os anos.

O Regulamento IAS (Invasive Alien Species)<sup>71</sup>, sobre espécies exóticas invasoras entrou em vigor a 1 de janeiro de 2015, dando assim cumprimento à Ação 16 da Meta 5 da **Estratégia de Biodiversidade da UE 2020**, bem como a Meta 9 de Aichi, do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020, no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica. O regulamento IAS foi transposto para a lei nacional através do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

O Regulamento IAS prevê um conjunto de medidas a serem tomadas em toda a UE em relação às espécies exóticas invasoras incluídos na lista da União. Estão previstos três tipos distintos de medidas, que seguem um padrão internacional abordagem hierárquica acordada para combater as IAS:

- **Prevenção:** uma série de medidas robustas destinadas a prevenir o intencional ou não intencional introdução de IAS de interesse da União na UE
- **Deteção precoce e erradicação rápida:** os Estados-Membros devem implementar um sistema de vigilância para detetar a presença de EEI que preocupe a União o mais cedo possível e tomar medidas de erradicação rápidas para prevenir eles de estabelecer
- **Gestão:** algumas EEI que preocupam a União já estão estabelecidas em alguns Estados-Membros. Concerto ação de gestão é necessária para evitar que eles se espalhem ainda mais e para minimizar os danos que eles causa

A ENCNB2030<sup>72</sup> reconhece como uma forte ameaça à biodiversidade, afetando os valores naturais no território, a proliferação das espécies exóticas que ameaçam os ecossistemas,

---

<sup>71</sup> Regulamento (UE) n.º 1143/2014, de 22 de outubro

<sup>72</sup> Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030, RCM n.º5/2018, 7 de maio.

habitats ou espécies, preconizando nesse sentido uma série de medidas para combater a proliferação das EEI e reforçar a defesa da natureza. Das medidas propostas destacam-se:

- ✓ Elaboração e implementação de Planos de ação para intervenção em habitats (numa lógica transversal e que extravasa as áreas classificadas como seja, por exemplo, o controlo de espécies exóticas);
- ✓ Revisão do quadro legislativo nacional relativo às EEI, já concretizada com a publicação do Decreto-Lei n.º 92/2019;
- ✓ Execução de um sistema de informação sobre património natural e EEI, disponível num portal nacional adequado à participação de entidades externas (*citizen participation e citizen science*), até 2025.

#### a) INFESTANTES EXÓTICAS

Atualmente são referenciadas para Portugal continental 667 espécies exóticas, pertencentes a 124 famílias, o que corresponde a aproximadamente 18 % da flora nativa<sup>73</sup>. A grande maioria das espécies exóticas são Angiospérmicas (642 espécies o que representa 96,3% do total); em menor número surgem as Gimnospérmicas, com 14 espécies (2,1% do total) e as Pteridófitas com 11 espécies (equivalente a 1,6% do total). As famílias mais representadas são, por ordem decrescente: *Asteraceae (Compositae)* com 71 espécies), *Fabaceae (Leguminosae)* com 64 espécies, *Poaceae (Gramineae)* com 52 espécies, *Solanaceae* (29 espécies) e *Rosaceae* (28 espécies).

Do total de espécies exóticas existentes em Portugal apenas 197 plantas se encontram registadas na Lista Nacional de Espécies Invasoras<sup>74</sup>. De entre as espécies da flora exótica referenciadas, de destacar o jacinto-de-água (*Eichornia crassipes*), planta aquática da família *Pontederiaceae*, originária das massas de água doce das regiões tropicais quentes da América do Sul, com distribuição natural nas bacias do Amazonas e do Rio da Prata. É utilizada em fitorremediação<sup>75</sup> e como planta medicinal, fertilizante de solos e planta ornamental. Devido ao seu potencial colonizador constituir uma ameaça grave para as espécies autóctones, os habitats e os ecossistemas. Esta espécie apresenta uma larga disseminação de Norte a Sul do continente, tendo invadido metade do rio Sorraia, grandes extensões do Baixo Vouga, como a lagoa Pateira

---

<sup>73</sup> Almeida J, Freitas H (2012) Exotic flora of continental Portugal – A new assessment. *Boccone* 24: 231-237.

<sup>74</sup> Lista Nacional de Espécies Invasoras – Anexo II, do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

<sup>75</sup> Fitorremediação - tecnologia que utiliza plantas para limpar locais contaminados.

de Fermentelos, bem como o açude do Furadouro (Mora), o rio Mondego e o Cávado, sendo premente um a implementação de um Plano de Ação para seu combate e controlo.

SEGUNDO O IFN6<sup>76</sup>, NAS SUPERFÍCIES DE USO FLORESTAL, AS ACÁCIAS, HÁQUEAS, CANAS E CHORÃO-DAS-PRAIAS, SÃO AS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS COM OCORRÊNCIA MAIS FREQUENTE.

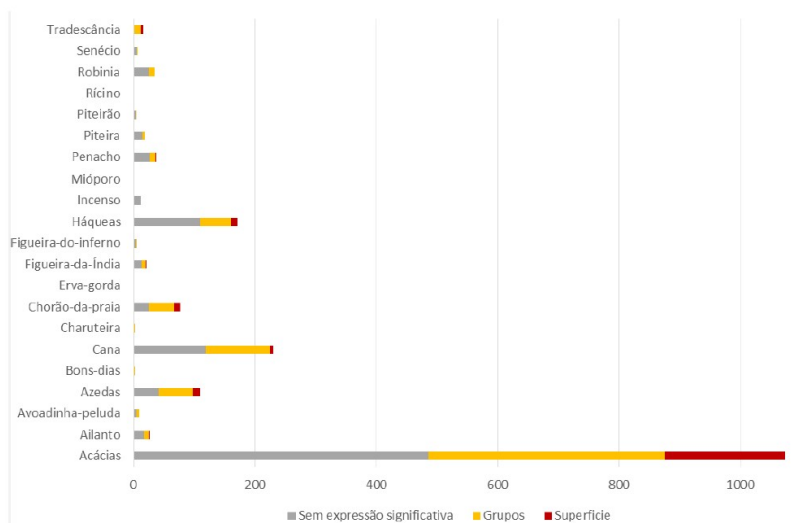
Após os incêndios florestais<sup>77</sup> de 2017 e 2018, que assolaram uma parte considerável do país (em 2017 arderam 442.418 hectares<sup>78</sup> de espaços florestais e em Monchique, 2018 arderam 27.154 hectares<sup>79</sup>) é vista com preocupação a proliferação de algumas destas espécies exóticas invasoras, nomeadamente as acácias

e as háqueas, tendo em conta serem espécies exóticas invasoras que beneficiam do fogo.

É assim expectável que venha a agravar a invasão por espécies de plantas exóticas pirófitas, principalmente acácias e háqueas, em muitas das áreas ardidas, de forma mais ou menos rápida dependendo das condições meteorológicas que se verificarem.

Para atuar de forma eficaz no combate e controlo da proliferação das espécies exóticas invasoras em todo o território, a ENCNB2030<sup>80</sup> prevê inseridas no seu Eixo 1 — Melhorar o estado de conservação do património natural, com o objetivo de *reforçar a prevenção e controlo de espécies exóticas invasoras a nível nacional e no quadro da EU* (objetivo 1.4), um conjunto das atividades a desenvolver, elaboração e implementação do Plano Nacional de Prevenção e Gestão Espécies Exóticas Invasoras (PNPGEI) e a concretização de um sistema de prevenção.

GRÁFICO 38: DISTRIBUIÇÃO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES EXÓTICAS POR CATEGORIAS DE ABUNDÂNCIA



FONTE: “IFN 6, 2015 RELATÓRIO FINAL | NOVEMBRO 2019 – ICNF”

<sup>76</sup> 6º Inventário Florestal Nacional – IFN6. 2015 Relatório Final. ICNF. 2019

<sup>77</sup> Relativamente ao tema dos “incêndios rurais” consultar o diagnóstico OE8 (página 80)

<sup>78</sup> 10º Relatório Provisório de Incêndios Florestais - 2017. ICNF. Novembro de 2017

<sup>79</sup> Relatório de Avaliação do Incêndio de Monchique. Observatório Técnico Independente. Assembleia da República. Maio de 2019.

<sup>80</sup> Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030, RCM n.º5/2018, 7 de maio.

de alerta precoce e de resposta rápida à introdução e disseminação de espécies exóticas invasoras, até final de 2020.

#### **b) PRAGAS E DOENÇAS EMERGENTES**

A fitossanidade reveste-se de importância primordial para a produção vegetal, as florestas, as zonas naturais e plantadas, os ecossistemas naturais, os serviços ecossistémicos e a biodiversidade na União.

A fitossanidade é ameaçada por espécies nocivas para os vegetais e os produtos vegetais, sendo cada vez maior o risco de essas espécies serem introduzidas no território da União em resultado da globalização das trocas comerciais e das alterações climáticas. A fim de combater essa ameaça, é necessário adotar medidas relativas à determinação do risco fitossanitário colocado por essas pragas e à redução desses riscos para um nível aceitável.

#### **VESPA VELUTINA NIGRITHORAX**

A *Vespa velutina nigrithorax*, adiante designada apenas por Vespa velutina, é uma espécie não-indígena, predadora da abelha europeia (*Apis mellifera*), encontrando-se, por enquanto, aparentemente circunscrita a concelhos do norte do País. Esta vespa asiática, proveniente de regiões tropicais e subtropicais do norte da Índia, do leste da China, da Indochina e do arquipélago da Indonésia, ocorre nas zonas montanhosas e mais frescas da sua área de distribuição.

A sua introdução involuntária na Europa ocorreu em 2004 no território francês, tendo a sua presença sido confirmada em Espanha em 2010, em Portugal e Bélgica em 2011 e em Itália em finais de 2012.

Tem um grande impacto na apicultura - por se tratar de uma espécie predadora das abelhas, e por esse facto ter impacto em todo o ecossistema, sendo as abelhas o principal inseto polinizador.

#### **VESPA-DAS-GALHAS-DO-CASTANHEIRO - *DRYOCOSMUS KURIPHILUS YASUMATSU*<sup>81</sup>**

Com a evolução das vias de comunicação a circulação de material vegetal tornou-se mais fácil e rápida. Apesar das exigências a nível do controlo fitossanitário tornou-se mais frequente a

---

<sup>81</sup> Sousa E, Naves P, Preza F, Pimpão M, Bonifácio Luis (2018). Pragas emergentes na floresta em Portugal. Vida Rural. Dossier Técnico. Março 2018. Pp. 42-44.

introdução de espécies invasivas e doenças. *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (classe Insecta, ordem *Hymenoptera*, família *Cynipidae*), vulgarmente conhecida por vespa-das-galhas-do-castanheiro, é um desses casos.

Este inseto é originário da China tendo sido referenciado em Portugal pela primeira vez em 2014, na região de Entre-Douro-e-Minho e em 2015 surgiram os primeiros focos na região de Trás-os-Montes. Esta praga é atualmente considerada um dos organismos mais perigosos para as espécies do género *Castanea*, podendo constituir uma séria ameaça à sustentabilidade dos soutos e castiçais em Portugal, dado que diminui drasticamente a produção e a qualidade da castanha conduzindo ao declínio dos castanheiros (EFSA, 2010).

### **“ZEBRACHIP” - *CANDIDATUS LIBERIBACTER SOLANACEARUM* (CLSO)<sup>82</sup>**

Trata-se de uma bactéria que afeta a batata, transmite-se por um psílido, *Trioza apicalis* e já se encontra presente na região da Cantábria (Espanha) e na região do Oeste (Portugal). Os tubérculos de batata infetados apresentam no seu interior manchas raiadas que quando se procede à sua fritura tornam-se mais pronunciadas, sendo a doença por este facto denominada de “Zebra Chip”. Também tem outros hospedeiros (culturas hortícolas predominantemente) como o tomate, a cenoura, o pimento, a beringela e o aipo.

### ***TECIA SOLANIVORA*<sup>83</sup>**

A *Tecia solanivora* é uma das pragas mais destrutivas, que tanto ataca a batata em cultura como a batata armazenada, causando graves estragos nos tubérculos, muito semelhantes aos orifícios e galerias da traça da batata. A qualidade dos tubérculos atacados é baixa e muitas vezes imprópria para consumo humano e animal.

Trata-se de um lepidóptero listado como organismo de quarentena na legislação fitossanitária nacional e comunitária, cuja presença na União Europeia foi reportada recentemente na Galiza (finais de 2015) e Astúrias (2016) – Espanha, onde estão a ser implementadas medidas de erradicação.

A sua presença na Europa era até então conhecida apenas nas Ilhas Canárias (1999), território não abrangido pelo regime fitossanitário da União Europeia, onde se encontra estabelecida e

---

<sup>82</sup> Eugénia Capucho (2018). Doenças e Pragas Emergentes. Seminário Organismos Emergentes. DRAPLVT. Santarém, 15 de novembro de 2018.

<sup>83</sup> DGAV (2018). Plano de Contingência para o controlo de *Tecia solanivora*. Direção de Serviços de Sanidade Vegetal. Divisão de Inspeção Fitossanitária e de Materiais de Propagação Vegetativa.

sujeita a medidas de controlo. Esta praga também ocorre na América Central e do Sul, onde constitui um grave problema fitossanitário.

Esta espécie é considerada a praga mais devastadora da batateira na América Central e do Sul. As perdas podem atingir os 100% em batatas armazenadas num período de 3 meses. Na América Central, as infestações em campo chegam a originar perdas de 40%. Em Tenerife (Ilhas Canárias), a produção de batata foi reduzida em 50% devido a ataques da praga em simultâneo com períodos de seca.

### **PSILA-AFRICANA-DOS-CITRINOS – *TRIOZA ERYTREA*<sup>84</sup>**

Esta espécie é vulgarmente conhecida por psila dos citrinos, provoca estragos nas folhas e rebentos jovens. Esta praga foi assinalada em Portugal Continental em Dezembro de 2014 (Arq. Madeira 1994). Faz parte da lista A2 da Organização Europeia de Proteção de Plantas (OEPP) por ser um dos vetores da doença “*citrusgreening*” ou Enverdecimento dos Citrinos.

É uma espécie originária de África estando registada a sua ocorrência em: Madagáscar, Mauritânia, Reunião, Santa Helena, Quénia, Sudão, Tanzânia, Uganda, Zâmbia, Zaire, Ruanda, Malawi, Cômoros, Etiópia, Suazilândia, Zimbabwe, Camarões, África do Sul, Arábia Saudita e Iémen. Portugal: Arquipélago da Madeira (1994) e Região Norte do Continente (2014).

Os frutos desenvolvem-se mal, não amadurecem e têm um sabor amargo. A dispersão é feita através da circulação de material vegetal infestado. A doença provocada por este inseto origina perdas consideráveis na produção.

### **NEMÁTODOS DE QUISTO DA BATATEIRA – *GLOBODERA ROSTOCHIENSIS* E *GLOBODERA PALLIDA*<sup>8586</sup>**

São vermes microscópicos que penetram nas raízes das plantas de batata e induzem a formação de galhas (engrossamentos) nas raízes, afetando assim a absorção de água e nutrientes. A sua presença conduz à redução de crescimento das plantas e dos tubérculos produzidos e mesmo à morte das plantas afetadas.

---

<sup>84</sup> INIAV (2015). Boletim Técnico SAFSV-BT/01/2015.

<sup>85</sup> Camacho M, Andrade E, Rusinque L, Vicente C, Inácio M (2020). Nemátodos de Quisto da Batateira – O uso de variedades resistentes como estratégia de controlo. AGROTEC 36. Setembro 2020. Pp. 70-72.

<sup>86</sup> Eugénia Capucho (2018). Doenças e Pragas Emergentes. Seminário Organismos Emergentes. DRAPLVT. Santarém, 15 de novembro de 2018.

Os Nemátodos de Quisto da Batateira provocam graves danos na cultura e encontram-se dispersos em todo o território continental e ilhas. O controlo destes nemátodos passa pela sua deteção atempada, o correto diagnóstico e a tomada de medidas que visam mitigar a sua dispersão, tendo particular atenção a que se trata de um organismo nocivo de quarentena.

Apesar de a batateira ser o seu principal hospedeiro, os nemátodos de quisto da batateira também se encontram em tomateiro e beringela e em 2 infestantes bastantes comuns no nosso território, erva moira e figueira do inferno.

### **XYLELLA FASTIDIOSA (XF)<sup>8788</sup>**

*Xylella fastidiosa* é uma bactéria vascular que vive no xilema das plantas, sendo transmitida por insetos vetores (principalmente cicadélídeos, afroforídeos e cercopídeos). Provoca sintomas de declínio em vários hospedeiros.

A lista das espécies hospedeiras indica cerca de 300 espécies, na UE determinou-se que, para já, a lista inclui 160 espécies e 28 géneros. Em Portugal as espécies do género *Quercus* e *Eucalyptus* são as hospedeiras com maior impacto económico no setor florestal português. Além destes 2 géneros, também são hospedeiras as plantas dos géneros *Acacia*, *Acer*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Platanus* e *Salix* e ainda as espécies *Alnus rhombifolia* e *Pinus taeda*. No setor agrícola destacam-se a oliveira, os citrinos, a videira, as fruteiras e as plantas ornamentais e aromáticas.

Em Portugal foi assinalada pela primeira vez a presença da bactéria em janeiro de 2019, no concelho de Vila Nova de Gaia.

A presença da bactéria foi confirmada pela primeira vez na Europa em 2013, no sul de Itália, região de Apúlia, tendo sido identificada e variante *X. fastidiosa* subsp. *pauca* como causadora da devastação de uma extensa área de olival e afetando diversas ornamentais.

### **NEMÁTODO DA MADEIRA DO PINHEIRO – BURSAPHELENCHUS XYLOP<sup>8990</sup>**

O Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP) é um verme microscópico causador da doença da murchidão dos pinheiros. Este organismo é classificado de quarentena pela legislação

---

<sup>87</sup> ICNF. Pragas e Doenças. *Xylella fastidiosa*. In WWW2.icnf.pt

<sup>88</sup> Eugénia Capucho (2018). Doenças e Pragas Emergentes. Seminário Organismos Emergentes. DRAPLVT. Santarém, 15 de novembro de 2018.

<sup>89</sup> FORESTIS. Nemátodo da Madeira do Pinheiro. Ficha Técnica.pp.34-35

<sup>90</sup> Sousa E, Naves P, Preza F, Pimpão M, Bonifácio Luis (2018). Pragas emergentes na floresta em Portugal. Vida Rural. Dossier Técnico. Março 2018. Pp. 42-44.



comunitária, o que significa que os estados membros que sejam afetados são obrigados a adotar medidas específicas para o seu controlo e erradicação.

O sintoma principal desta doença é o súbito declínio e morte da árvore atacada, num período de tempo que pode ir de algumas semanas a vários meses, sendo considerado um dos agentes patogénicos mais perigosos para as coníferas a nível mundial. Os sintomas surgem mais rapidamente e de forma mais uniforme nos meses quentes do ano.

Este agente ataca as coníferas em geral, principalmente do género *Pinus* (pinheiros) como por exemplo o pinheiro bravo e o pinheiro manso. Exemplo de outras coníferas que podem ser atacadas, podemos citar as *Piceas*, os Larícios e os Cedros.

Relativamente à sua distribuição geográfica, esta espécie é originária da América do Norte e Canadá, não sendo nestes locais prejudiciais. Neste momento a sua presença ocorre na Ásia (China, Japão Republica da Coreia, Tailândia), México (América do Sul) e em Portugal desde 1999, tendo sido já responsável nestes locais pela morte de muitos pinheiros.

#### **c) OUTRAS AMEAÇAS – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

As alterações climáticas poderão promover novas oportunidades para o estabelecimento de agentes bióticos nocivos (pragas, doenças, espécies invasoras), não só por favorecerem o desenvolvimento das suas populações como por criarem, muitas vezes, pressões ambientais que tornam as árvores e ecossistemas mais vulneráveis a determinados organismos.

De acordo com o relatório IPBES<sup>91</sup> é evidente que as alterações climáticas potenciam e vão continuar a potenciar a ação dos agentes bióticos que, já hoje, constituem ameaças à sustentabilidade das principais espécies. É o caso dos efeitos que o aumento da temperatura e a diminuição da precipitação possam vir a ter sobre a atividade do inseto vetor do nemátodo da madeira do pinheiro, o longicórneo do pinheiro (*Monochamus galloprovincialis*), ou ainda sobre o desenvolvimento das populações de espécies bióticas nocivas com mais do que uma geração anual, designadamente de escolitídeos.

No caso dos montados de sobre e azinho salienta-se o expectável aumento dos surtos de carvão do entrecasco (*Biscogniauxia mediterranea*) e o provável aumento do declínio causado pela *Phytophthora cinnamomi* (doença da tinta) e ainda o favorecimento da instalação de várias pragas, por via do *stress* hídrico.

---

<sup>91</sup> IPBES (2018). The regional assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services for Europe and Central Asia. pp.894.

## VI. LIÇÕES APRENDIDAS

### a) CONDICIONALIDADE

**POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM TEM TIDO UM PAPEL NA PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO DA BIODIVERSIDADE DADO CONDICIONAR O RECEBIMENTO DOS APOIOS AO CUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES DE NATUREZA AMBIENTAL**

A Condicionalidade é introduzida na Política Agrícola Comum na reforma de 2003 com aplicação a partir de 2005, tendo como objetivos a melhoria do desempenho ambiental, da gestão sustentável dos recursos naturais e o desenvolvimento de uma agricultura sustentável.

A **condicionalidade** estabelece uma série de requisitos (requisitos legais de gestão) e normas (boas condições agrícolas e ambientais) obrigatórias para os agricultores, que abrangem vários domínios, entre eles o domínio ambiente.

**OS REQUISITOS LEGAIS DE GESTÃO RELATIVOS ÀS DIRETIVAS AVES SELVAGENS E À PRESERVAÇÃO DOS HABITATS E A BOA CONDIÇÃO AGRÍCOLA E AMBIENTAL RELATIVA À MANUTENÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS PAISAGENS SÃO AS OBRIGAÇÕES DA CONDICIONALIDADE QUE INFLUENCIAM POSITIVAMENTE A BIODIVERSIDADE**

Entre os vários requisitos e normas ambientais as que têm influência direta na biodiversidade são os requisitos legais de gestão relativo à conservação das aves selvagens (Diretiva 2009/47/CE) e relativo à preservação dos habitats naturais e da fauna e flora selvagem (Diretiva 92/43/CE) e nas boas condições agrícolas e ambientais a norma relativa à manutenção das características das paisagens (BCAA 7).

As principais obrigações estabelecidas no âmbito da condicionalidade referem-se essencialmente com a manutenção de determinados elementos de paisagem - galerias ripícolas, bosquetes e sebes - e a alteração da morfologia (rede de drenagem natural e topografia) e usos de solo.

No entanto é de evidenciar que o universo de aplicação dos requisitos relacionados com a alteração da morfologia e uso do solo apenas são aplicáveis na Rede Natura 2000, enquanto que o universo de aplicação da BCAA 7 é mais vasto uma vez que se aplica a nível nacional.

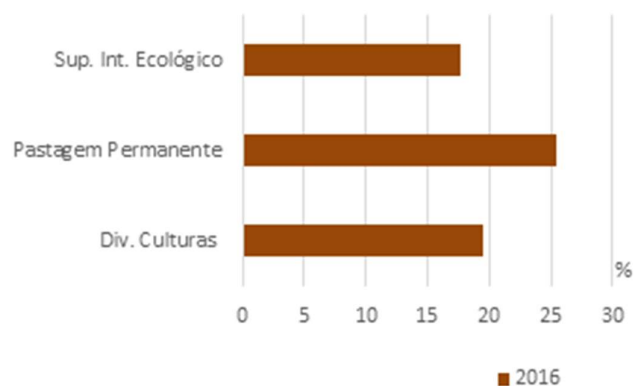
## b) PRÁTICAS GREENING - SUPERFÍCIES DE INTERESSE ECOLÓGICO E MANUTENÇÃO DAS PASTAGENS PERMANENTES<sup>92</sup>

As práticas **greening** foram introduzidas na reforma da PAC de 2013 e destinam-se a remunerar os agricultores pelos seus esforços para proteger o meio ambiente e a biodiversidade através de medidas específicas que abrangem as preocupações com a perda de biodiversidade, a qualidade do solo e da água e as alterações climáticas.

### AS SUPERFÍCIES DE INTERESSE ECOLÓGICO E A MANUTENÇÃO DOS PRADOS PERMANENTES SÃO AS PRÁTICAS GREENING QUE APRESENTAM MAIOR IMPACTO POSITIVO NA BIODIVERSIDADE

Das três práticas que constituem o *greening* a “manutenção dos prados permanentes” é a prática que apresenta maior peso na superfície agrícola total do continente, representando 25% no ano de 2016 desta superfície. A prática “superfícies de interesse ecológico” (SIE) representa 18% no ano de 2016.

**GRÁFICO 41: PESO DA SAU ABRANGIDA PELO GREENING NA SAU DO CONTINENTE**



FONTES: IE, INE2013; ISAMM 2016

Os potenciais efeitos ambientais das SIE são sustentados por estudos científicos que referem que os elementos paisagísticos e as terras em pousio são as tipologias de SIE mais benéficas para a biodiversidade, sendo o potencial impacto positivo mais elevado associado às tipologias de SIE onde predominam os elementos paisagísticos.

Estes estudos referem ainda que os elementos paisagísticos têm um impacto positivo na biodiversidade sobre os invertebrados, as aves e as plantas terrestres enquanto que as terras em pousio têm um impacto positivo para os répteis e os anfíbios.

A literatura também evidencia o impacto positivo na biodiversidade das terras em pousio em especial as semeadas com plantas melíferas com impacto direto nos polinizadores.

<sup>92</sup> Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre o cumprimento da obrigação relativa às superfícies de interesse ecológico no âmbito do regime de pagamento direto por ecologização. Comissão Europeia, Bruxelas, 29 de março 2017;  
-Ribeiro, Sílvia e Monteiro, Ana. Pastagens permanentes em zonas de montanha: caracterização, gestão e conservação. Revista de Ciências Agrárias vol.37, n.º2, Lisboa junho 2014.

As terras em pousio, em especial os não produtivos, têm um papel fundamental na manutenção dos habitats reduzindo os níveis de perturbação usualmente associados à atividade produtiva, o que é especialmente relevante no caso do período de reprodução das aves.

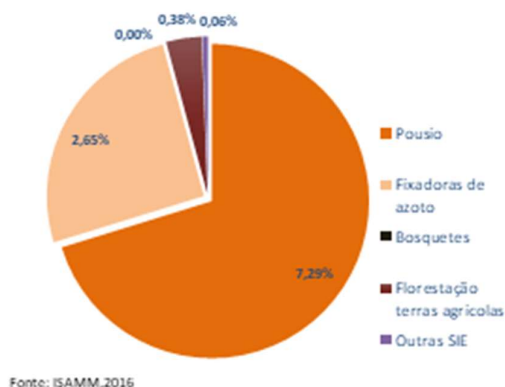
É também de evidenciar o impacto positivo na biodiversidade das culturas fixadoras de azoto cujos efeitos positivos podem ser reforçados ao incluir nas misturas combinações de plantas que beneficiem os polinizadores e as aves.

Em 2016, as superfícies de SIE declaradas foram significativamente superiores ao regulamentarmente exigido (5%), representando 10% das terras aráveis abrangidas pela obrigação desta prática *greening*.

As terras em pousio foi a SIE mais declarada, refletindo 7% das terras aráveis, seguida pelas culturas fixadoras de azoto com 3%.

Relativamente à prática Manutenção das pastagens permanentes, é largamente reconhecida a importância das pastagens permanentes na conservação da biodiversidade, nomeadamente as pastagens mediterrânicas naturais e seminaturais (lameiros, cervunais e outras pastagens permanentes, de grande valor ecológico, económico, cultural e paisagístico), sendo estas reconhecidas como habitats chave para manter a biodiversidade nas paisagens agrícolas.

GRÁFICO 44: REPARTIÇÃO DAS SIE 2016 NA TERRA ARÁVEL ABRANGIDA



**c) COMPROMISSOS DE GESTÃO NO ÂMBITO DA PROTEÇÃO DO AMBIENTE, EFICIÊNCIA NO USO DOS RECURSOS E CLIMA DO PDR 2020**

**AS MEDIDAS AGROAMBIENTAIS DO PDR 2020 E A BIODIVERSIDADE**

O Fundo Europeu de Apoio ao Desenvolvimento Rural apresenta como uma das suas prioridades a *Restauração, preservação e reforço da biodiversidade, inclusivamente nas zonas Natura 2000, e nas zonas sujeitas a condicionantes naturais ou outras condicionantes específicas, e nos sistemas agrários de elevado valor natural, bem como do estado das paisagens europeias* (4A).

Procurando colmatar a dificuldade de remunerar convenientemente e de forma abrangente os valores ligados à biodiversidade, nomeadamente de ecossistemas agrícolas e florestais associados aos efeitos positivos, ao nível do sequestro do carbono, da biomassa e da matéria-orgânica do solo, o **Programa de Desenvolvimento Rural do continente (PDR 2020)** estabelece um conjunto de medidas com contributo genérico para a biodiversidade, nomeadamente o apoio ao conhecimento, aconselhamento, rede natura e agricultura biológica e, especificamente medidas focadas para proteção da biodiversidade, no âmbito da floresta e agricultura.

**PDR COM UM VASTO CONJUNTO DE AÇÕES AGROAMBIENTAIS COM CONTRIBUTO PARA A BIODIVERSIDADE**

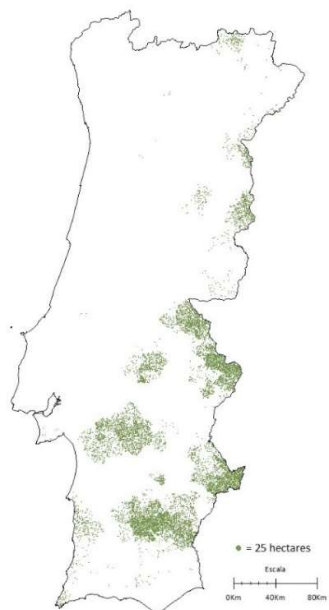
A medida 7 - Agricultura e Recursos Naturais, concretiza um conjunto vasto de ações agroambientais que têm, na sua maioria, um forte contributo para a Biodiversidade:

- As ações de carácter holístico, **7.1. Agricultura biológica e a 7.2. Produção Integrada**, procuram fomentar de sistemas de produção agrícola com elevado desempenho ambiental que dão benefícios para os vários recursos, incluindo o fomento da biodiversidade e a preservação das espécies e habitats naturais, além da melhoria da fertilidade do solo e a preservação do recurso água.
- As ações **7.3. Pagamentos Rede Natura, 7.4. Conservação do solo e 7.5 Uso eficiente da água**, específicas para cada um dos recursos: biodiversidade, solo e água. Salientando-se a ação 7.3, a mais dirigida para a biodiversidade inclui um Pagamento Natura base que compensa perdas de rendimento ou custos acrescidos decorrentes das desvantagens específicas a que os agricultores estão sujeitos em resultado da aplicação das Diretivas Aves e Habitats, e Apoios zonais de carácter agroambiental que seguem uma lógica de gestão ativa que, de uma forma eficaz e focada, responde aos objetivos de conservação de valores naturais. Incluem-se nos apoios Zonais, a gestão do pastoreio

em áreas de baldio e a manutenção de socalcos no AZ Peneda-Gerês, a conservação dos soutos notáveis da Terra Fria no AZ Montesinho-Nogueira; a manutenção de rotação de sequeiro cereal-pousio nas AZ Montesinho Nogueira, AZ Douro Internacional, Sabor, Maçãs e Vale do Côa, AZ Castro Verde e AZ Outras Áreas Estepárias. Note-se que a medida 7.4. Conservação do solo tem um efeito muito relevante no âmbito da biodiversidade do recurso solo.

- **As ações 7.6 Culturas permanentes tradicionais e 7.7. Pastoreio extensivo**, visam **sistemas de alto valor natural tradicionais em risco** sendo importantes para a biodiversidade, paisagem e o património genético vegetal. Os sistemas de produção a preservar são: o Olival tradicional e outros pomares tradicionais, a paisagem património mundial do Douro Vinhateiro, os lameiros de alto valor natural, os sistemas agro-silvo-pastoris sob montado e ainda a conservação do Lobo-ibérico através da redução do potencial de conflito com o pastoreio extensivo.
- **A ação 7.8**, visa a conservação *ex situ* e *in situ* e o melhoramento dos **recursos genéticos** animais e vegetais, incluindo florestais.
- As ações 7.9., 7.10, 7.11 e 7.12 com abordagens específicas: a ação **7.9 Mosaico agroflorestal** é um apoio á manutenção de descontinuidades na ocupação do solo para contrariar a propagação de incêndios florestais; a ação **7.10 Silvo-Ambientais** prevê apoios à contratualização de compromissos silvo-ambientais que contribuam para a manutenção e promoção do estado de conservação favorável de espécies protegidas, como seja o lince ibérico, assim como reforço das funções protetoras das galerias ripícolas tão importantes para a biodiversidade e a conservação do recurso água; a ação **7.11 Investimentos Não Produtivos** consiste em apoiar investimentos que contribuem para o reforço de objetivos agro-ambientais-climáticos nos Apoios Zonais da ação 7.3, incluindo: Instalação e recuperação de galerias ripícolas; Erradicação de espécies invasoras lenhosas; Recuperação de muros de pedra posta; a ação **7.12 Apoio agroambiental à apicultura** é um apoio que procura obstar ao declínio do efeito polinizador das abelhas que é fortemente redutor da biodiversidade.

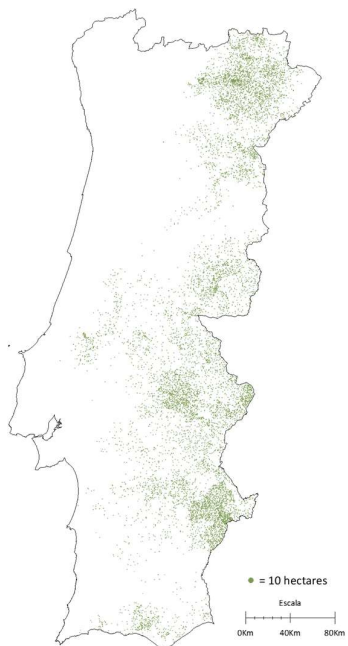
**FIGURA 49: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.1 - PAGAMENTOS NATURA**



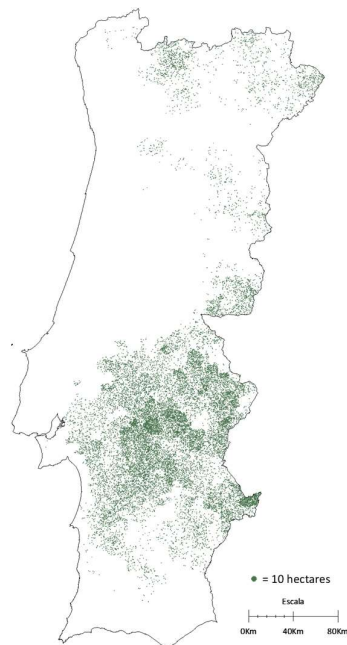
**FIGURA 55: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.3.2 APOIOS ZONAIS**



**FIGURA 52: 7.6.1 CULTURAS PERMANENTES TRADICIONAIS**



**FIGURA 58: 7.7.1 + 7.7.2 LAMEIROS E MONTADO**



**FIGURA 61: SUPERFÍCIE DECLARADA PARA 7.7.3 -  
PASTOREIO EXTENSIVO - APOIO À PROTEÇÃO DO  
LOBO IBÉRICO**

