

O estado das aves em Portugal | 2019

CENSOS E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO DAS AVES EM PORTUGAL



Título

O estado das aves em Portugal, 2019

Coordenação

Hany Alonso, Joaquim Teodósio, Joana Andrade
e Domingos Leitão, SPEA

Conteúdos Gerais

Hany Alonso e Domingos Leitão, SPEA

Maquetação

Rita Silva Mendes

Impressão

GRAFISOL

Fotografia da capa

Pedro Marques

Fotografias

Afonso Rocha, Andrea Trepte, Andy Hay, Bruno
Maia, Carlos Cruz, Corine Bliet, Daniel Jareño, Diogo
Oliveira, Falsca, Gonçalo Elias, Henrique Oliveira Pires,
Jorge Meneses, José Carlos Morais, José Freitas, José
Luís Barros, José Viana, Júlio Caldas, Luís Venâncio,
Manuel Silveira, Mark Hogson, Nuno Oliveira, Pedro
Geraldos, Pedro Marques, Phil Fiddes, Raquel Correia,
Ricardo Martins, Ron Knight, Stenbergs, Tânia Pipa, Thijs
Valkenburg, Tom Marshal, USFWS.

Citação recomendada

Alonso H, Teodósio J, Andrade J,
Leitão D (coord) (2019)
O estado das aves em Portugal, 2019. Sociedade
Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Capítulo: Fagundes AI, Andrade J, Catry P, Granadeiro
JP (2019) Projeto Arenaria, 2009-2018. Em: Alonso H,
Teodósio J, Leitão D (coord) (2019) O estado das aves
em Portugal, 2019. Sociedade Portuguesa
para o Estudo das Aves, Lisboa.

Edição

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
www.spea.pt

Financiado por:



Direção Nacional

Presidente: Graça Lima

Vice-presidente: Paulo Travassos

Tesoureiro: Peter Penning

Vogais: Alexandre Leitão
e Martin Melo

A SPEA é uma organização
não governamental de ambiente,
sem fins lucrativos, que tem como
missão o estudo e a conservação
das aves e dos seus habitats
em Portugal, promovendo um
desenvolvimento que garanta a
viabilidade do património
natural para usufruto
das gerações vindouras.



Faz parte da BirdLife
International, organização
internacional que atua
em mais de 100 países.
É instituição de utilidade
pública e depende do apoio
dos sócios e de diversas
entidades para concretizar
a sua missão.

Esta publicação
é composta por papéis com
certificação FSC® e outros
materiais controlados.



O estado das aves em Portugal | 2019

CENSOS E PROGRAMAS
DE MONITORIZAÇÃO DAS AVES
EM PORTUGAL

ÍNDICE

	1.1	Introdução	.07
I	AVES NIDIFICANTES		
	1.2	Censo de Aves Comuns, 2004-2018	.11
	1.3	NOCTUA-Portugal, 2010-2019	.17
	1.4	III Atlas das Aves Nidificantes, 2015-2019	.20
	1.5	Aves marinhas nidificantes nas Berlengas, 2014-2018	.24

	AVES INVERNANTES		
2	2.1	CANAN - Contagens de Aves no Natal e Ano Novo, 2005-2018	.30
	2.2	Projeto Arenaria, 2009-2018	.35
	2.3	Censos RAM, 2009-2018	.38
	2.4	Censos marinhos ESAS, 2005-2017	.41

CENSOS DIRIGIDOS

3	3.1	II Censo nacional de sisão, 2016	.46
	3.2	LIFE EuroSAP painho-de-monteiro, 2016	.48
	3.3	Censo nacional de galheta, 2017	.50
	3.4	I Censo nacional da população invernante de garça-branca-grande, 2018	.53
	3.5	Censo da população de milhafres I mantas nos arquipélagos dos Açores e da Madeira, 2006-2018	.56
	3.6	Censo da população global de priolo, 2008-2018	.58
	3.7	Censo nacional de grou, 2015-2019	.60
	3.8	Censo nacional da população invernante de águia-pesqueira, 2015-2019	.62
	3.9	Censo nacional de milhafre-real invernante, 2017-2019	.65
	3.10	I Censo nacional de rouxinol-grande-dos-caniços, 2019	.68

4	4.1	Conclusões	.72
	4.2	Resumo	.74
	4.3	Referências	.76
	4.4	Agradecimentos	.78



INTRODUÇÃO

Um estudo recente da prestigiada revista Science aponta para a perda de 3 mil milhões de aves na América do Norte, ao longo dos últimos cinquenta anos¹. Surpreendentemente, esta enorme perda de biodiversidade é composta maioritariamente por aves comuns, espécies com estatuto de conservação favorável e para as quais não estão desenhadas medidas de proteção direcionadas. Infelizmente, do lado de cá do Atlântico, a situação não é muito diferente. No continente Europeu, 39% de um total de 170 espécies de aves comuns encontra-se atualmente em situação de declínio populacional².

Estas perdas são ainda mais preocupantes quando nos lembramos do papel fulcral que as espécies mais comuns têm nas cadeias tróficas e na sua contribuição para o bom funcionamento dos ecossistemas. Esta perda maciça de biodiversidade não está dissociada das atividades humanas e dos seus impactos: desde a intensificação da agricultura, com consequências diretas na homogeneização da paisagem agrícola, degradação das zonas húmidas e outros habitats essenciais e redução da quantidade de insetos e plantas nativas; a sobrepesca e as capturas acidentais; a caça e o abate ilegal; a crescente urbanização e o desenvolvimento desenfreado, com grandes vias de transporte e linhas elétricas a seccionarem áreas importantes para a fauna; até à falta de gestão nas áreas protegidas.

Para ajudar a inverter esta situação é imprescindível o contributo ativo de cada cidadão. Em primeiro lugar, cabe a cada um, individualmente, fazer escolhas que conduzam a uma agricultura e pesca mais sustentáveis, a depender menos dos combustíveis fósseis, a promover as empresas que realmente se preocupem com o nosso Planeta. Por outro lado, podemos e devemos ser mais exigentes com os políticos, aqueles que podem colocar em prática políticas e medidas mais sustentáveis.

Finalmente, mas não menos importante, a envolvimento em projetos de cariz social, cultural ou am-

biental que possam contribuir de diferentes formas para melhorar o conhecimento sobre o estado do ambiente ou promover a consciencialização ambiental é também muito importante.

Nesse sentido, a participação cívica em projetos de ciência-cidadã focados na monitorização ambiental é um excelente exemplo do contributo que cada um pode dar. Nos dias que correm, são inúmeros os projetos de monitorização da avifauna que, em Portugal, contam com o envolvimento de centenas de cidadãos, que voluntariamente recolhem informação sobre a nossa avifauna. A Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA tem tido um papel muito ativo na criação, promoção e desenvolvimento de grande parte destes projetos de monitorização, e dando apoio também nos censos organizados por outras entidades ou pessoas.

A presente publicação vem colmatar a necessidade de reunir os resultados atualizados de diversos censos e programas de monitorização das aves em Portugal, possibilitando o acesso aos mesmos por parte de todos os colaboradores e associados da SPEA, mas também fornecendo uma ferramenta de consulta para todos os interessados no estado das populações de aves em Portugal, desde os cidadãos até aos decisores políticos. Nesta primeira edição, foi dada prioridade à inclusão de todos os programas de monitorização e censos de aves organizados pela SPEA, ou em que a organização participou ativamente, com trabalho de campo ou divulgação.

No entanto, as próximas edições desta Brochura poderão incluir os resultados de outros censos realizados no nosso território, organizados pela SPEA ou por outras entidades, contribuindo para compreendermos melhor o estado atual da avifauna, o impacto de diversas ameaças e ajudar ao estabelecimento de prioridades para a conservação das espécies e dos seus habitats.





I. | AVES NIDIFICANTES

I.2

Censo de Aves Comuns, 2004-2018

Hany Alonso, SPEA

Data: 1 de abril a 31 de maio

Horas: desde o nascer do sol, até 4 horas depois

Unidade de amostragem: quadrículas UTM 10×10 km

Método: 20 pontos de escuta de 5 minutos

O Censo de Aves Comuns (CAC) é um programa de monitorização de aves lançado pela SPEA em 2004 e conta já com quinze anos de vida. Este censo tem como principal objetivo dar a conhecer as tendências populacionais das espécies de aves comuns que nidificam no território nacional, possibilitando também o cálculo de índices que podem ser usados como indicadores do estado de saúde do nosso ambiente.

O projeto conta com a participação de muitas dezenas de colaboradores voluntários, que todas as primaveras visitam as suas quadrículas, espalhadas ao longo de todo o continente e ilhas, para sabermos mais sobre a situação das populações das nossas aves comuns.

A participação cívica é vital para o funcionamento de projetos de ciência-cidadã como o CAC e é importante valorizar todo o empenho e dedicação que os colaboradores têm demonstrado ao longo destes quinze anos.

Por seu lado, o projeto também tem a expectativa de contribuir para um maior envolvimento dos cidadãos na monitorização ambiental e ajudar a promover a consciência ambiental.



Voluntários durante uma ação de formação



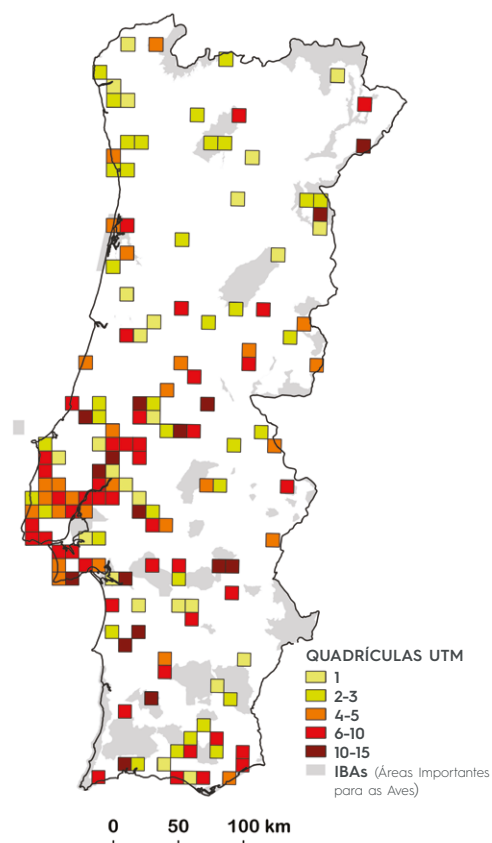
Os dados do CAC contribuem para o Esquema Pan-europeu de Monitorização de Aves Comuns³, organizado pelo EBCC (European Bird Census Council) que agrega os dados dos censos de aves comuns de grande parte dos países europeus e produz tendências para estas espécies, ao nível da Europa.

Os índices populacionais das aves comuns e das aves agrícolas são considerados pela União Europeia como indicadores de biodiversidade e de qualidade ambiental, sendo disponibilizados pela Agência Europeia de Estatística (Eurostat)⁴.

Entre 2004 e 2018, em Portugal continental visitaram-se uma média de 56 quadrículas por ano. O número de quadrículas monitorizadas foi sempre aumentando até 2010, quando se atingiu um número máximo de 76, e desde então tem vindo a diminuir de forma preocupante, tendo sido monitorizadas apenas 16 em 2018.

No entanto, a SPEA está empenhada em inverter esta tendência, e já na primavera de 2019 foi possível duplicar o número de quadrículas monitorizadas em relação ao ano anterior.

QUADRÍCULAS CAC MONITORIZADAS EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 2004 E 2018





Toutinegra-de-barrete

É importante sabermos o que se passa com as nossas aves comuns

Aqui apresentamos as variações e tendências populacionais de 64 espécies de aves comuns, agrupadas em três grupos de acordo com o seu habitat preferencial: agrícolas, florestais e outros. São também apresentadas as variações e tendências gerais das aves agrícolas e florestais.

AVES COMUNS DOS MEIOS AGRÍCOLAS

Desde 2004, de entre as 23 espécies de aves comuns mais associadas a habitats agrícolas, dez espécies apresentam populações estáveis, três tiveram um incremento populacional, enquanto oito espécies encontram-se numa situação de declínio populacional

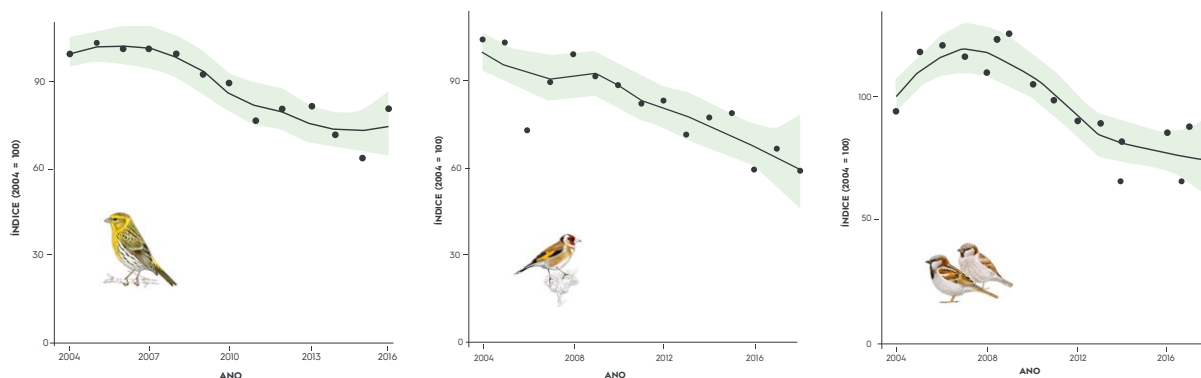
A andorinha-das-chaminés, o pardal e o pintassilgo, espécies muito comuns nos campos do nosso país, estão atualmente em declínio.

TENDÊNCIAS POPULACIONAIS DAS AVES COMUNS DOS MEIOS AGRÍCOLAS

NOME COMUM	Variação %	2011	2018
Mocho-galego	+ 18	●	●
Carraceiro	- 23	●	●
Pintassilgo	- 43	●	●
Verdilhão	- 18	●	●
Cegonha-branca	- 44	●	●
Fuinha-dos-juncos	- 51	●	●
Codorniz	+ 4	●	●
Andorinha-dos-beirais	- 49	●	●
Escrevedeira	+ 102	●	●
Peneireiro	- 17	●	●
Cotovia-de-poupa	+ 68	●	●
Andorinha-das-chaminés	- 58	●	●
Picanço-real	- 54	●	●
Pintarroxo	- 9	●	●
Abelharuco	- 65	●	●
Trigueirão	+ 44	●	●
Milhafre-preto	- 6	●	●
Pardal-comum	- 29	●	●
Pega	+ 45	●	●
Cartaxo	- 14	●	●
Milheirinha	- 40	●	●
Estorninho-preto	+ 36	●	●
Poupa	- 9	●	●

● Declínio Acentuado ● Estável ● Aumento Moderado
 ● Declínio Moderado ● Incerto ● Aumento Acentuado

EVOLUÇÃO DAS POPULAÇÕES DE MILHEIRINHA, PINTASSILGO E PARDAL-COMUM



Relativamente a 2011, ano para o qual estão reportadas tendências no território nacional⁵, três espécies agrícolas mantiveram uma tendência negativa em 2018 (picanço-real, abelharuco e milheirinha) enquanto outras cinco viram as suas tendências tornarem-se negativas (e.g., pintassilgo, pardal-comum, andorinha-das-chaminés, verdilhão e cartaxo)⁶.

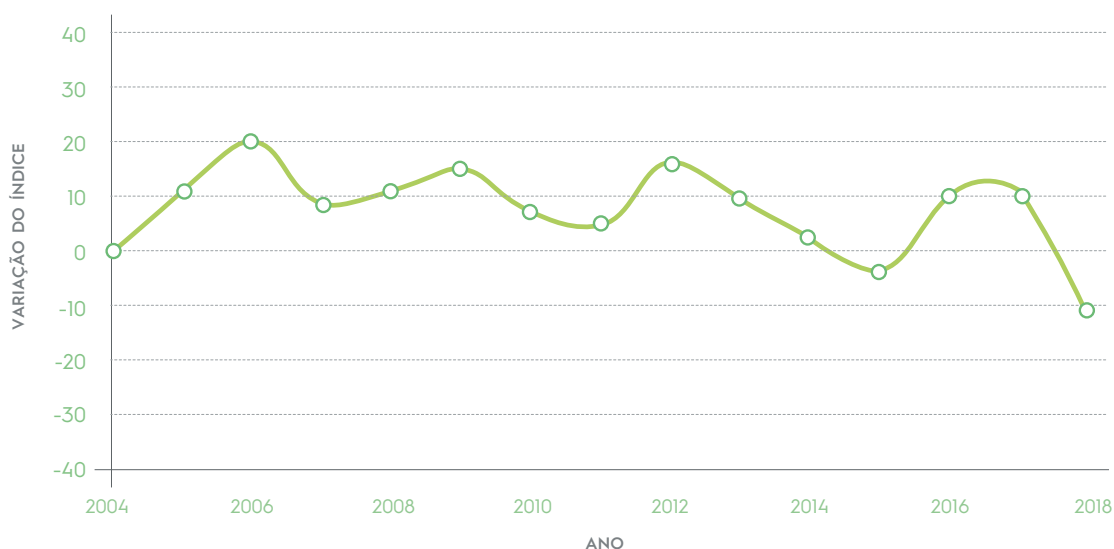
Muitas espécies do meio agrícola têm sofrido declínios populacionais significativos noutros países europeus, sobretudo relacionados com a intensificação das práticas agrícolas.

Em Espanha, por exemplo, todas as oito espécies referidas (com exceção do verdilhão) estão atualmente em declínio⁷.

Estas mudanças recentes nas tendências destas espécies agrícolas também se refletem no índice das aves agrícolas que aponta para um declínio moderado deste grupo de aves entre 2009 e 2016, embora num período mais alargado (2004-16) a tendência permaneça estável.

A perda e degradação de habitat, nomeadamente a transformação do mosaico agrícola tradicional em monoculturas de grande dimensão, assim como o uso de fitofármacos em grande escala poderão ser explicações para o declínio continuado de algumas espécies insectívoras e o declínio recente de outras espécies agrícolas consideradas bastante comuns, e é um alerta para eventuais mudanças que estejam a ocorrer no meio agrícola com impacto para a biodiversidade.

EVOLUÇÃO DAS POPULAÇÕES DE AVES COMUNS DOS MEIOS AGRÍCOLAS



AVES COMUNS DOS MEIOS FLORESTAIS

Do conjunto de vinte espécies associadas a ambientes florestais ou agroflorestais, seis espécies apresentam atualmente tendências populacionais negativas, sete apresentam populações estáveis e quatro possuem tendências demográficas positivas.

A rola-brava e o picanço-barreteiro, que já em 2011 estavam em declínio⁵ em Portugal, apresentam atualmente um declínio populacional acentuado, enquanto quatro outras espécies de hábitos florestais (cuco, cotovia-dos-bosques, chapim-rabilongo e chapim-real) mostram agora um declínio moderado.

Nos últimos 15 anos, a rola-brava diminuiu 80% em Portugal.

A rola-brava, uma espécie abundante em Portugal no início dos anos oitenta⁸, evidenciou decréscimos populacionais significativos ao longo das duas décadas seguintes^{5,9}. A tendência atual registada no nosso país está em linha com a tendência negativa de longo-termo registada em Espanha⁷ e noutros países europeus².

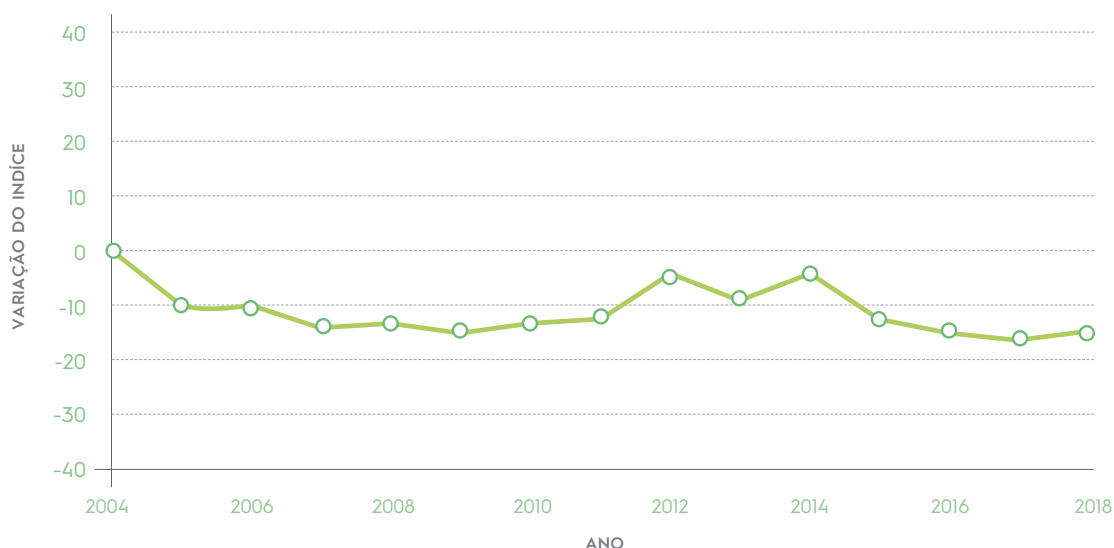
Diferentes fatores poderão estar a afetar esta espécie migradora nos seus locais de invernada, como a destruição dos habitats e a intensificação agrícola, mas também no território nacional, como a degradação dos habitats de nidificação/alimentação e a caça⁹.

TENDÊNCIAS POPULACIONAIS DAS AVES COMUNS DOS MEIOS FLORESTAIS

NOME COMUM	Varição %	2011	2018
Chapim-rabilongo	- 58	●	●
Trepadeira	- 4	●	●
Pombo-torcaz	+ 285	●	●
Cuco	- 30	●	●
Chapim-azul	+ 8	●	●
Pica-pau-malhado	+ 21	●	●
Pisco-de-peito-ruivo	+ 33	●	●
Tentilhão	0	●	●
Gaio	- 1	●	●
Picanço-barreteiro	- 80	●	●
Chapim-de-poupa	- 48	●	●
Cotovia-dos-bosques	- 36	●	●
Papa-figos	+ 18	●	●
Chapim-real	- 15	●	●
Chapim-carvoeiro	+ 33	●	●
Peto-real	+ 56	●	●
Trepadeira-azul	+ 53	●	●
Rola-brava	- 80	●	●
Toutinegra-de-barrete	+ 33	●	●
Carriça	- 26	●	●

● Declínio Acentuado ● Estável ● Aumento Moderado
● Declínio Moderado ● Incerto ● Aumento Acentuado

EVOLUÇÃO DAS POPULAÇÕES DE AVES COMUNS DE MEIOS FLORESTAIS





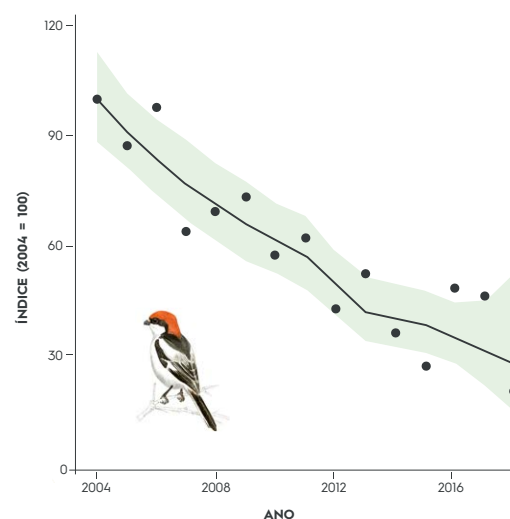
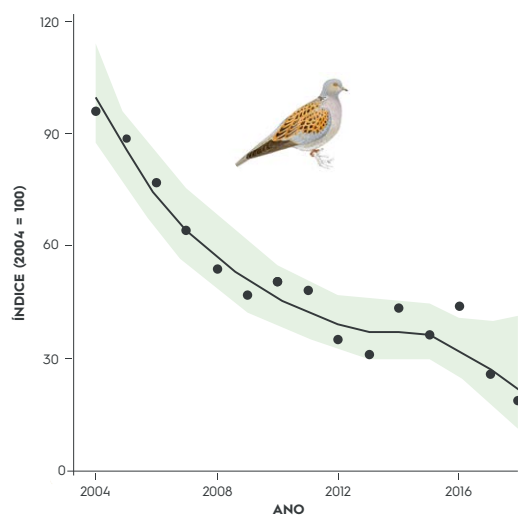
Picanço-barreteiro

Deve salientar-se ainda que algumas das espécies que estão em declínio, não estão apenas dependentes da floresta, mas associadas a habitats agroflorestais complexos e por isso também suscetíveis às transformações que estejam a ocorrer nos habitats agrícolas. Entre as espécies de hábitos florestais com tendências positivas, destaca-se o crescimento populacional do pombo-torcaz

e da trepadeira-azul, duas espécies que também sofreram fortes incrementos no resto da Península Ibérica⁷.

O índice multiespecífico das aves florestais apresenta uma tendência estável nos dois períodos avaliados (2004-16 e 2009-16).

EVOLUÇÃO DAS POPULAÇÕES DE ROLA-BRAVA E PICAÑO-BARRETEIRO



OUTRAS AVES COMUNS

Das 21 espécies de aves comuns consideradas neste grupo, que inclui aves frequentemente associadas a uma grande variedade de habitats (e.g., urbanos, agrícolas, florestais e aquáticos), apenas três apresentam uma tendência populacional negativa, sete têm uma tendência estável e cinco mostraram uma evolução positiva.

Duas espécies que nas últimas décadas se expandiram no nosso país, como a andorinha-dáurica e a rola-turca, evidenciam uma tendência populacional positiva ao longo dos últimos quinze anos.

Algumas espécies que tipicamente encontramos em habitats urbanos, como o rabirruivo-preto e o pato-real (assim como a rola-turca) tiveram um aumento populacional considerável.

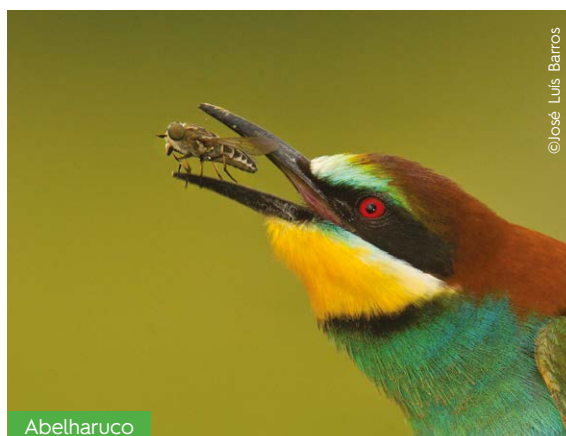
Saiba mais em
<https://rebrand.ly/censo-aves-comuns>



Pardal



Rabirruivo-preto



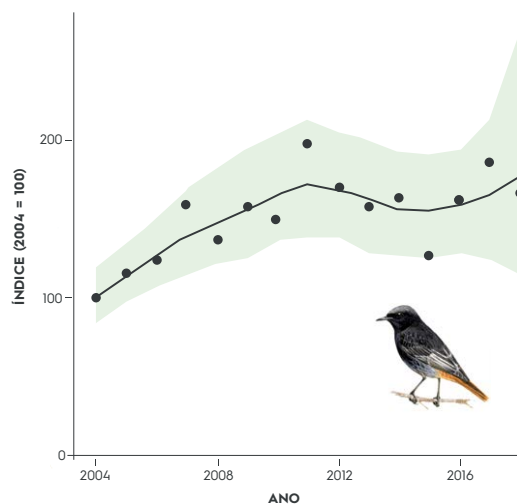
Abelharuco

TENDÊNCIAS POPULACIONAIS DE OUTRAS AVES COMUNS

NOME COMUM	Varição %	2011	2018
Pato-real	+ 29	●	●
Andorinhão-preto	- 15	●	●
Garça-real	- 22	●	●
Águia-de-asa-redonda	- 42	●	●
Andorinha-dáurica	- 8	●	●
Rouxinol-bravo	- 14	●	●
Gralha-preta	+ 23	●	●
Charneco	+ 41	●	●
Garça-branca-pequena	- 77	●	●
Peneireiro-cinzento	- 82	●	●
Galinha-de-água	- 58	●	●
Águia-calçada	+ 18	●	●
Felosa-poliglota	- 34	●	●
Rouxinol	- 5	●	●
Alvéola-branca	+ 5	●	●
Alvéola-cinzenta	+ 14	●	●
Pardal-montês	- 15	●	●
Rabirruivo	+ 70	●	●
Rola-turca	+ 64	●	●
Toutinegra-dos-valados	- 2	●	●
Melro-preto	- 15	●	●

● Declínio Acentuado ● Estável ● Aumento Moderado
● Declínio Moderado ● Incerto ● Aumento Acentuado

EVOLUÇÃO DAS POPULAÇÕES DE RABIRRUIVO-PRETO



I.3 NOCTUA Portugal, 2010-2019

Rui Lourenço, Ricardo Tomé e Inês Roque,
GTAN-SPEA

Data: 1 de dezembro a 15 de junho (3 visitas)
Horas: desde o pôr do sol, até 2 horas depois
Unidade de amostragem: quadrículas UTM 10×10 km
Método: 5 pontos de escuta de 10 minutos

17



Mocho-galego

O programa NOCTUA Portugal – Monitorização de Aves Noturnas em Portugal – teve início em 2009/10, promovido pelo GTAN – Grupo de Trabalho sobre Aves Noturnas da SPEA – para fazer face à falta de informação relativamente ao estado das populações de aves noturnas em Portugal.

Este programa de monitorização tem como principais objetivos:

1. Estudar as tendências das populações de aves noturnas em Portugal
2. Analisar a variação espacial da sua distribuição. Esta informação representa um importante contributo para melhorar o conhecimento e promover a conservação das aves noturnas, um grupo pouco estudado e ameaçado pela perda de habitat, intensificação agrícola e aumento da mortalidade associada a infraestruturas-lineares (estradas e linhas elétricas).

No período em que o NOCTUA tem estado ativo (entre 2009/10 e 2018/19) foram amostradas 82 quadrículas diferentes ao longo do território nacional, com o contributo fundamental de 132 colaboradores voluntários.

Nos últimos 10 anos, quatro espécies de aves noturnas registaram um declínio populacional significativo, acentuado nos casos do mocho-galego e do alcaravão e moderado nos casos da coruja-das-torres e do mocho-d'orelhas.

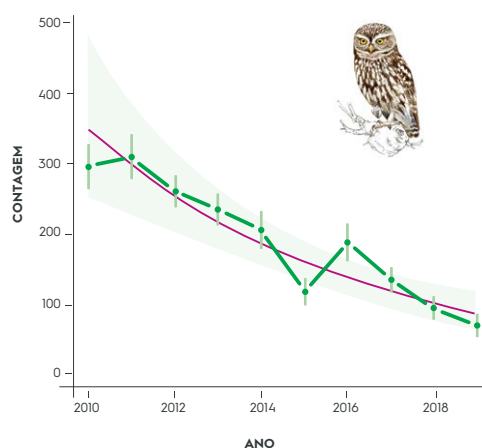
Apenas o noitibó-cinzento parece estar a aumentar. As populações de bufo-real, coruja-do-mato e noitibó-de-nuca-vermelha aparentam estar estáveis. Por fim, não foi possível obter uma estimativa de tendência populacional para o bufo-pequeno e para a coruja-do-nabal, dado o número de registos ser reduzido.

TENDÊNCIAS DAS POPULAÇÕES DE AVES NOTURNAS EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 2010 E 2019

NOME COMUM	2010-19
Coruja-das-torres	●
Mocho-d'orelhas	●
Bufo-real	●
Mocho-galego	●
Coruja-do-mato	●
Bufo-pequeno	●
Coruja-do-nabal	
Noitibó-cinzento	●
Noitibó-de-nuca-vermelha	●
Alcaravão	●

● Declínio Acentuado ● Estável ● Aumento Moderado
● Declínio Moderado ● Incerto ● Aumento Acentuado

TENDÊNCIA POPULACIONAL DO MOCHO-GALEGO EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 2010 E 2019



Mocho-galego



Coruja-das-torres



©José Luis Barros

A coruja-das-torres, o mocho-galego e o alcara-vão, três das espécies em declínio, estão sobretudo associadas a meios agrícolas tradicionais e extensivos.

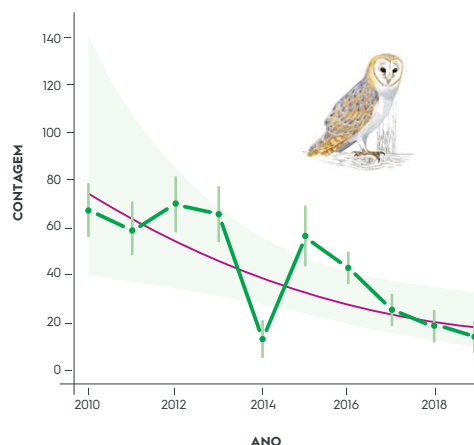
As tendências populacionais das aves noturnas estimadas para Portugal e Espanha são muito semelhantes (ver informação do Noctua-Espanha em www.seo.org/noctua/).

Nos últimos 10 anos, tem havido uma diminuição das populações de aves noturnas associadas a meios agrícolas.

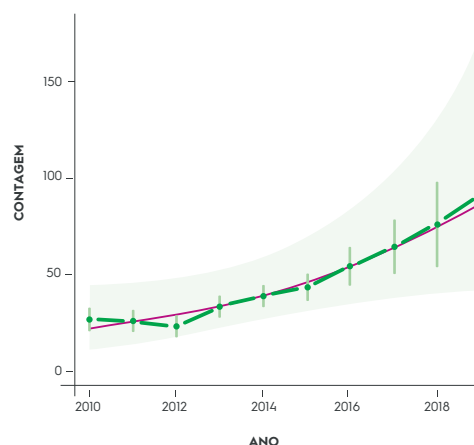
Esta similaridade sugere que a situação desfavorável, nomeadamente da coruja-das-torres, do mocho-d'orelhas e do mocho-galego, poderá ser o resultado de ameaças abrangentes associadas sobretudo aos meios agrícolas, como a intensificação agrícola (e.g., uso de pesticidas, monoculturas intensivas).

Saiba mais em <https://rebrand.ly/noctua>

TENDÊNCIA POPULACIONAL DA CORUJA-DAS-TORRES EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 2010 E 2019



TENDÊNCIA POPULACIONAL DO NOITIBÓ-CINZENTO EM PORTUGAL CONTINENTAL ENTRE 2010 E 2019



©Phil Fiddes

Coruja-das-torres

I.3

III Atlas das Aves Nidificantes em Portugal

Carlos Godinho, LabOr/ICAAM

Universidade de Évora | Pedro Cardia, SPEA

Visitas não sistemáticas: São aceites dados de evidências de nidificação fundamentais para o atlas, independente da data, hora e método de amostragem desde que inseridos na plataforma PortugalAves/eBird.

Visitas sistemáticas

Data: 15 de março a 30 de junho (2 visitas); a norte do Douro inicia-se e termina 15 dias mais tarde

Horas: até 4h após o nascer do sol e 3h antes do pôr do sol

Unidade de amostragem: 6 tétradas 2x2 km por quadrícula ETRS 10x10 km

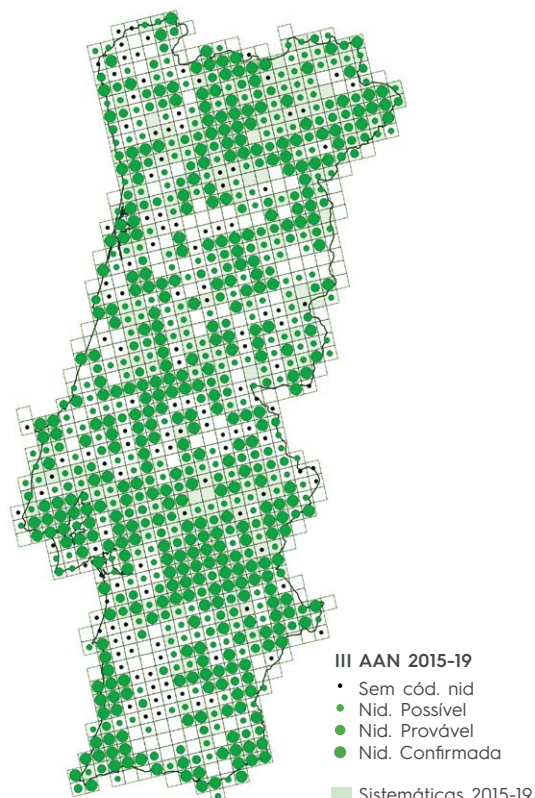
Método: transetos de 30 minutos por tétroda

Os atlas são ferramentas fundamentais para a gestão da biodiversidade, ao proporcionarem uma imagem da distribuição e abundância das espécies ao longo de todo o território. Esta informação é importante para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, bem como, através da comparação com atlas anteriores, aferir alterações nos padrões de distribuição de espécies.

O objetivo principal de um atlas das aves nidificantes é recolher o máximo de informação sobre a distribuição das espécies durante a época de reprodução. Todas as evidências/comportamentos que indiquem que uma ave irá ou está a nidificar são fundamentais. Contudo, a recolha de informação padronizada permite aumentar o conhecimento sobre as espécies, nomeadamente a sua abundância, bem como comparar a diversidade entre locais.

O III Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (AAN) teve início dez anos após o fim dos trabalhos de campo do II AAN, decorrendo entre as Primaveras de 2015 e 2020. Os dados recolhidos até agora por um vasto número de voluntários, serão essenciais para garantir um melhor conhecimento e promover a conservação da avifauna a nível nacional e internacional.

DISTRIBUIÇÃO DA ANDORINHA-DAS-CHAMINÉS NO PERÍODO 2015-2019





Andorinha-das-chaminés



Arcebispo

Por exemplo, estes dados já integraram o II Atlas Europeu das Aves Nidificantes, e o Relatório Nacional para a Diretiva Aves e contribuirão para a revisão da Lista Vermelha das Aves de Portugal.

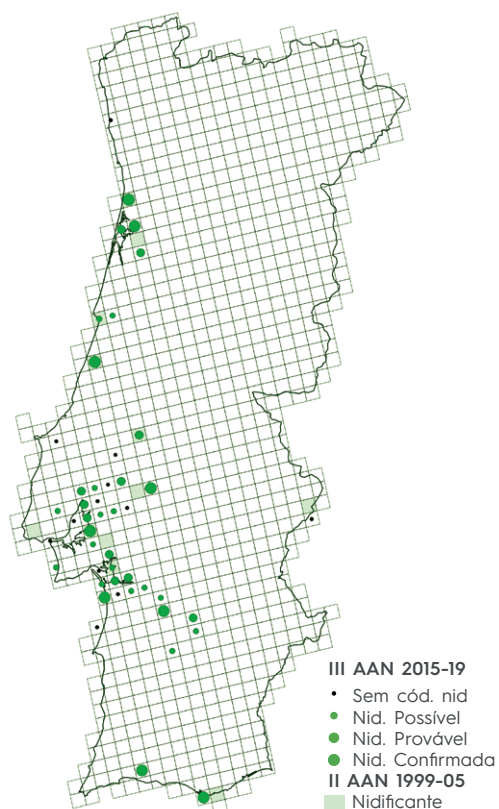
Os dados deste novo atlas permitem verificar, por exemplo, que o arcebispo, uma espécie exótica de origem africana, quase triplicou a sua distribuição em 10 anos. No sentido oposto, a águia-caçadeira viu a sua distribuição diminuir em mais de 50%, quando comparamos com os dados do II Atlas das Aves Nidificantes.

Estas duas espécies são exemplos de dois grupos de aves com tendências distintas nos últimos anos. As aves estepárias, associadas a ambientes agrícolas de carácter extensivo, têm sofrido um decréscimo acentuado da sua área de distribuição.

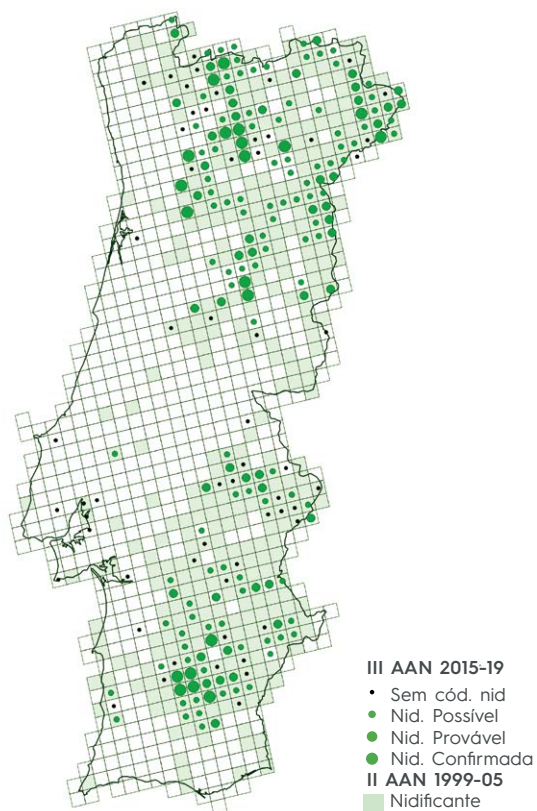
No sentido oposto observamos as espécies exóticas, em que algumas aumentaram a sua distribuição de forma expressiva.

Por outro lado, o corvo-marinho, uma espécie que ocorre maioritariamente no inverno, passou a ser um nidificante regular em Portugal continental.

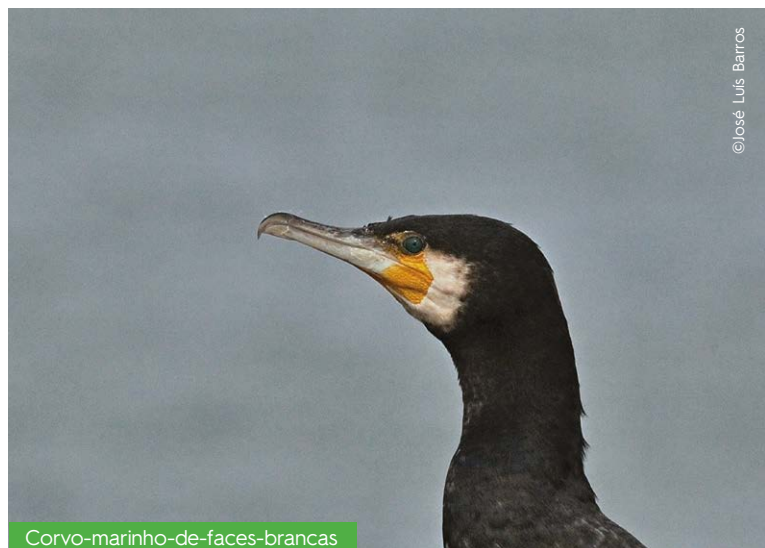
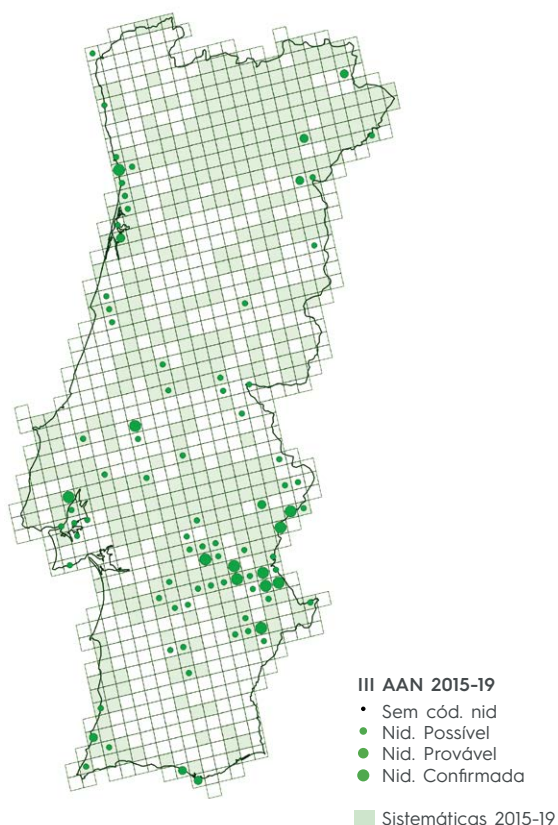
COMPARAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DO ARCEBISPO ENTRE O II E O III ATLAS DAS AVES NIDIFICANTES



COMPARAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUIA-CAÇADEIRA ENTRE O II E O III ATLAS DAS AVES NIDIFICANTES



DISTRIBUIÇÃO DO CORVO-MARINHO NO PERÍODO 2015-2019



Levar a cabo um projeto desta dimensão, só é possível com envolvimento de várias entidades, mas principalmente pelo envolvimento dos ornitólogos Portugueses que voluntariamente cedem o seu tempo e conhecimento na recolha de informação.



Petinha-dos-campos

NÚMERO DE QUADRÍCULAS 10×10 KM
COM A PRESENÇA DE QUATRO ESPÉCIES EXÓTICAS
NOS II E III ATLAS DAS AVES NIDIFICANTES

ESPÉCIES EXÓTICAS	II AAN (1999-05)	III AAN (2015-19)	
Periquito-rabijunco	33	13	
Mainato-de-crista	6	9	
Arcebispo	12	36	
Ganso-do-Egipto	0	51	

NÚMERO DE QUADRÍCULAS 10×10 KM
COM A PRESENÇA DE QUATRO ESPÉCIES ESTEPÁRIAS
NOS II E III ATLAS DAS AVES NIDIFICANTES

ESPÉCIES ESTEPÁRIAS	II AAN (1999-05)	III AAN (2015-19)	
Águia-caçadeira	464	174	
Petinha-dos-campos	320	114	
Calhandrinha-comum	248	105	
Trigueirão	759	667	

Saiba mais em
<https://rebrand.ly/atlas-nidificantes>

I.4

Aves marinhas nidificantes nas Berlengas, 2014-2018

Ana Teresa Pereira e Nuno Oliveira, SPEA

Data: entre março e junho para a maioria das espécies; entre novembro e dezembro para o roque-de-castro

Unidade de amostragem: número de casais reprodutores e sucesso reprodutor

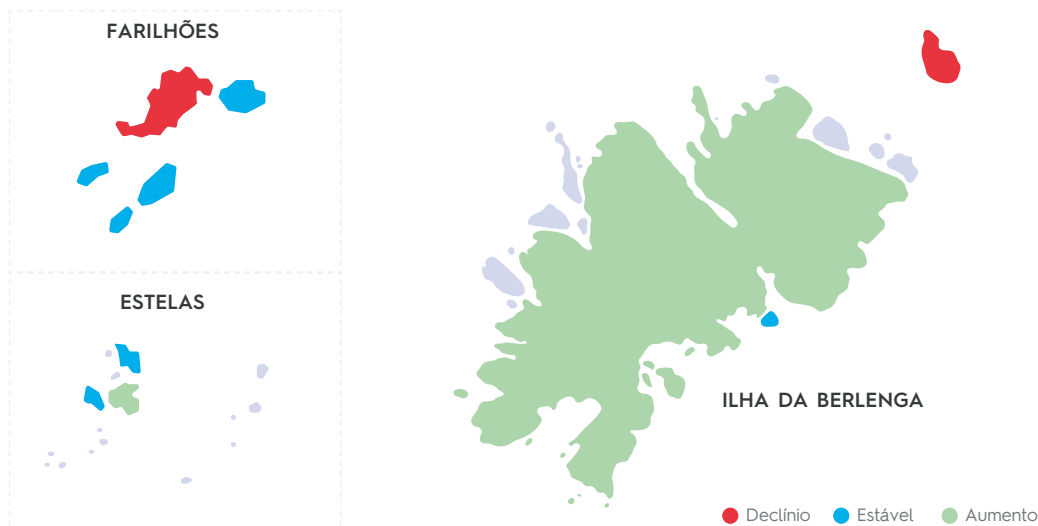
Método: cagarra/galheta/airo – contagem de ninhos ocupados; roque-de-castro – captura-marcação-recaptura e contagem de ninhos ocupados

O arquipélago das Berlengas alberga algumas das principais colónias de reprodução de aves marinhas em Portugal Continental. A contagem do número de efetivos e o seguimento dos parâmetros reprodutores são duas ferramentas essenciais para avaliar o estado destas populações, que por sua vez são ótimos indicadores do estado de saúde dos nossos oceanos. Em 2011, foi realizado o primeiro censo completo de cagarra do arquipélago, tendo sido estimados 980 a 1070 casais reprodu-

tores¹⁰. No censo atual, realizado em 2015, foram contados 681 ninhos de cagarra, resultando numa estimativa de 800 a 975 casais reprodutores.

Apesar de na ilha da Berlenga a população ter aumentado ligeiramente em relação aos censos anteriores^{10,11}, no Farilhão Grande tem vindo a diminuir substancialmente, registando-se um decréscimo de 2% por ano desde 2005.

TENDÊNCIAS DAS POPULAÇÕES DE CAGARRA NO ARQUIPÉLAGO DAS BERLENGAS, ENTRE 2005 E 2015





Cagarra

Neste ilhéu, uma grande percentagem dos ninhos tem sido alvo de predação pela gaivota-de-patas-amarelas.

Entre 2015 e 2018, 83% dos casais reprodutores da ilha da Berlenga produziram a sua cria com sucesso, enquanto que no Farilhão Grande este valor caiu para cerca de metade, não tendo ultrapassado os 43%, sendo que nos ninhos muito expostos e que apresentam pouca proteção contra a predação por gaivotas, o sucesso reprodutor é mesmo próximo de 0.

Na Berlenga tem-se recorrido à construção de ninhos artificiais para colmatar a falta de cavidades naturais com características ideais à nidificação da espécie. O sucesso desta iniciativa levou a que, atualmente, mais de 30% dessa colónia esteja a utilizar ninhos artificiais.

O aumento no número de cavidades artificiais juntamente com a remoção dos predadores terrestres introduzidos e da redução do tamanho da população de gaivotas-de-patas-amarelas serão as principais razões para o aumento da população na ilha da Berlenga.

POPULAÇÃO DE CAGARRA NAS PRINCIPAIS COLÓNIAS DE REPRODUÇÃO DO ARQUIPÉLAGO DAS BERLENGAS NOS ANOS 2005 E 2015

Localização	Nº de casais (2005)	Nº de casais (2015)	Variação	Tendência
Berlenga	219	245	+26	●
Farilhão Grande	381	325	-56	●

● Declínio ● Estável ● Aumento

No entanto, outras fontes de perturbação continuam presentes e parecem justificar a diminuição da principal colónia de cagarra do arquipélago – localizada no Farilhão Grande. Aqui, os baixos valores de sucesso reprodutor (devido à predação de ovos e crias por gaivotas) associados à mortalidade de aves adultas devido à captura accidental em artes de pesca, poderão estar a colocar em causa a viabilidade da população.

É também no Farilhão Grande que o roque-de-castro tem a população reprodutora mais expressiva do arquipélago, com cerca de 300 de 600 casais reprodutores.

Ao longo dos últimos 5 anos, foi comprovada a presença de outros núcleos reprodutores, nomeadamente no Farilhão da Cova, no Farilhão do Nordeste e no Cerro da Velha, resultando numa estimativa de 400 a 800 casais reprodutores.

Apenas 2 anos após a remoção dos predadores introduzidos foi também confirmada a nidificação na ilha da Berlenga. A descoberta de novos ninhos indica que este arquipélago tem uma grande importância para a reprodução do roque-de-castro e que não se deve descartar a hipótese de existirem ninhos noutros ilhéus.

O sucesso reprodutor no Farilhão Grande foi de 67% em 2014 e de 54% em 2015. Uma razão para o baixo sucesso reprodutor é a predação de crias e adultos, principalmente por parte da gaivota-de-patas-amarelas que é abundante no arquipélago, mesmo no período de inverno.

Para minimizar este problema têm sido instaladas cavidades de nidificação artificiais. Em 2017, já 20 casais ocupavam com sucesso estes ninhos construídos. À semelhança da cagarra, a medida para evitar o declínio da população passa pela instalação de mais ninhos artificiais e manutenção dos já existentes.

É necessário continuar a monitorizar a ocupação dos ninhos artificiais bem como a eficácia dos mesmos contra a predação por parte da gaivota-de-patas-amarelas.

No Farilhão Grande, onde se encontra o maior núcleo reprodutor de cagarra do arquipélago, o sucesso reprodutor é baixo e tem ocorrido um decréscimo populacional significativo.



Roque-de-Castro



Gaivota-de-patas-amarelas



Apesar das oscilações naturais esperadas para esta espécie, a população de galheta no arquipélago continua a ser a maior do país, mas tem vindo a diminuir de forma significativa nos últimos anos.

Para informação mais detalhada sobre o estado atual da população, deverá ser consultado o capítulo dedicado ao censo nacional da galheta.

Não foram encontrados quaisquer indícios de reprodução para o airo, considerando-se esta espécie extinta como reprodutora no arquipélago das Berlengas e em Portugal. Relativamente à gaivota-de-patas-amarelas e à gaivota-d'asa-escura, é realizado um censo anual destas espécies da responsabilidade do ICNF/Reserva Natural das Berlengas.

Em 2017, o número de gaivotas-de-patas-amarelas era de 8500 casais reprodutores¹², um número consideravelmente inferior aos 45000 indivíduos que aí ocorriam em meados dos anos 90¹³.

Apesar dos esforços de conservação implementados ao longo dos últimos anos, nomeadamente entre 2015 e 2019 com o projeto Life Berlengas, algumas das populações de aves marinhas reprodutoras do arquipélago das Berlengas apresentam um declínio considerável nos últimos 5-10 anos.

Se por um lado é de esperar que os bons resultados alcançados ao longo destes últimos anos só venham a repercutir-se nos efetivos populacionais a médio e longo-prazo, é evidente a necessidade de uma monitorização contínua, da manutenção das medidas de conservação já iniciadas e da implementação de novas medidas, nomeadamente aquelas que permitam a redução das capturas acidentais em artes de pesca e da redução da disponibilidade alimentar de origem antropogénica para as gaivotas-de-patas-amarelas, quer ao nível dos aterros sanitários como dos desperdícios da pesca¹².

Saiba mais em
www.berlengas.eu







2. | AVES INVERNANTES

2.1

CANAN

Contagens de Aves no Natal e Ano Novo, 2005-2019

Domingos Leitão e Hany Alonso, SPEA

Data: 15 de dezembro a 31 de janeiro

Horas: desde o nascer até ao pôr do sol

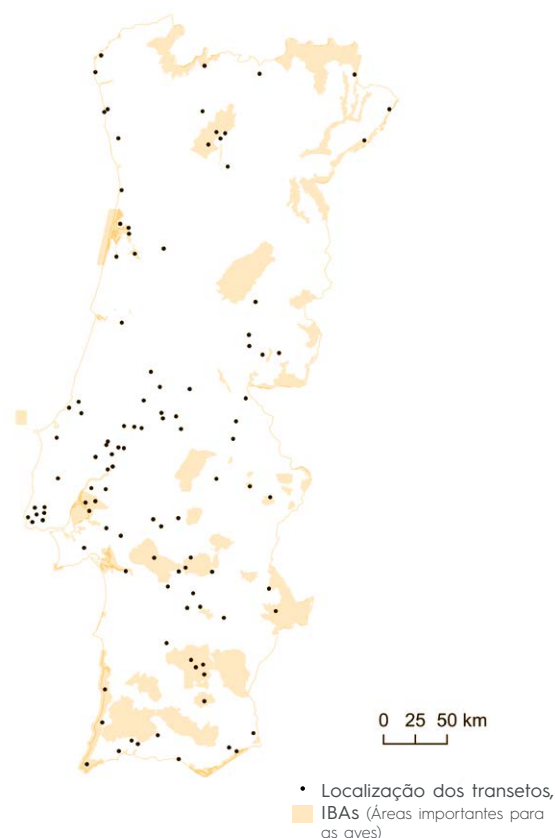
Método: percurso de contagem de 10-30 km

As Contagens de Aves no Natal e Ano Novo são um projeto de monitorização contínua das comunidades de aves nos sistemas agrícolas de Portugal continental durante o período invernal. Com este projeto a SPEA pretende obter índices de abundância específicos e acompanhar as tendências das populações destas aves.

Durante este censo, os observadores realizam percursos em estradas secundárias em meios maioritariamente rurais, sendo registadas todas as aves dos seguintes grupos: garças e cegonhas, patos e gansos, aves de rapina diurnas, perdizes e codornizes, galinha-d'água, grou, abetarda e sisão, aves limícolas e gaivotas, cortiços, pombos e rolas, pica-paus, picanços, estorninhos e corvídeos.

Nas CANAN utilizamos um índice encadeado que permite comparar a abundância de cada inverno com a do inverno anterior¹⁴⁻¹⁶. Os índices populacionais específicos são apresentados em percentagem, relativa ao ano anterior ou a outro ano de referência. Entre 2004 e 2019, 129 observadores voluntários realizaram 540 censos de aves, em 128 locais diferentes, totalizando 8418,9km percorridos no total, e uma média de 561,3km por inverno.

LOCALIZAÇÃO DOS TRANSETOS DO CANAN EM PORTUGAL CONTINENTAL





TENDÊNCIAS POPULACIONAIS

Há duas espécies que apresentam tendências populacionais negativas desde o inverno de 2004/05, e que atualmente têm um índice populacional inferior a 30% do valor inicial.

Uma destas espécies é residente, o sisão, espécie que no período invernal tende a juntar-se em bandos nas pastagens e pousios das pseudo-estepes do interior alentejano (também ocorre em números significativos noutras áreas, como o Estuário do Tejo ou a Costa Vicentina)^{17,18}.

O decréscimo populacional registado no inverno acompanha a tendência negativa da espécie no período reprodutor a nível nacional¹⁹, assim como em todo o sudoeste europeu². As principais ameaças sobre esta espécie têm sido a intensificação agrícola, perda e fragmentação do habitat preferencial, mortalidade por colisão com linhas elétricas, entre outras²⁰.

Ao longo dos últimos 15 anos, as populações invernantes de sisão e tartaranhão-cinzento continuam a mostrar uma tendência negativa preocupante!

TENDÊNCIAS POPULACIONAIS DE AVES AGRÍCOLAS NO PERÍODO INVERNAL EM PORTUGAL CONTINENTAL

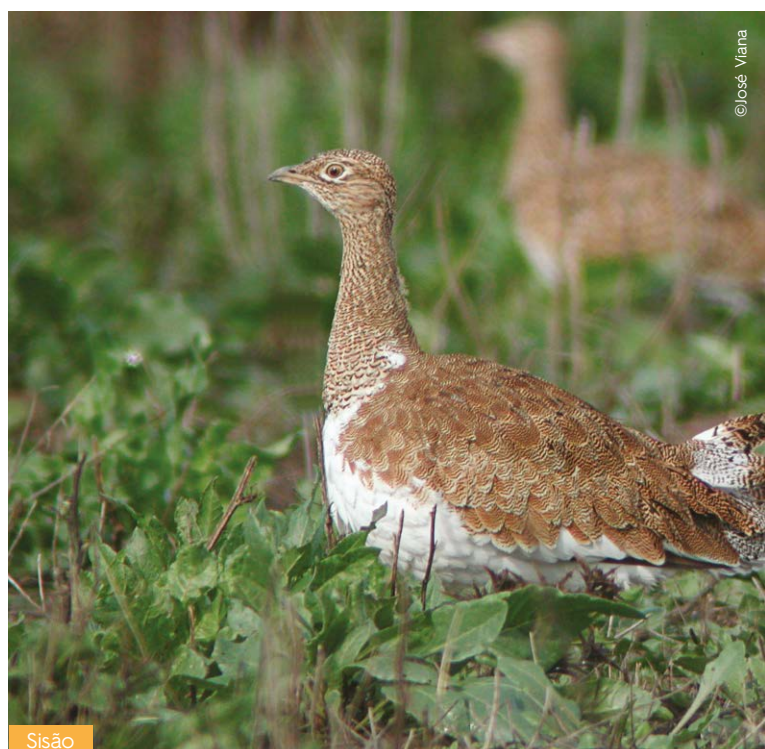
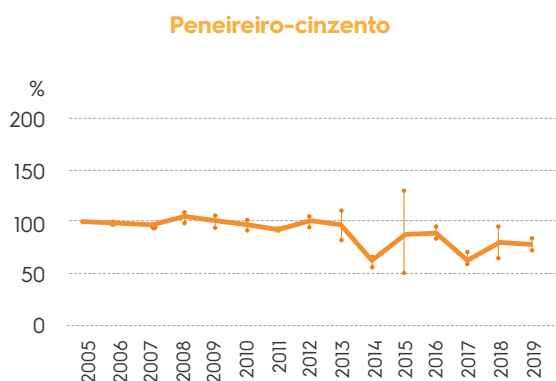
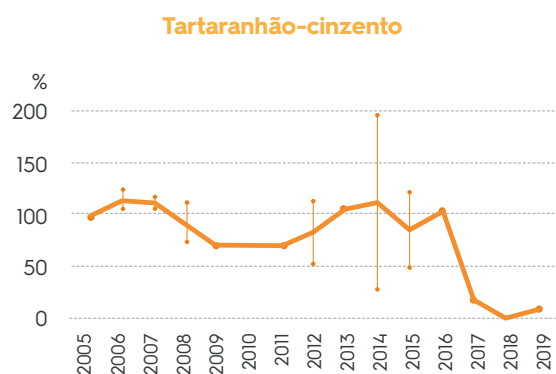
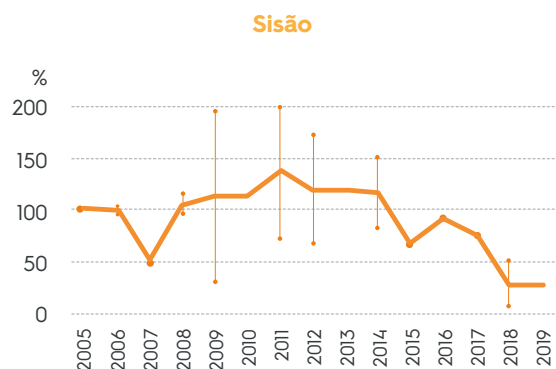
NOME COMUM	TENDÊNCIA	ÍNDICE %	FENOLOGIA
Perdiz	●	86,13	Residente
Carraceiro		99,67	Residente
Cegonha-branca	●	125,27	Estival
Milhafre-real		90,76	Invernante
Peneireiro-cinzento	●	78,59	Residente
Tartaranhão-cinzento	●	8,15	Invernante
Águia-d'asa-redonda	●	92,66	Res + Inv
Peneireiro-vulgar	●	93,34	Res + Inv
Sisão	●	27,14	Residente
Tarambola-dourada		99,10	Invernante
Abibe		93,24	Invernante
Mocho-galego	●	110,81	Residente
Poupa	●	141,06	Estival
Picanço-real		96,98	Residente
Pega	●	149,14	Residente
Gralha-preta	●	93,37	Residente
Corvo	●	71,54	Residente
Estorninho-preto	●	137,25	Residente

● Declínio Acentuado ● Declínio Moderado ● Estável ● Incerto ● Aumento Moderado ● Aumento Acentuado

A outra espécie, o tartaranhão-cinzento, é invernante e apesar de nesta fase do ano ocorrer sobretudo nas áreas abertas do sul do país, tem uma distribuição mais alargada, ocorrendo de forma fragmentada noutras áreas¹⁸.

Outras seis espécies apresentam tendências populacionais negativas, mas menos acentuadas. Algumas dessas espécies são residentes, como a perdiz, o peneireiro-cinzento, a gralha-preta e o corvo, e duas espécies são maioritariamente invernantes, a águia-d'asa-redonda e o peneireiro-vulgar.

TENDÊNCIA POPULACIONAL **NEGATIVA** DE TRÊS ESPÉCIES DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NO PERÍODO INVERNAL

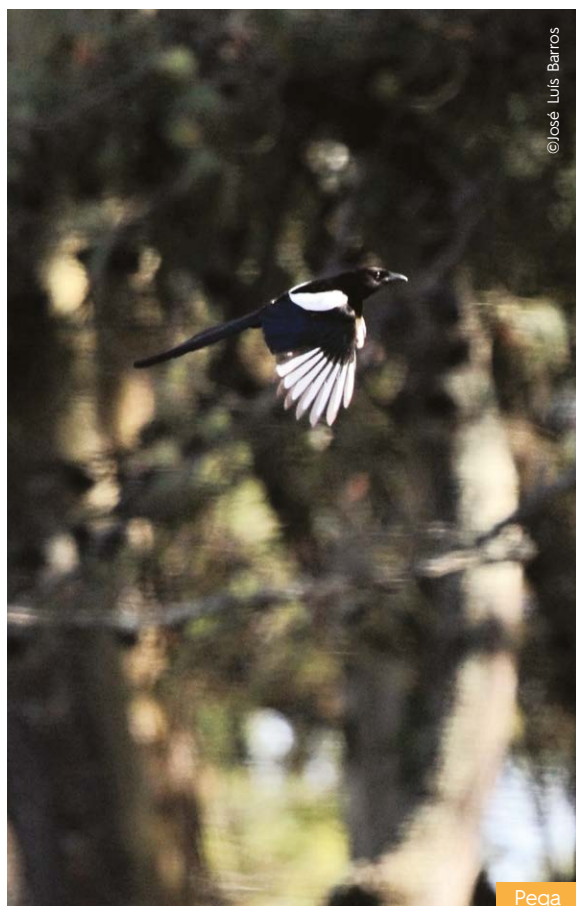


Por outro lado, quatro espécies apresentam tendências populacionais claramente positivas, com o índice populacional atual superior a 120% do valor registado em 2005.

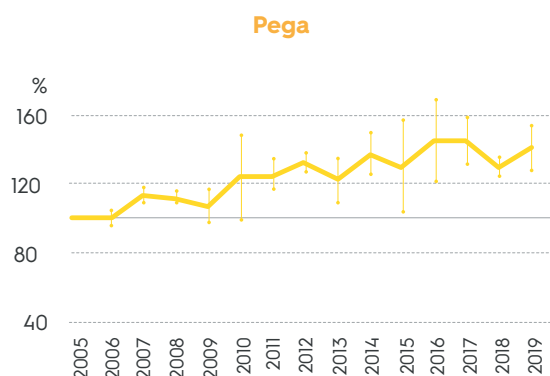
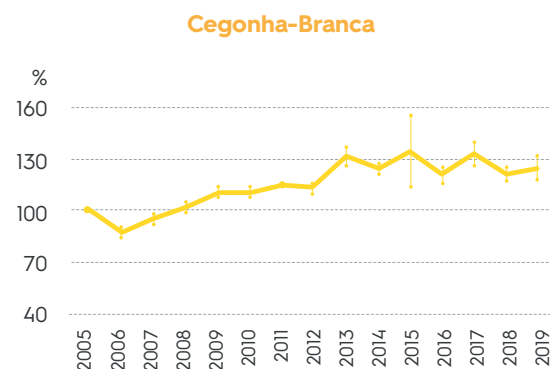
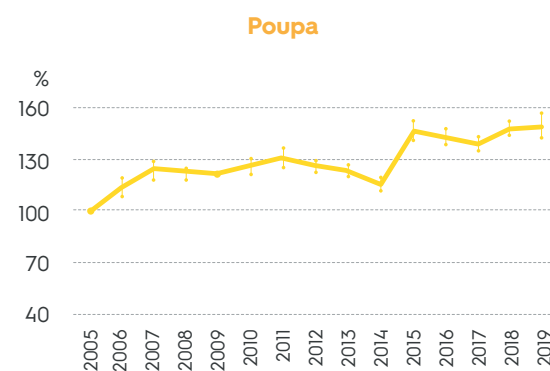
Duas destas espécies são residentes, a pega e o estorninho-preto, e as outras duas são estivais, a cegonha-branca e a poupa.

Não deixa de ser digno de nota, que as duas espécies estivais presentes neste estudo, tenham cada vez mais registos durante o Inverno.

No caso da cegonha-branca, este resultado coincide com a tendência registada nos censos dirigidos para a espécie, onde o número e proporção de cegonhas registadas no período invernal aumentou²¹.



TENDÊNCIA POPULACIONAL POSITIVA DE TRÊS ESPÉCIES DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NO PERÍODO INVERNAL



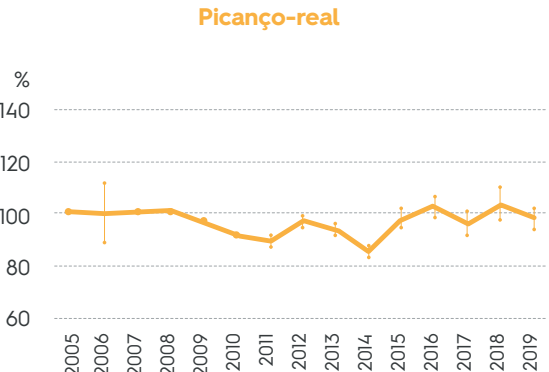
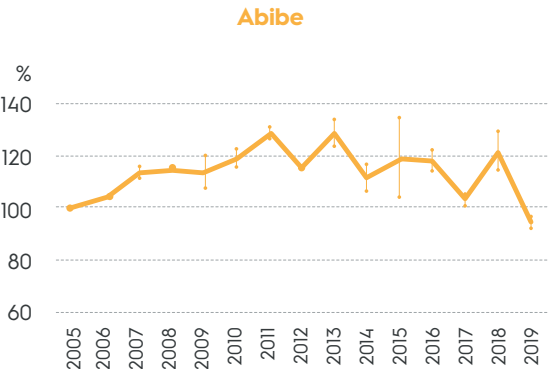
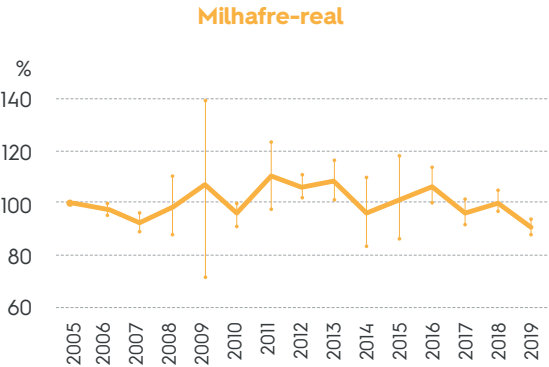
Também o mocho-galego, uma espécie residente registou um incremento populacional durante o inverno, mas menos acentuado que as espécies já referidas. As restantes espécies apresentam índices populacionais estáveis ou com tendência indefinida.

Algumas espécies anteriormente consideradas sobretudo estivais, como a cegonha-branca e a poupa, têm ocorrido em maiores números no período invernal!



Abibe

**TENDÊNCIA POPULACIONAL ESTÁVEL
DE TRÊS ESPÉCIES DE SISTEMAS AGRÍCOLAS
NO PERÍODO INVERNAL**



**Índice de Aves Invernantes
em Zonas Agrícolas**

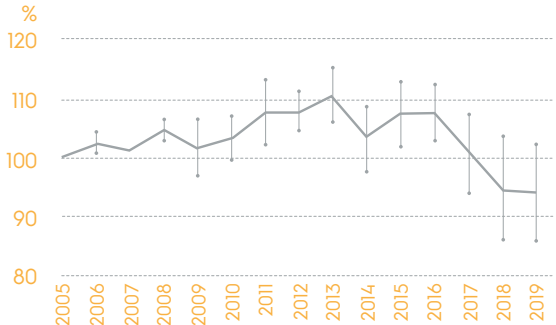
O Índice de Aves Invernantes em Zonas Agrícolas (IAIZA), composto pelos índices populacionais de 18 espécies ligadas aos meios agrícolas durante o inverno, permite-nos perceber o que está a acontecer nas comunidades de aves ligadas a estes meios. É possível verificar que o IAIZA está a diminuir pelo terceiro ano consecutivo, encontrando-se abaixo do índice inicial (2005) pelo segundo ano consecutivo.

Isto parece indicar que os invernos mais recentes não foram favoráveis para espécies invernantes nos nossos sistemas agrícolas. De salientar, que o aumento populacional de algumas espécies residentes e estivais não parece ser suficiente para contrariar esta tendência negativa do IAIZA.

Os invernos mais recentes não foram favoráveis para as aves que dependem dos ecossistemas agrícolas

Saiba mais em <https://rebrand.ly/canan>

**EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE AVES
INVERNANTES DE ZONAS
AGRÍCOLAS (IAIZA)**



2.2

Projecto Arenaria 2009-2018

Ana Isabel Fagundes e Joana Andrade, SPEA
Paulo Catry, MARE | Centro de Ciências do Mar e
do Ambiente, ISPA | Instituto Universitário
José Pedro Granadeiro, CESAM, Faculdade de
Ciências da Universidade de Lisboa

Data: 1 de dezembro a 31 de janeiro

Horas: três horas antes e até três horas depois da baixa-mar

Unidade de amostragem: quadrículas UTM 5x5 km

Método: transeito a pé na zona entre-marés, abrangendo toda a linha de costa da quadrícula, complementado com visita a pontões, paredões, marinas e portos

35



©José Luís Barros

Rola-do-mar

O Projeto Arenaria surgiu em 2009 através de uma parceria entre o ISPA-Instituto Universitário, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) e a SPEA, com o objetivo de efetuar o 1º Censo Nacional de Aves Costeiras Invernantes em Portugal.

Embora se soubesse que na faixa costeira portuguesa se concentrava grande parte da população de algumas das espécies invernantes que ocorrem em Portugal¹⁸, não havia informação quantitativa minimamente rigorosa.

Considerando que as estimativas do efetivo populacional e das tendências das populações de aves selvagens são uma base de informação muito importante para a conservação da biodiversidade, tanto a nível nacional como internacional, tornava-se essencial aprofundar o conhecimento sobre a sua distribuição e abundância no território português ao longo do tempo.

Desde o primeiro censo nacional no inverno de 2009/2010, todos os anos é recolhida informação de forma padronizada, através de um esquema de monitorização regular.



Pilrito-de-peito-preto

Além da costa continental portuguesa, o projeto também visa cobrir as ilhas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

A costa Portuguesa é o local escolhido por diversas espécies de aves para passar o inverno.

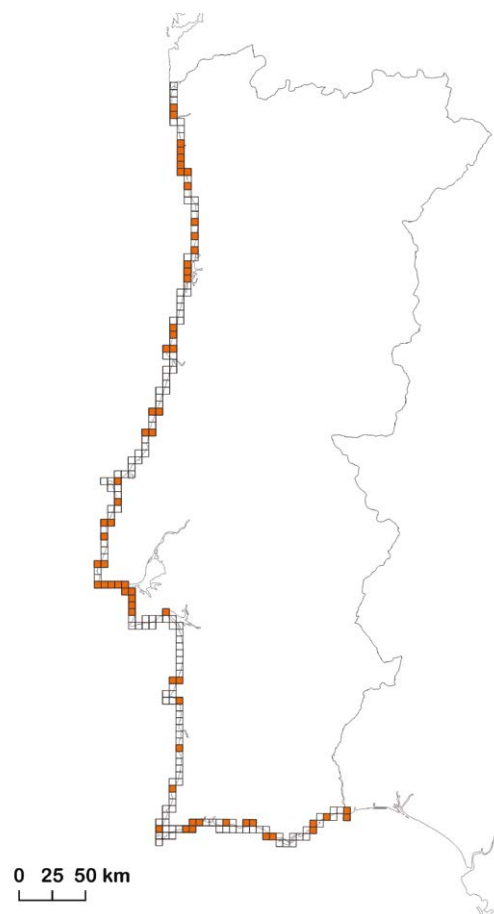
Os principais objetivos deste projeto são estimar o tamanho das populações de aves, em particular de limícolas, que utilizam o litoral não-estuarino durante o inverno²², documentar as tendências populacionais das limícolas costeiras invernantes e sensibilizar o público em geral para a conservação dos ecossistemas marinhos e costeiros.

Nos censos nacionais, realizados a cada 5 anos, são visitadas 203 quadrículas e nos restantes anos são geralmente monitorizadas pelo menos 65 quadrículas, consideradas como prioritárias.

No inverno 2018/2019 foram visitadas 73 quadrículas. Desde que as contagens tiveram início, o total de voluntários participantes foi de 624. Em 2018/2019 participaram 66 voluntários.

É esta rede de voluntários que torna possível um esquema de monitorização como este, pois sem a sua disponibilidade e dedicação, não teríamos a qualidade ou quantidade de dados que temos hoje. Os anos com maior participação coincidem com os censos nacionais.

DISTRIBUIÇÃO DAS QUADRÍCULAS DO PROJETO ARENARIA AO LONGO DA COSTA PORTUGUESA

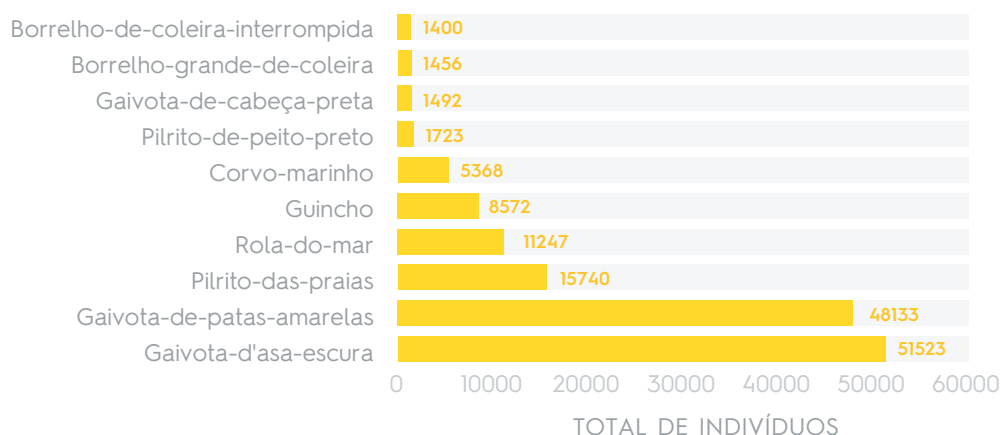


Quadrículas prioritárias a laranja

Em 2018/2019 foi registado um total de 19.496 indivíduos de 78 espécies diferentes em 73 quadrículas. A espécie com maior número de indivíduos observados foi a gaivota-de-patas-amarelas (5.834). A limícola com maior número de registos foi o pilrito-das-praias com um total de 1.414 indivíduos.

O número de pilritos-das-praias contados nas praias Portuguesas tem vindo a diminuir nos últimos 10 anos.

TOP 10 DAS ESPÉCIES COM MAIOR NÚMERO DE INDIVÍDUOS REGISTADOS NOS ÚLTIMOS 10 ANOS



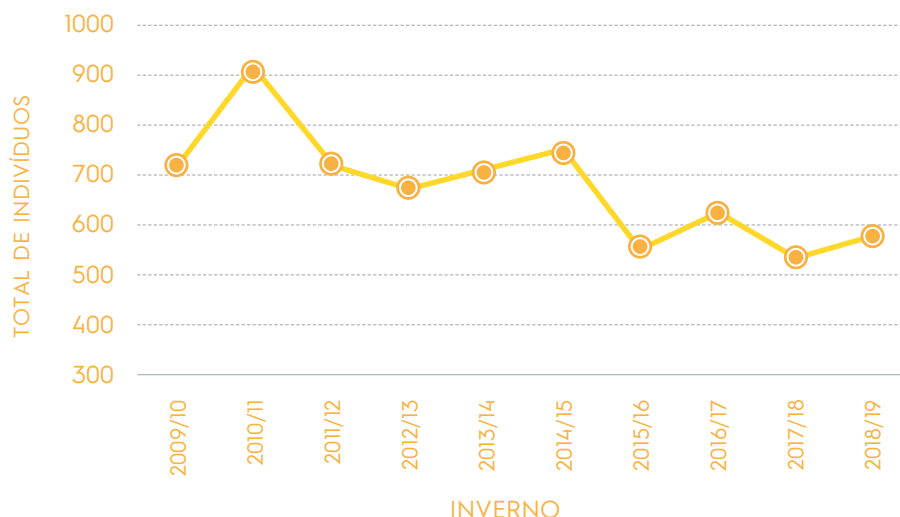
Embora o pilrito-das-praias ainda seja a limícola mais numerosa das espécies presentes na costa não estuarina, os dados indicam uma diminuição do número de indivíduos nos últimos 10 anos.

O seu estatuto de conservação global é Pouco Preocupante (LC) embora a tendência populacional global seja desconhecida²⁰.

A principal ameaça conhecida que enfrenta no nosso país é a perturbação nas praias (por exemplo, por parte das atividades recreativas e de cães soltos). Internacionalmente, a degradação e perda de habitats de áreas húmidas e as alterações climáticas são também ameaças potenciais, mas ainda mal documentadas.

Saiba mais em sites.google.com/site/projectoarenaria/Home

VARIAÇÃO INTER-ANUAL NO NÚMERO DE PILRITO-DAS-PRAIAS DETETADOS EM 20 QUADRÍCULAS PRIORITÁRIAS MONITORIZADAS ANUALMENTE, NOS ÚLTIMOS 10 ANOS



2.3

Censos RAM, 2009-2018

Ana Isabel Fagundes e Joana Andrade, SPEA

Data: contagens mensais ao longo de todo o ano (1º sábado de cada mês)

Horas: entre as 7-10h de maio a setembro e entre as 8-11h de outubro a abril

Área de amostragem: ao longo da costa de Portugal continental (Praia da Vagueira, Cabo Carvoeiro, Cabo Raso, Cabo Espichel, Sines, Cabo de São Vicente e Ilha do Farol), nas ilhas da Madeira (Porto Moniz), São Miguel (Farol do Nordeste) e Corvo (vila do Corvo).

Método: pontos privilegiados de observação e contagem de aves

A costa portuguesa é local de passagem de centenas de milhar de aves marinhas durante os períodos migratórios, fazendo parte do corredor migratório do Atlântico Este, e albergando também dezenas de milhares de aves durante o seu período não-reprodutor, oriundos, por exemplo, de colónias de nidificação do mar do Norte e do Mediterrâneo.

A Rede de Observação de Aves e Mamíferos Marinhos (RAM) foi criada em 2005, e começou por monitorizar apenas a costa norte da Península Ibérica. Já em 2008, a SPEA iniciou a coordenação da RAM em Portugal continental. Esta rede de observação depende da coordenação de vários observadores voluntários, ligados à conservação e estudo de aves marinhas, e tem como principal objetivo recolher dados sobre a abundância, distribuição e comportamento migratório das aves marinhas que frequentam as águas costeiras do nosso País²³.

Estes dados de abundância e fenologia são essenciais para perceber as tendências populacionais e quais os impactos a que estas espécies estão sujeitas, de modo a tomar medidas de conservação adequadas.

Neste projeto, os voluntários desempenham um papel fundamental, sem a cooperação dos quais seria muito difícil garantir a sua continuidade.

Em 2018, contou-se com a ajuda de 44 voluntários, mas desde o início do projeto já participaram nestes censos quase duas centenas de voluntários.



Voluntários nas contagens RAM



Torda-mergulheira

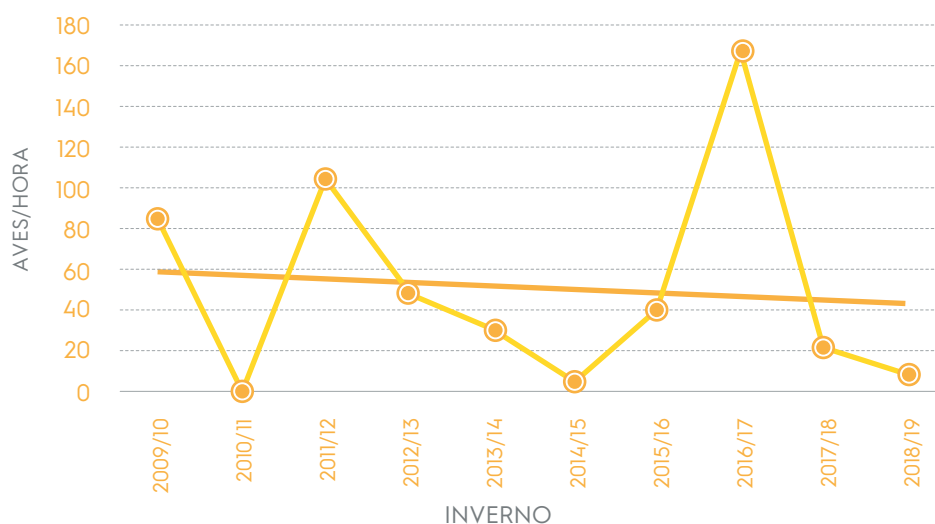
A torda-mergulheira, espécie muito suscetível à captura acidental por redes de pesca apresenta uma tendência populacional negativa nas águas Portuguesas.

A torda-mergulheira, ao nível global, tem estatuto de conservação (IUCN) de Quase Ameaçada²⁰ e é uma espécie invernante em Portugal. Em 2018, foi observada entre os meses de novembro e abril, com uma taxa de passagem mais elevada nos meses de inverno.

Este foi o ano em que, para todos os pontos de contagem, a taxa de passagem foi mais reduzida. Os números de torda-mergulheira registados nos últimos 10 anos têm sido bastante inconstantes mas indicam uma ligeira tendência negativa.

Esta tendência é preocupante, uma vez que a espécie é especialmente suscetível à captura acidental em redes de emalhar²⁴ e estudos recentes²⁵ indicam que as capturas acidentais em artes de pesca continuam a ser uma importante causa de mortalidade nas tordas que invernam nas nossas águas.

TENDÊNCIA POPULACIONAL DA TORDA-MERGULHEIRA NA COSTA PORTUGUESA ENTRE 2009 E 2018.





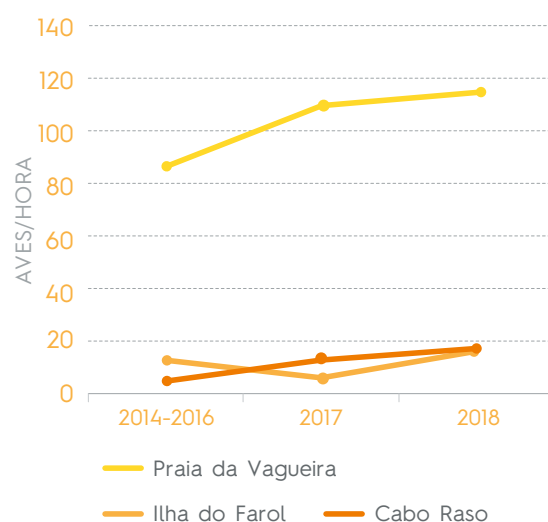
Pardela-balear

A pardela-balear tem estatuto de conservação (IUCN) a nível global de Criticamente Ameaçada²⁰. É uma espécie endémica das ilhas Baleares que em Portugal pode ser observada ao longo de quase todo o ano, embora a maior parte dos indivíduos estejam presentes entre julho e dezembro. A Praia da Vagueira, ponto localizado mais a norte, é um dos principais locais de concentração da espécie, com registo de taxas de passagem bastante elevadas, quando comparadas com os restantes pontos de contagem.

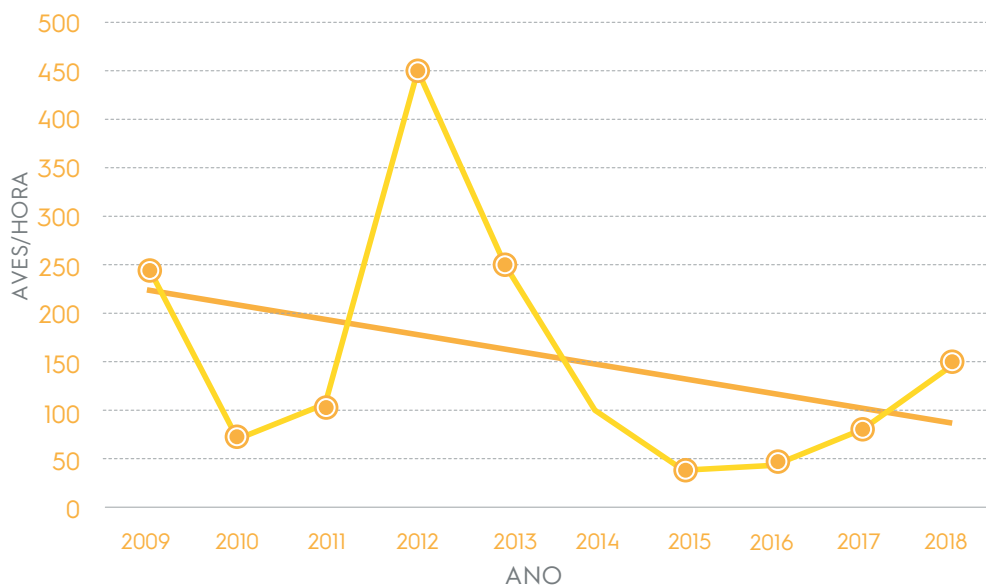
Nos últimos 10 anos observa-se uma tendência populacional negativa desta espécie, embora desde 2016 se tenha registado um ligeiro aumento no número de indivíduos observados. A importância das águas portuguesas para a espécie é expressa pelo número impressionante de aves que passa na nossa costa ao longo de todo o ciclo anual^{23,26,27}, pelo que a sua monitorização é essencial para a conservação desta espécie muito ameaçada.

Saiba mais em <https://rebrand.ly/dias-ram>

TAXA DE PASSAGEM MÉDIA DA PARDELA-BALEAR EM TRÊS PONTOS DE OBSERVAÇÃO DA COSTA PORTUGUESA, ENTRE 2014 E 2018



TENDÊNCIA POPULACIONAL DA PARDELA-BALEAR NA COSTA PORTUGUESA, ENTRE 2009 E 2018



2.4 Censos marinhos, 2005-2017

Ana Teresa Pereira e Nuno Oliveira, SPEA

Data: todo o ano

Horas: desde o nascer até ao pôr do sol

Unidade de amostragem: aves/km²

Método: contagem de indivíduos ao longo de um transecto com 300m de lado, a bordo de uma embarcação.

41



Observadores a recolher dados com a metodologia ESAS

Os censos marinhos a partir de uma embarcação têm como principal objetivo identificar zonas de importância para as aves marinhas, contribuindo para avaliar o bom estado ambiental dos ecossistemas marinhos.

A SPEA tem assegurado estes censos ao longo dos últimos anos, recorrendo a plataformas de oportunidade ou dirigidas. Uma das plataformas mais utilizadas têm sido as campanhas anuais do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) para a avaliação do estado do stock da sardinha.

A recolha de dados é feita com base no protocolo ESAS (European Seabirds At Sea) que atualmente é utilizado por várias entidades a nível global.

Para esta análise foram utilizados os censos realizados na ZEE de Portugal continental, decorridos entre 2005 e 2017. As espécies de aves marinhas avaliadas foram as listadas no Anexo I da Diretiva Aves, nomeadamente espécies com populações e distribuições reduzidas, que estejam em perigo de extinção ou que necessitem de condições muito específicas nos seus habitats.

Também foram incluídas espécies para as quais se possui informação robusta nas águas portuguesas.

O alcatraz é uma espécie invernante e migradora de passagem nas águas do território português¹⁸, a nível global tem estatuto de Pouco Preocupante na Lista Vermelha IUCN e uma tendência populacional positiva²⁰.

No entanto, os resultados dos censos marinhos permitem notar um decréscimo acentuado da sua abundância nas nossas águas continentais nos últimos 10 anos.

Apesar de continuar a ser uma das espécies mais abundantes, é também aquela com maior número de relatos de captura accidental em artes de pesca a nível nacional²⁸, sendo a arte de palangre ou linha de anzóis, aquela com maior impacto na espécie.

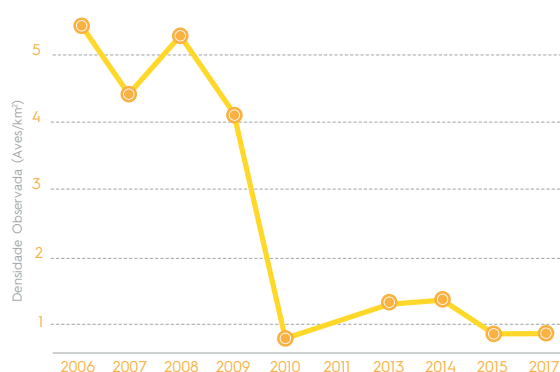
Também o alcaide utiliza a ZEE portuguesa durante o inverno e os períodos migratórios, estando globalmente classificado como Pouco Preocupante na Lista Vermelha da IUCN e com uma tendência populacional estável²⁰. Ao contrário do alcatraz, esta espécie não parece ser capturada em artes de pesca²⁸. Contudo, os dados dos censos marinhos permitem aferir um claro decréscimo na sua abundância nas águas de Portugal continental, nos últimos 10 anos.

A informação disponível não permite identificar claramente uma causa para o decréscimo desta população. Sendo a espécie de moleiro com menor número de efetivos ao nível global, é de todo importante que se evidenciem esforços de forma a perceber a razão por detrás de tal tendência negativa.

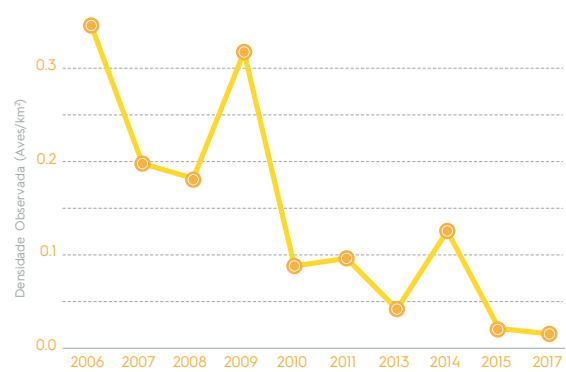
Uma possível explicação é que tenha ocorrido alguma alteração das principais áreas de alimentação durante o período não reprodutor.



DENSIDADE OBSERVADA PARA O ALCATRAZ DE 2006 A 2017



DENSIDADE OBSERVADA PARA O ALCAIDE DE 2006 A 2017







3. | CENSOS DIRIGIDOS



3.1 II Censo nacional de sisão, 2016

João P. Silva, Ricardo C. Martins, Marcello d'Amico
e Francisco Moreira, Cátedra REN CIBIO/InBIO
Pedro Rocha, ICNF | Hany Alonso e Hugo Sampaio, SPEA
Ricardo Correia, CESAM | Rita Alcazar, LPN
Ana Delgado, CEABN | Carlos Godinho, LabOr
Nuno Sequeira, Quercus

Data: 11 de abril a 16 de maio

Horas: primeiras 3 horas desde o nascer do sol,
últimas 3 horas até ao pôr do sol

Unidade de amostragem: quadriculas UTM 5x5km

Método: 20-25 pontos de escuta de 5 minutos

O sisão é uma espécie emblemática das planícies do Alentejo, fazendo parte de um dos grupos de aves mais icónicos e ameaçados da Europa, as aves estepárias.

Outrora comum na região alentejana e ocorrendo numa maior extensão do território nacional, é provável que tenha sofrido um declínio considerável ao longo do século XX¹⁸, sobretudo na segunda metade do mesmo, com a transformação progressiva dos sistemas agrários que até então se caracterizavam por ser sobretudo extensivos.

Tradicionalmente discretos e com uma plumagem críptica durante a maior parte do ano, com o aproximar da primavera e da época reprodutora, os machos de sisão adquirem uma plumagem nupcial que inclui um característico colar ou “gravata” a preto e branco e reúnem-se em arenas (ou áreas de lek), que fielmente visitam ano após ano, onde executam a sua parada nupcial para impressionar as fêmeas.

A exibição consiste em levantar as penas do pescoço e dar pequenos saltos, emitindo um chamado característico. No segundo censo nacional dirigido à espécie, organizado pelo CIBIO/InBIO, e no qual a SPEA é parceira, é a partir da sua observação ou da escuta do seu canto que são



contabilizados e estimados todos os machos de sisão presentes em quadrículas selecionadas nas áreas de ocorrência da espécie.

Em 2003-06, período no qual se realizou o 1º censo nacional de sisão coordenado pelo ICNF e SPEA, a população de sisões estimada era de 17419 machos reprodutores em todo o território continental. Já no censo de 2016, o número de machos estimados não ultrapassou a dezena de milhar (8900 machos reprodutores) representando um decréscimo de 49% relativamente à contagem de 2003-06.

De salientar que o decréscimo populacional foi muito significativo nas áreas designadas para a proteção da espécie (6695 para 5008 machos, -25%) e ainda mais substancial fora das áreas protegidas, onde os números baixaram de 10724 para 3892 machos reprodutores (-64%)¹⁹, mas proporcionalmente com maiores perdas dentro das áreas protegidas.

Em Portugal, em pouco mais de 10 anos, a população reprodutora de sisão diminuiu para cerca de metade.

Este acentuado declínio populacional em Portugal entre 2006-16 coincide com a tendência que tem sido registada em todo o sudoeste Europeu (Portugal, Espanha, França), de acordo com os dados recolhidos pelos censos de aves comuns no

mesmo período². De facto, na vizinha Espanha, os resultados do último censo nacional de sisão são preocupantemente similares aos do nosso país: um decréscimo de 48% da população espanhola em apenas 11 anos²⁹. Por essa razão, é provável que o atual estatuto de conservação da espécie (Vulnerável, tanto em Portugal como em Espanha) tenha de ser revisto em ambos os países.

Em Portugal, e sobretudo no Alentejo, tem havido uma alteração significativa no uso dos solos, com a conversão muito expressiva de áreas de sequeiro em pastagens permanentes, áreas de olival intensivo, vinhas e outras culturas permanentes.

No entanto, esta intensificação agrícola não se resume à perda de habitat, pois a qualidade do habitat também tem vindo a degradar-se, com maiores densidades de gado nas pastagens e o corte de vegetação (fenos) a ocorrer cada vez mais cedo coincidindo com a fase de ovos ou crias nos ninhos.

Por outro lado, o uso de fitofármacos e as extensas áreas de monocultura não promovem a ocorrência de insetos, rebentos e flores de que as crias necessitam para se alimentar. Para além da intensificação agrícola, estudos recentes³⁰ apontam para uma mortalidade significativa causada pela colisão com linhas elétricas e pela caça furtiva, sobretudo fora das áreas designadas para a proteção da espécie.

NÚMERO DE MACHOS DE SISÃO ESTIMADOS NOS CENSOS DE 2003-06 E 2016

	Número de machos estimados		Variação populacional (%)
	2003-06	2016	
Áreas Importantes para as Aves (IBAs)	6695	5008	-25,2
Castro Verde	3390	3090	-8,8
Planície de Évora	394	247	-37,3
Moura/Mourão/Barrancos	828	188	-77,3
Rio Guadiana	368	640	73,9
Campo Maior	203	55	-72,9
Cuba	350	353	0,9
Vila Fernando	285	140	-50,9
Veios	66	44	-33,3
Monforte	22	20	-9,1
Reguengos de Monsaraz	252	112	-55,6
São Vicente	318	107	-66,4
Torre da Bolsa	217	12	-94,5
Outras áreas do Alentejo	10724	3892	-63,7
TOTAL	17419	8900	-48,9

3.2

LIFE EuroSAP

painho-de-monteiro, 2016

Ana Teresa Pereira e Nuno Oliveira, SPEA

Data: 11 de abril a 16 de maio

Horas: primeiras 3 horas desde o nascer do sol, últimas 3 horas até ao pôr do sol

Unidade de amostragem: quadrículas UTM 5x5 km

Método: 20-25 pontos de escuta de 5 minutos

O painho-de-monteiro *Hydrobates monteiroy* é uma espécie endémica do arquipélago dos Açores³¹, que nidifica em 3 ilhéus da ilha Graciosa e em outros 2 da ilha das Flores, com suspeitas de nidificação na ilha do Corvo.

Tendo em conta a sua reduzida população e uma distribuição muito limitada, a espécie é suscetível a qualquer impacto que ocorra na área de distribuição e está classificada com o estatuto de conservação IUCN de Vulnerável²⁰.

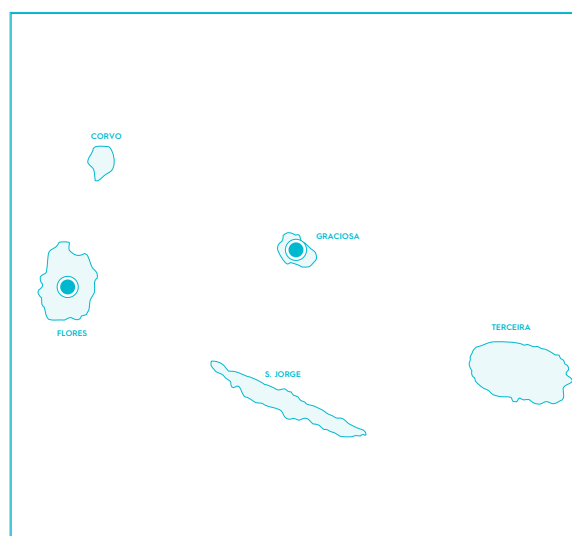
Em 2016, a estimativa populacional foi atualizada para 328-378 casais reprodutores.

Os ilhéus da Praia e de Baixo contêm a maioria da população com 178 e 100 casais, respetivamente, e nos ilhéus da Baleia, da Alagoa e da Ponta do Marco encontram-se os restantes 50 a 100 casais reprodutores.

Devido à reduzida acessibilidade destes locais, têm sido utilizadas técnicas alternativas para a sua monitorização, com recurso a unidades de gravação autónomas e escutas noturnas.

A dimensão da população não reprodutora é desconhecida, bem como a distribuição fora da época de reprodução embora existam indícios de que o painho-de-Monteiro se mantém em águas açorianas.

DISTRIBUIÇÃO DE PAINHO-DE-MONTEIRO





Painho-de-monteiro

A população reprodutora tem-se mantido estável durante as últimas décadas. Desde 1999 a colónia do ilhéu da Praia tem exibido uma tendência positiva, principalmente devido aos trabalhos de recuperação de habitat e à instalação de aproximadamente 200 ninhos artificiais pela Universidade dos Açores e pelo Governo Regional.

A mais recente estimativa populacional do Painho-de-monteiro aponta para 350 casais distribuídos pelas ilhas da Graciosa e das Flores

O sucesso reprodutor é algo variável mas nunca foi superior a 55%, tanto em ninhos artificiais como em ninhos naturais. É provável que a baixa produtividade seja resultado da predação das crias pela lagartixa-da-madeira e por espécies de aves nativas, como por exemplo a gaivota-de-patas-amarelas.

A captura accidental em artes de pesca, a perda de habitat de nidificação e competição por cavidades, o risco de derrame de combustíveis, a competição com as pescas e o impacto das alterações climáticas também são considerados ameaças de alto risco.

Muito recentemente, em 2018, foi aprovado o *Plano de Ação Internacional para a Conservação do Painho-de-monteiro*³², onde, em conjunto com a maioria das entidades com responsabilidade na conservação desta espécie, se identificaram os esforços de conservação a implementar nos próximos 10 anos.

É fulcral que o Plano de Ação seja implementado para garantir o futuro deste nosso valor natural único.

Saiba mais em
<http://www.birdlife.org/europe-and-central-asia/project/life-eurosap>

3.3

Censo nacional de galheta, 2017

Ana Teresa Pereira e Nuno Oliveira, SPEA

Data: 10 de abril a 17 de junho

Unidade de amostragem: número de casais reprodutores

Método: contagem de ninhos ocupados

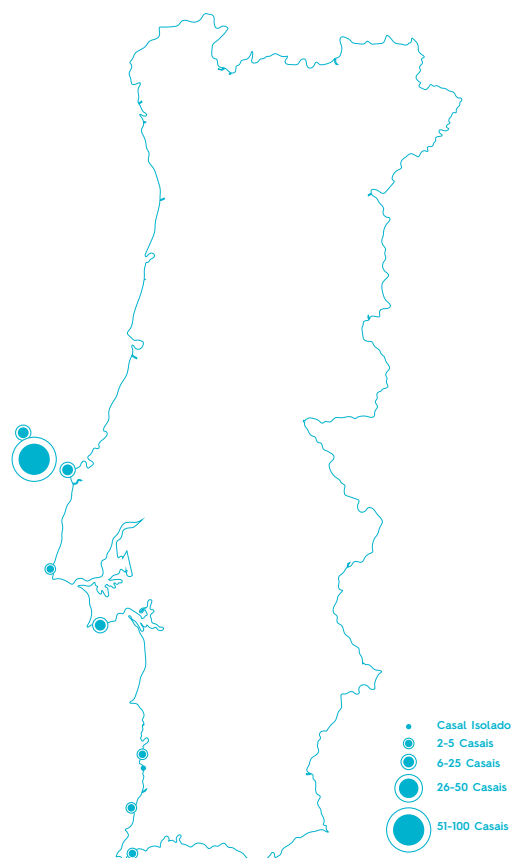
Na costa Portuguesa, a galheta pode ser encontrada sobretudo no arquipélago das Berlengas e nas falésias rochosas da costa continental entre Peniche e Lagos, nidificando em fendas, plataformas e grutas³³. A espécie está classificada como vulnerável no nosso país, face ao reduzido efetivo populacional.

O censo nacional de galheta teve como principal objetivo a atualização do tamanho desta população, uma vez que o último censo nacional realizado datava de 2002¹⁰. Com exceção da Berlenga, todos os restantes núcleos têm sido alvo de pouca ou nenhuma monitorização.

A informação recolhida neste censo foi integrada num censo a nível ibérico, uma vez que a mesma monitorização foi implementada em Espanha, permitindo ter uma perspetiva mais abrangente do atual estado da espécie na Península Ibérica³⁴.

Apesar da pouca informação disponível, a espécie é particularmente suscetível à captura accidental em artes de pesca, nomeadamente redes de pesca e anzol³⁵, podendo estar a pôr em risco a sua viabilidade a médio-longo prazo.

DISTRIBUIÇÃO E ABUNDÂNCIA DE GALHETA



Em 2017, contaram-se 101 casais reprodutores distribuídos por 9 colónias ao longo da nossa costa, com um acréscimo de 29 ninhos com probabilidade de ocupação.

A distribuição da galheta é bastante dispersa. No arquipélago das Berlengas concentra-se o maior núcleo reprodutor, seguido pelas falésias da Serra da Arrábida.

Em apenas cinco anos, a população de galhetas da Berlenga, o principal núcleo reprodutor do país, diminuiu 25%

Comparando os dados de 2017 com os dados obtidos no censo realizado em 2002¹⁰ observa-se uma redução acentuada na população nidificante no arquipélago das Berlengas e um aumento no número de casais da Arrábida.

No caso das Berlengas, onde a população tem sido seguida com maior regularidade e ao longo de mais anos, e apesar das oscilações naturais esperadas para a espécie, foi registado um declínio acentuado nos últimos 5 anos, uma vez que em 2012 a população reprodutora estava estimada em 82 casais³⁶.



DISTRIBUIÇÃO E ABUNDÂNCIA DE GALHETA

Localização	Nº de casais (2002)	Nº de casais (2017)	Variação	Tendência
Berlengas	79 - 105	62	-17	●
Peniche	0	4	+4	●
Cabo da Roca	2	2	0	●
Arrábida	9 - 13	20	+11	●
Cabo Sardão	1	2	+1	●
Zambujeira	1	1	0	●
Arrifana	4	5	+1	●
Sagres - Lagos	3 - 8	5	+2	●

● Declínio ● Estável ● Aumento



Galheta

Em relação à produtividade, estimada para a população do arquipélago das Berlengas, dos 61 casais monitorizados apenas 45 conseguiram que pelo menos uma cria abandonasse o ninho com sucesso, correspondente a 74% de sucesso reprodutor nesta população.

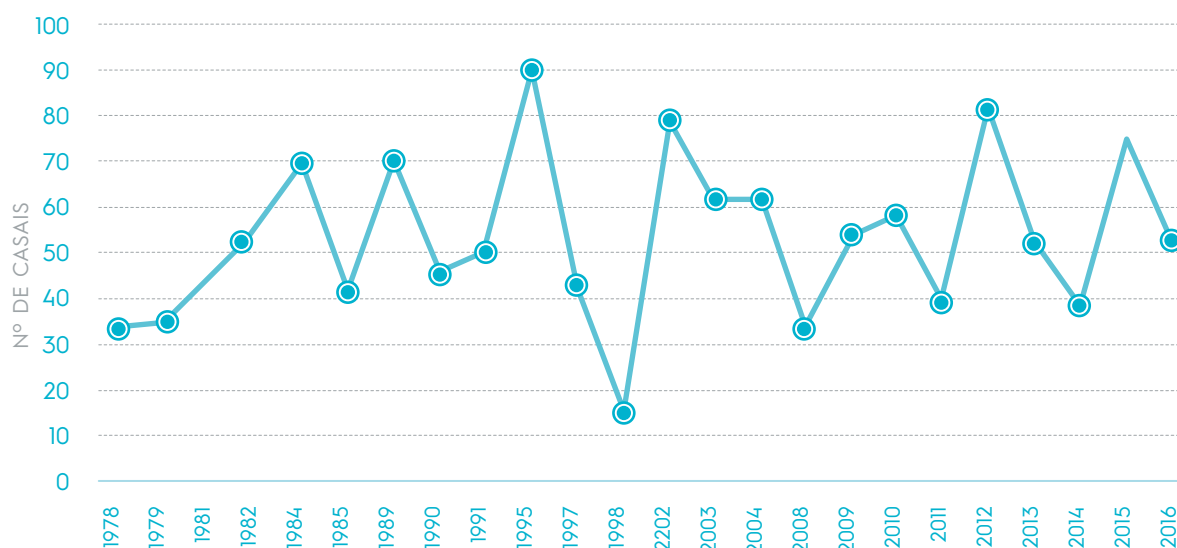
No final da época de reprodução houve um total de 81 crias que saíram com sucesso do ninho.

De salientar que a produtividade é similar à registada em meados dos anos 90³⁷.

Apesar de Portugal albergar menos de 1% da população mundial de galheta e ca. de 2% da população ibérica, a nossa costa representa uma área de especial importância para a espécie, ocupando uma área de transição na ocorrência das duas subespécies conhecidas.

Considerando o reduzido efetivo populacional da espécie e o potencial efeito das suas principais ameaças, nomeadamente a captura accidental em artes de pesca, é muito importante garantir a continuidade da monitorização da população nacional.

TAMANHO DA POPULAÇÃO REPRODUTORA DE GALHETAS NO ARQUIPÉLAGO DAS BERLENGAS ENTRE 1978 E 2016



PARÂMETROS REPRODUTORES DA GALHETA NO ARQUIPÉLAGO DAS BERLENGAS

Nº de pares seguidos	Nº de pares reprodutores	Nº de pares com sucesso	Nº de crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
101	61	45	81	0.80	1.33	1.80

3.4 I Censo nacional da população invernante de garça-branca-grande 2018

João Tomás e Gonçalo Elias, Aves de Portugal

Data: 20 e 21 de janeiro

Método: contagens em dormitórios e visita
a locais com habitat favorável
à ocorrência da espécie

53



Garça-branca-grande

A garça-branca-grande é uma ave da família dos ardeídeos, sendo um dos maiores membros da sua família. Esta espécie tem uma distribuição quase cosmopolita, ocorrendo na Europa, na Ásia, em África e nas Américas. No que diz respeito ao continente europeu, até à década de 1970 a espécie distribuía-se sobretudo pela chamada Europa de Leste, mas a partir de 1980 começou a expandir-se gradualmente para norte e oeste e começou a nidificar num grande número de países da Europa ocidental, tendo aumentado também o número de registos de invernada.

Em Portugal o primeiro registo desta ave foi efetuado em 1971 e o segundo apenas em novembro de 1988, mas a partir desse ano a garça-branca-grande passou a ser registada anualmente no país e a espécie, que inicialmente tinha o estatuto de raridade, ao fim de poucos anos passou a ser considerada invernante regular no nosso país.

Ao longo dos anos que se seguiram, o número de invernantes não parou de aumentar, tornando-se cada vez mais frequentes os avistamentos de pequenos bandos, atingindo por vezes as dezenas de aves. Adicionalmente, há indícios de que a espécie estará em vias de se estabelecer como nidificante.



Voluntários

Em janeiro de 2018, numa iniciativa do portal aves-deportugal.info, teve lugar o primeiro censo nacional da população invernante de garça-branca-grande.

O principal objetivo deste censo foi o de determinar a dimensão da população invernante em território nacional, realizando visitas a áreas e locais com habitat favorável à ocorrência da espécie. Destacaram-se as zonas húmidas costeiras, como estuários, rias e lagoas, os campos agrícolas inundados, como são os casos dos campos com restolho de arroz, e ainda as zonas húmidas interiores, onde se incluem os pauis, as albufeiras e os rios.

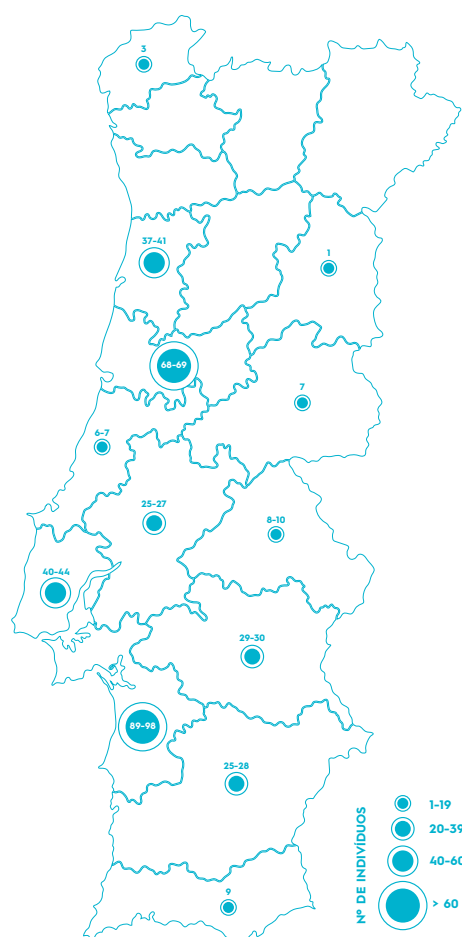
Este censo foi realizado numa base totalmente voluntária. Para tal, foi feito um esforço de divulgação, quer pelas redes sociais, quer por via de contacto direto, de maneira a garantir a cobertura das principais áreas conhecidas de ocorrência da espécie.

Para as áreas extensas e nas quais havia conhecimento da existência de um grande número de indivíduos, criaram-se equipas locais lideradas por um coordenador. Foram os casos da Ria de Aveiro, vale e estuário do Mondego, estuário do Tejo (lezírias e baixo Tejo) e estuário do Sado.

Nos locais em que se conhecia a existência de um dormitório de ardeídeos, aproveitou-se o facto de as garças estarem todas a descansar juntas para se fazer a contagem, sempre com o cuidado de evitar erros de identificação. Para estes casos escolheu-se o início ou final do dia, sendo as últimas horas do dia as mais aconselhadas, já que poderiam ser detetadas todas as aves que se dirigiam para o dormitório. Paralelamente, e como complemento, foram prospectados os locais

de alimentação. O censo foi realizado no mês de janeiro, por ser neste mês que a generalidade das populações invernantes se encontra estabilizada e atinge os valores máximos para a maioria das espécies, reduzindo-se assim a possibilidade de haver migradores em passagem.

NÚMERO TOTAL DE INDIVÍDUOS REGISTRADOS POR DISTRITO (MÍNIMO E MÁXIMO).



Procurou-se que todos os locais fossem prospectados nos dois dias do censo, no entanto em alguns casos as contagens decorreram nos 4 dias que antecederam ou precederam o censo.

O censo contou com a participação de 168 voluntários, que no total prospectaram quase 300 locais/áreas de norte a sul do país. Foi estimado um total de 347 a 374 garças-brancas-grandes a invernar em território nacional. O intervalo apresentado tem em conta a possibilidade de duplicação de indivíduos, sendo que o mínimo corresponde ao número de aves confirmadas, e o máximo ao número de aves prováveis.

Analisando o mapa, que ilustra a distribuição do efetivo invernante por distritos, é perceptível que a população invernante desta espécie se concentra sobretudo em áreas de várzea com arrozal, como são os casos dos distritos de Coimbra (vale e estuário do Mondego), Lisboa (lezírias do baixo Tejo) e Setúbal (estuário do Sado).

Não menos importantes são as zonas húmidas costeiras com alguma produção de arroz associada, como é o caso da Ria de Aveiro. Também

as albufeiras e açudes dos distritos de Santarém, Évora, e Beja têm um peso importante na escolha desta espécie para passar os meses de Inverno. Por fim, um pequeno número de indivíduos distribui-se ao longo da faixa costeira dos distritos de Viana do Castelo, Porto, Leiria e Faro e ainda em albufeiras e açudes dos distritos do interior centro-norte, como são os casos da Guarda, Castelo Branco e Portalegre. De referir que os distritos que não contaram com qualquer registo também foram alvo de visitas em locais com habitat favorável ao aparecimento da espécie.

Tendo sido o primeiro censo nacional dirigido à garça-branca-grande, considera-se que os números obtidos a nível nacional e distrital constituem um bom ponto de partida para monitorizações futuras desta espécie, de maneira a que se perceba qual a tendência das suas populações no nosso país e eventuais fatores de ameaça que possam colocar em causa a sua conservação.

Por fim, a organização deixa um agradecimento a todos os voluntários que participaram nesta iniciativa e, desde já, fazemos votos de que possamos contar novamente com todos no futuro.



Garça-branca-grande

3.5

Censo da população de milhafres/mantas nos arquipélagos dos Açores e da Madeira, 2006-2018

Alba Villaroya, Cátia Gouveia e Tarso Costa, SPEA

Data: 1 de março a 30 de abril (um fim-de-semana)

Horas: das 10h00 até as 14h00

Unidade de amostragem: número de aves por quilómetro percorrido

Método: pontos de escuta e observação de 8 minutos

Popularmente conhecida como milhafre no arquipélago dos Açores ou manta na Madeira, a espécie *Buteo buteo* é uma ave de rapina de hábitos diurnos que podemos encontrar na maioria das ilhas da região da Macaronésia (exceto Cabo Verde).

Nos Açores e Madeira, ocorrem duas sub-espécies distintas: *Buteo buteo rothschildi* e *Buteo buteo harterti*, respectivamente³⁸.

Os milhafres/mantas habitam em áreas florestais ou pastagens até 1000 metros de altitude. Com estatuto de conservação favorável a nível nacional e europeu, é uma espécie prioritária em termos de conservação na região da Macaronésia classificada como seguro³⁹.

A espécie tem um importante papel ecológico nas ilhas onde ocorre, pois como predador de topo atua no controlo populacional de roedores e outros pequenos animais.

O censo de milhafres/mantas nos Açores e na Madeira é um projeto de ciência cidadã coordenado pela SPEA. Através deste projeto é possível obter dados sobre o comportamento, habitat e o tamanho das populações de milhafres/mantas nos dois arquipélagos além de envolver o público em geral.



Manta ou milhafre



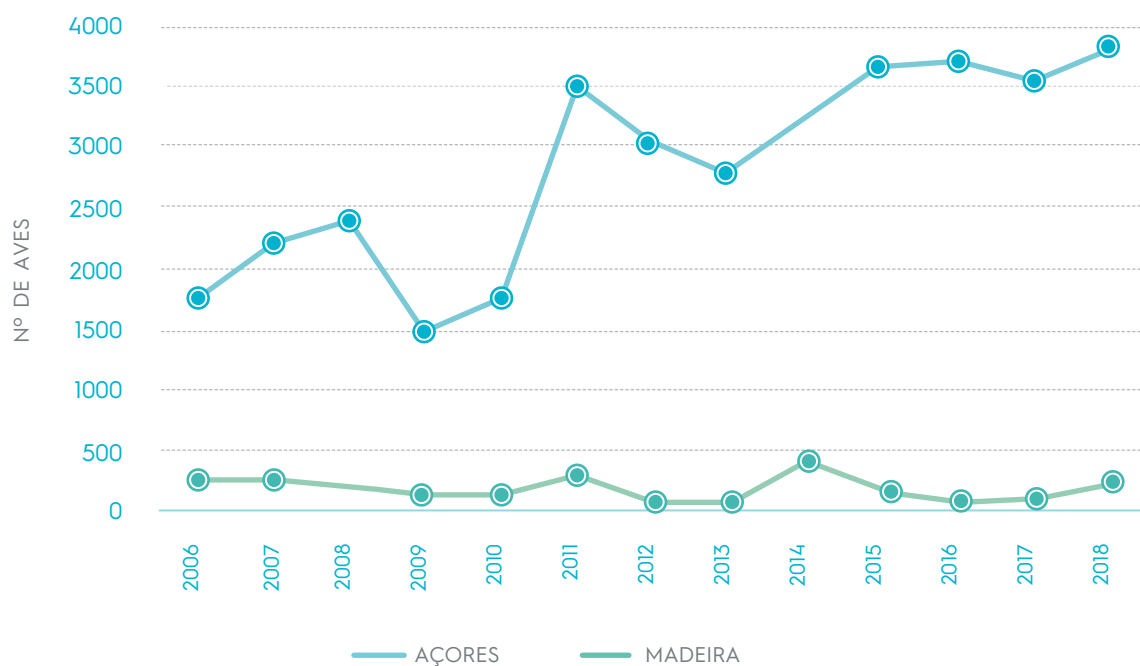
Manta ou milhafre

projeto pois viabiliza a obtenção de dados destas aves e constitui uma ferramenta de sensibilização ambiental e um estímulo à cultura científica na sociedade. Entre 2006 e 2018, participaram 1221 voluntários neste censo.

Em 2018 foram contabilizados 694 milhafres/mantas nos Açores e 84 na Madeira através do esforço de 214 e 59 voluntários, respetivamente. As estimativas populacionais resultaram em 3780 milhafres/mantas nos Açores e 218 na Madeira.

Saiba mais em
<https://rebrand.ly/censo-milhafres-mantas>

ESTIMATIVA POPULACIONAL DE MILHAFRES/ MANTAS NOS AÇORES E NA MADEIRA ENTRE 2006 E 2018



3.6

Censo da população global de priolo, 2008-2018

Rúben Coelho, Alba Villaroya e Tarso Costa, SPEA

Data: 15 junho a 15 de julho

Horas: desde as 6h30 até às 11h00

Unidade de amostragem: pontos nos cantos e centro de quadriculas UTM 1x1km

Método: pontos de escuta e observação de 8 minutos

O priolo *Pyrrhula murina* é uma ave endémica dos Açores, considerada um dos passeriformes mais ameaçados da Europa e atualmente classificada com o estatuto de Vulnerável²⁰.

A espécie já esteve “Criticamente Ameaçada” mas tem sido alvo de projetos dirigidos à sua recuperação e do seu habitat desde há mais de 15 anos. A sua distribuição geográfica restringe-se à região nordeste da ilha de São Miguel, onde está localizada a Zona de Proteção Especial Pico da Vara/Ribeira do Guilherme.

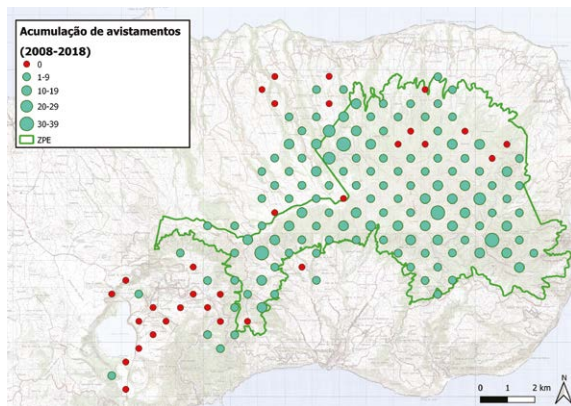
A situação crítica do priolo foi causada pela redução e degradação do seu habitat; a floresta Laurissilva, aliada a períodos em que a espécie foi perseguida e caçada. Desde o início do povoamento dos Açores houve extração intensiva de madeira e reconversão de áreas naturais em áreas agrícolas e povoados.

Esta deflorestação provocou a erosão dos solos e, por esse motivo, uma ampla parte dessas áreas foi coberta com criptoméria *Cryptomeria japonica*. Simultaneamente, a proliferação de plantas invasoras nas áreas remanescentes de floresta Laurissilva, incrementou a sua degradação e reduziu a disponibilidade de alimento para o priolo⁴⁰.



Priolo

**MAPA DE DISTRIBUIÇÃO E ABUNDÂNCIA
DE PRIOLO NA ILHA DE SÃO MIGUEL
(ZPE Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme
delimitada a verde)**



A população de priolo decresceu significativamente na segunda metade do séc. XX com uma estimativa entre 60-200 casais em 1996^{40,41}. Por este motivo, foram desenvolvidos vários projetos para a recuperação do priolo e o seu habitat; os três últimos (2003-2019) coordenados pela SPEA.

A população mundial de priolo é monitorizada sistematicamente desde 1991, tendo a metodologia sido alterada em 2008, uma vez que os trabalhos desenvolvidos permitiram um maior acesso a toda a área de distribuição da espécie e obter uma estimativa mais robusta do seu tamanho populacional, tendências e área de distribuição⁴².

Até 2008, eram utilizados pontos de contagem ao longo de transetos não aleatórios.

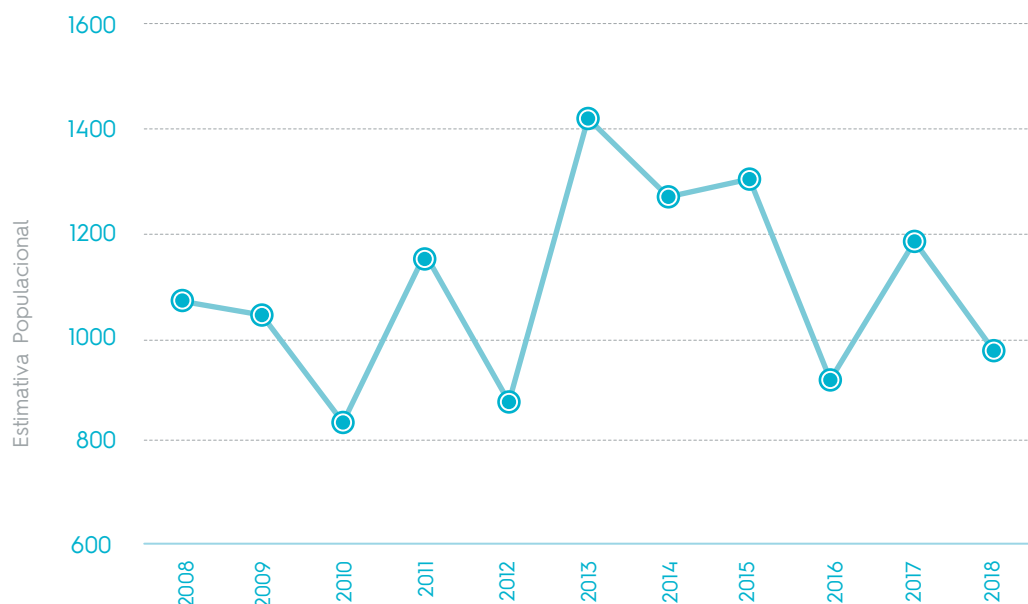
A partir de 2008, data de realização do I Atlas do Priolo, a estimativa populacional do priolo é feita através de uma rede de 307 pontos pré-definidos em toda a área de distribuição potencial da espécie.

Nos Atlas do Priolo, realizados a cada quatro anos, a quase totalidade dos pontos são monitorizados no mesmo dia por cerca de 50 voluntários. Nos restantes anos, 158 pontos prioritários são monitorizados por técnicos da SPEA⁴³.

Os resultados do censo de priolo 2008-2018 permitiram verificar um incremento do número de efetivos relativamente à década anterior, e que se tem mantido estável em torno dos 1000 indivíduos, e permitiu a reclassificação do estatuto de conservação da espécie para “Em perigo” em 2010, e para “Vulnerável” em 2016²⁰. Porém, considerando o reduzido tamanho da população e da sua área de distribuição, o priolo merece a nossa vigilância constante para identificar e reverter quaisquer alterações negativas nas tendências populacionais.

Em 2020, será realizado o IV Atlas do Priolo, junte-se a nós a ajude-nos a contar todos os priolos do mundo!

**ESTIMATIVA GLOBAL DA POPULAÇÃO
DE PRIOLos ENTRE 2008 E 2018**



3.7

Censo nacional de grous, 2014-2019

Carlos Cruz, ICNF, LPN, SPEA e CEAI*

Data: entre dezembro e fevereiro (2 contagens mensais)

Horas: últimas 3 horas até ao pôr do sol

Método: pontos de contagem nas principais áreas de ocorrência

*Entidade já extinta

Os grous são aves invernantes em Portugal, com uma distribuição atual quase circunscrita às planícies e peneplanícies do interior alentejano, onde mostram uma relação forte com os montados pouco densos, explorados numa lógica extensiva de uso múltiplo⁴⁴⁻⁴⁵. Chegam geralmente a partir de meados de outubro e vão ocupando gradualmente os locais de ocorrência tradicional. Ausentam-se de Portugal ao longo das duas primeiras semanas de março.

Nas suas áreas de invernada no Alentejo, as aves concentram-se junto a planos ou cursos de água de maior tranquilidade para pernoitar (dormitórios), alimentando-se durante o dia na zona envolvente. Os núcleos tradicionais de invernada são caracterizados pela relação de persistência que as aves estabelecem entre os dormitórios e áreas de alimentação.

Apesar da grande fidelidade das aves aos locais utilizados, o perímetro dos núcleos é dinâmico, podendo variar em função das condições climatéricas, da disponibilidade alimentar ou de eventuais fatores de perturbação ao longo da época de invernada. Os primeiros censos dirigidos à espécie realizados no país datam de meados dos anos oitenta e desde essa altura a sua monitorização tem sido realizada de forma regular e abrangente⁴⁶⁻⁴⁷.





Nas suas áreas de invernada, os groux movimentam-se diariamente entre as áreas de alimentação e os dormitórios

Nos anos oitenta os censos e estimativas revelavam dois ou três mil groux invernantes no Alentejo⁴⁴⁻⁴⁵. As estimativas populacionais mais recentes variaram entre os 6591 e os 12672 indivíduos (contados em 2014 e 2018, respetivamente), verificando-se um aumento gradual da abundância ao longo dos últimos anos.

A monitorização contínua das populações invernantes de groux permitiu confirmar a manutenção dos cinco núcleos de invernada (Campo Maior, Évora, Mourão, Moura e Castro Verde) e ainda identificar mais duas áreas (uma denominada por Olivença no Alentejo Central e outra em Alvito no Baixo Alentejo) na última época de invernada (2018/19). Em 2017/18, foi realizado o II censo Ibérico de groux, tendo sido contados 233099 groux a invernar na totalidade da Península Ibérica⁴⁷, um número bastante superior ao estimado em 2007⁴⁹, que rondaria as 158 mil aves.

De acordo com os critérios da IUCN, a população invernante em Portugal tem o Estatuto de Vulnerável, por apresentar uma distribuição muito

localizada, com declínio continuado da qualidade do habitat, em virtude de profundas alterações agrícolas registadas atualmente no Alentejo.

Continuam a registar-se várias ameaças sobre esta espécie, a mais importante das quais se prende com a brusca diminuição de povoamentos de montados de azinho pouco densos, verifica-se ainda um aumento da intensificação agrícola sobretudo na área beneficiada pelo perímetro de rega da Albufeira de Alqueva, envenenamento accidental por produtos químicos utilizados na agricultura, colisão com linhas de transporte de energia, perseguição direta por caçadores e perturbação junto das áreas de dormida.



Alguns participantes na contagem de groux em fevereiro de 2019

NÚMERO DE GROUX CONTADOS NOS CENSOS INVERNAIS ENTRE 2014/15 E 2018/19

Mês/Ano	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Dezembro	6591	9027	5757	12388	11596
Janeiro	6120	9186	11027	12672	-
Fevereiro	-	-	-	-	10627
TOTAL	6591	9186	11027	12672	11596

3.8

Censo nacional da população invernante de águia-pesqueira, 2015-2019

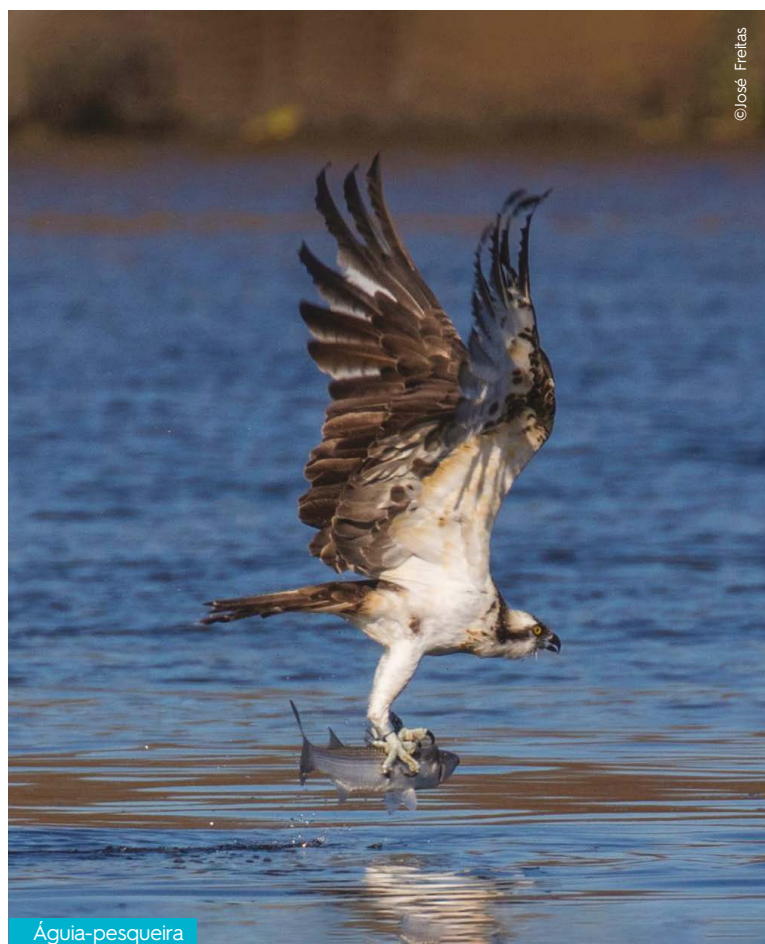
Gonçalo Elias e João Tomás, Aves de Portugal

Data: janeiro

Método: visitas coordenadas às áreas de ocorrência; censos de barco

A águia-pesqueira é uma ave de rapina de grande porte, especializada na captura de peixe. Devido aos seus hábitos alimentares, ocorre habitualmente nas imediações de zonas húmidas de média ou grande dimensão, nomeadamente estuários, lagoas costeiras, rios caudalosos e albufeiras. Em Portugal, esta espécie emblemática pode ser vista todo o ano e coexistem várias populações:

- > uma diminuta população residente na costa vicentina, com nidificação regular até 1997 e só pontual de então para cá (um registo de nidificação em 2015);
- > uma população introduzida, constituída a partir de juvenis provenientes do Norte da Europa, libertados em 2011 e nos anos seguintes na albufeira do Alqueva, com o estabelecimento de uma população nidificante a partir de 2015;
- > um número indeterminado de migradores de passagem, provenientes de latitudes temperadas e boreais no continente europeu e que visitam o nosso território durante a sua jornada a caminho das zonas de invernada na África tropical;
- > um contingente invernante, formado por indivíduos também oriundos de países do centro e norte da Europa.



Águia-pesqueira

Até 2015, a dimensão da população nacional invernante permanecia desconhecida. Nesse ano, e a partir de uma ideia lançada no Fórum Aves, foi decidido organizar o 1º censo nacional de águias-pesqueiras invernantes. Este censo foi depois repetido nos dois anos seguintes (2016 e 2017) e novamente em 2019.

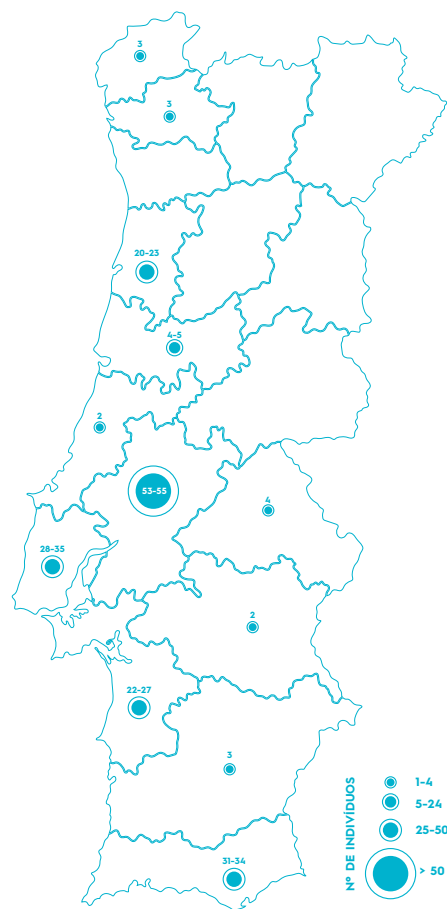
O principal objetivo deste censo foi o de determinar a dimensão da população invernante. Os censos decorreram numa base totalmente voluntária e foram divulgados através das redes sociais e por via de contactos diretos.

No primeiro ano de censo (2015) pediu-se aos voluntários que visitassem as principais áreas conhecidas de ocorrência da espécie e que procurassem contar todas as águias-pesqueiras que observassem. A partir de 2016, para as principais zonas húmidas (Rias de Aveiro e de Faro, estuários do Tejo e do Sado) organizaram-se equipas que trabalharam em coordenação nesses locais.

Também desde 2016, foram realizados censos de barco ao longo do rio Tejo e na albufeira de Alqueva, de modo a garantir uma melhor cobertura dos locais de difícil acesso.

Os censos foram sempre realizados durante o mês de janeiro, quando a generalidade das populações invernantes está estabilizada, sem interferência de migradores em passagem.

NÚMERO TOTAL DE INDIVÍDUOS CONTADOS EM CADA DISTRITO (MÍNIMO - MÁXIMO)



©José Freitas

Censo de águia-pesqueira no rio Tejo

NÚMERO DE ÁGUIAS-PESQUEIRAS
A INVERNAR EM PORTUGAL
ENTRE 2015 E 2019

Distrito	2015	2016	2017	2019
Aveiro	13-15	118	23-29	20-23
Beja	2-3	1	3-6	3
Braga	1	2	3	3
Bragança	0	0	0	0
Castelo Branco	0	0	0	0
Coimbra	6	3-4	2-3	4-5
Évora	2	6	5-6	2
Faro	10-14	14-17	24-30	31-34
Guarda	0	0	0	0
Leiria	0	1	1	2
Lisboa	10-11	14-16	18-19	28-35
Portalegre	2-3	3-4	5	4
Porto	0	0	1	0
Santarém	8-9	40-43	39-42	53-55
Setúbal	16-17	31-36	29-38	22-27
Viana do Castelo	1	2	2	3
Vila Real	0	0	0	0
Viseu	0	0	0	0
TOTAL	71-82	135-150	155-184	175-196

De salientar que em 2016 este censo adquiriu uma dimensão internacional – com um censo idêntico na região espanhola da Andaluzia. Já em 2017 o censo foi alargado à totalidade de Espanha e, em 2019 foi feita uma primeira tentativa de censo em Marrocos.

O total de águias contadas em 2015 ficou muito aquém dos valores dos anos seguintes, o que poderá estar relacionado com deficiências de cobertura desse ano e inexistência de equipas organizadas nas zonas húmidas de maior dimensão.

A população invernante de águia-pesqueira concentra-se essencialmente nos distritos de Aveiro, Faro, Lisboa, Santarém e Setúbal – estes cinco distritos albergam 85 a 90% do efetivo invernante, correspondendo a quatro grandes zonas húmidas costeiras (rias de Aveiro e de Faro, estuários do Tejo e do Sado) e ao vale do Tejo entre Abrantes e Vila Franca de Xira.

Em 2019, a população invernante de águia-pesqueira em Portugal foi de quase duas centenas de indivíduos

Existe depois um lote de sete distritos – litoral norte e centro e interior alentejano – que têm um pequeno número de indivíduos cada. Estas aves frequentam pequenos estuários, lagoas costeiras e albufeiras de interior. Por fim, há cinco distritos, situados no interior norte e centro, onde não se efectuou qualquer avistamento durante os sucessivos censos e onde a ocorrência da espécie apenas é conhecida das passagens migratórias.

A principal conclusão desta iniciativa é a de que passámos a dispor de dados quantitativos sobre a dimensão da população invernante, que se aproxima dos 200 indivíduos.

É possível que tenham havido alguns indivíduos não detetados, nomeadamente nas albufeiras do interior alentejano, mas no essencial os valores apresentados acima deverão estar próximos da realidade. Espera-se que estes censos possam ser repetidos no futuro, de modo a que seja possível estimar tendências populacionais.

Saiba mais em
<http://www.avesdeportugal.info/panhalcenso.html>

3.9 Censo de milhafre-real invernante, 2017-2019

Rui Machado, Julieta Costa e Fernando Alvarez, SPEA

Hugo Lousa e Rita Alcazar, LPN

Data: entre janeiro e fevereiro

Horas: 2 horas antes de escurecer

Unidade de amostragem: dormitórios
e pré-dormitórios de milhafre-real

Método: contagem de indivíduos em dormitórios

65



Milhafre-real

O milhafre-real é uma das aves de presa mais ameaçadas de Portugal, com uma população reprodutora com o estatuto de Criticamente Em Perigo e uma população invernante classificada como Vulnerável⁴⁹.

Composta sobretudo por indivíduos oriundos do centro e norte da Europa, a população invernante é substancialmente mais numerosa do que a população reprodutora.

Durante o inverno, o milhafre-real forma dormitórios comunais, que podem agregar algumas centenas de aves. Os dormitórios encontram-se geralmente em árvores grandes isoladas, tais como eucaliptos; em bosques ripícolas, em choupos ou freixos; ou em pequenos aglomerados florestais; podendo também ocorrer em postes elétricos e outras estruturas artificiais.

Os aterros sanitários são locais de concentração de milhafres-reais, que ali procuram alimento, alcançando por vezes grandes números.

Os aterros constituem por isso um excelente ponto para prospeção de dormitórios, que frequentemente estão localizados num raio de poucos quilómetros em seu redor.

NÚMERO TOTAL DE INDIVÍDUOS
E DORMITÓRIOS (DORM.) REGISTRADOS
POR DISTRITO (MÁXIMO)

Distrito	Dorm.	2017		Dorm.	2018		Dorm.	2019	
		Nr máx.	%		Nr máx.	%		Nr máx.	%
Beja	16	809	36,4	16	677	47	22	504	72,4
Évora	22	983	44,2	11	614	42,6	1	24	3,4
Portalegre	9	339	15,2	0	0	-	7	53	7,6
Setúbal	1	9	0,4	1	7	0,5	0	0	-
Guarda	0	0	-	0	0	-	2	14	2,0
Bragança	4	64	2,9	5	143	9,9	6	101	14,5
Castelo Branco	4	19	0,9	0	0	-	0	0	-
TOTAL	56	2223	100	33	1441	100	38	696	100

A contagem em locais de concentração de indivíduos, como dormitórios e pré-dormitórios, é o meio mais eficaz de censar as populações de espécies gregárias, sendo esta a metodologia escolhida para este censo realizado por voluntários e coordenado pela SPEA e pela Liga para a Proteção da Natureza, em parceria com a Associação Transumância e Natureza, Palombar, a Quercus e o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas.

Em 2017 realizou-se o terceiro censo global de milhafre-real invernante em Portugal, tendo-se estendido a monitorização dos dormitórios nos dois anos seguintes.

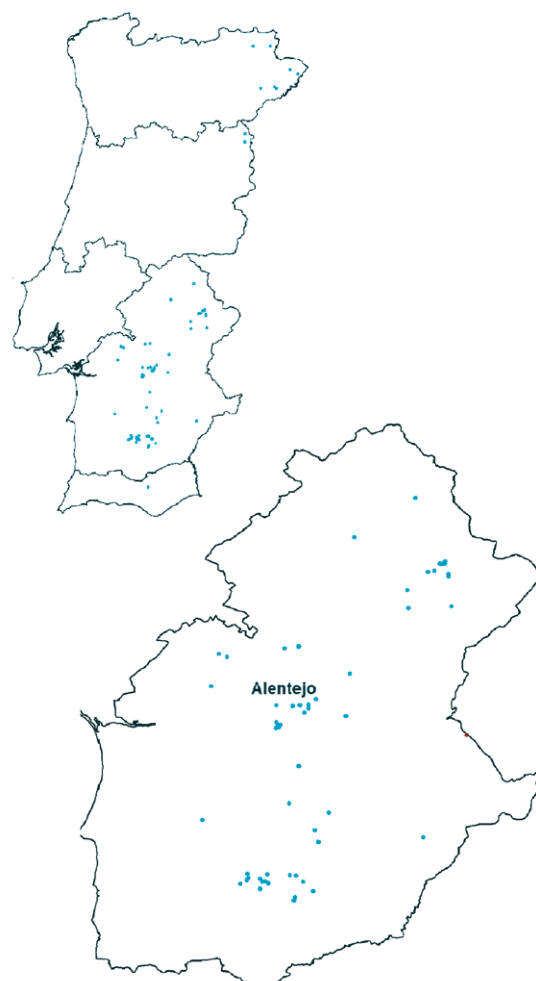
Já em 2015 e 2016 tinham sido realizados dois censos globais^{50,51} sendo que, anteriormente, havia apenas algumas contagens exaustivas mas muito restritas geograficamente.

Neste censo de 2017 foram feitas contagens num total de 56 dormitórios distribuídos nas regiões do Alentejo, Trás-os-Montes e Beira Interior.

O número total de milhafres-reais invernantes foi estimado entre os 2136 e 2223 indivíduos. Já nos anos seguintes as cifras máximas de milhafre-real revelaram um decréscimo substancial relativamente a 2017.

No ano de 2018 o número máximo de indivíduos registado foi de 1441 (-35,2%) e em 2019 contaram-se apenas 696 aves (-68,7%). Em termos de distribuição dos dormitórios de milhafre-real em Portugal, deve salientar-se a importância da região do Alentejo.

DISTRIBUIÇÃO DOS
DORMITÓRIOS DE MILHAFRE-REAL
NO PERÍODO INVERNAL,
NO ALENTEJO E EM PORTUGAL



Durante os censos realizados no período de estudo, esta região apresentou as maiores concentrações da espécie, reunindo em 2017, cerca de 96% do total de milhafres-reais invernantes contabilizados em Portugal.

A região do Alentejo acolhe cerca de 90% da população invernante de milhafre-real em Portugal

É importante realçar que o decréscimo no número de indivíduos em 2018-19 pode não estar diretamente relacionado com um decréscimo na população invernante, uma vez que o esforço de amostragem não foi comparável ao dos anos anteriores.

Nesses anos, a participação de observadores voluntários foi menor que em 2017, resultando numa menor cobertura do território, com claro destaque para os distritos de Évora, Portalegre e Castelo Branco.

Embora o número total de dormitórios contabilizados em 2019 tenha sido maior que em 2018, distritos com uma grande importância, como é o caso de Évora, foram subamostrados.

De facto, comparando apenas o censo de 2017 (56 dormitórios prospectados, estimativa máxima de 2223 indivíduos) com o primeiro censo global da espécie⁵⁰, realizado em 2015 (53 dormitórios prospectados, estimativa máxima de 1635 indivíduos), não é evidente que tenha havido qualquer declínio populacional.

No entanto, na região espanhola contígua ao Alentejo, a Extremadura, a espécie tem mostrado um declínio evidente⁵² e entre as maiores ameaças à população invernante de milhafres destacam-se o envenenamento, a perseguição direta, a perda de habitat e a eletrocussão.

Neste momento, é essencial promover a participação cívica nos censos de milhafre-real e melhorar a cobertura do censo, de forma a garantir a qualidade dos dados e permitir a comparação inter-anual dos efetivos e o cálculo de tendências.

Saiba mais em
<https://rebrand.ly/censo-inverno-milhafre-real>



3.10

I Censo nacional de rouxinol-grande-dos-caniços

Gonçalo Elias e João Tomás, Aves de Portugal

Data: 1 de abril até 30 de junho de 2019

Horas: primeiras horas depois do nascer do sol

Método: uma ou duas visitas aos locais com habitat propício à presença da espécie

O rouxinol-grande-dos-caniços é uma espécie estival e é a maior das felosas que habitam o território nacional. É uma espécie palustre que prefere manchas de vegetação emergente, nomeadamente caniçais e tabuais localizados em pauis, valas, açudes ou linhas de água, mas também ocorre em ribeiras marginadas por árvores de folhagem densa. No sul da Europa, como é o caso de Portugal, a postura é realizada desde inícios de maio até julho.

Apesar de apresentar um estatuto de conservação mundial de Pouco Preocupante, é uma espécie que apresenta uma tendência global negativa. Embora a população europeia tenha apresentado uma tendência estável entre 1982 e 2013^{2,20}, não existem estimativas atuais e suspeita-se que a espécie possa estar em declínio na Europa. As estimativas populacionais que existem para o território nacional foram obtidas no âmbito dos trabalhos dos Atlas das Aves Nidificantes^{8,49}, com uma estimativa de 1000-10000 casais em 1989 e, mais recentemente, de apenas 1000-5000 casais⁵³.

Embora as razões não sejam bem conhecidas, admite-se que a degradação e a perda de habitat possam constituir a principal causa para a tendência negativa da espécie a nível mundial.



Rouxinol-grande-dos-caniços

©Pedro Marques

A situação da espécie na Europa e a falta de informação exata relativa ao efetivo populacional em Portugal, constituíram as grandes razões que levaram à realização deste primeiro censo, com o objetivo de determinar o número total de machos cantantes em Portugal continental.

Previamente ao censo, elaborou-se uma lista de locais com ocorrência histórica da espécie em época de reprodução, a partir da informação disponível na plataforma PortugalAves eBird, aos quais se acrescentaram locais com habitat favorável à espécie, mas sem registos de ocorrência. Para uma melhor organização nacional do censo, foi destacado um coordenador para cada distrito, cuja função foi a de organizar as equipas, visitas e locais a prospectar no respetivo distrito.

Os locais selecionados foram visitados pelo menos uma vez, sendo contados os machos cantantes e registada a sua localização exata. Os resultados parciais foram sendo apresentados quinzenalmente, nas diferentes plataformas digitais (e.g., Fórum Aves de Portugal, Facebook).

Este censo contou com a participação de 118 voluntários, que no total prospectaram mais de 450 locais/áreas de norte a sul do país. O número total de machos cantantes detetados estabeleceu-se nos 637. Este valor é muito inferior às estimativas obtidas no âmbito dos trabalhos dos dois Atlas das Aves Nidificantes publicados até à data^{8,49,53}.

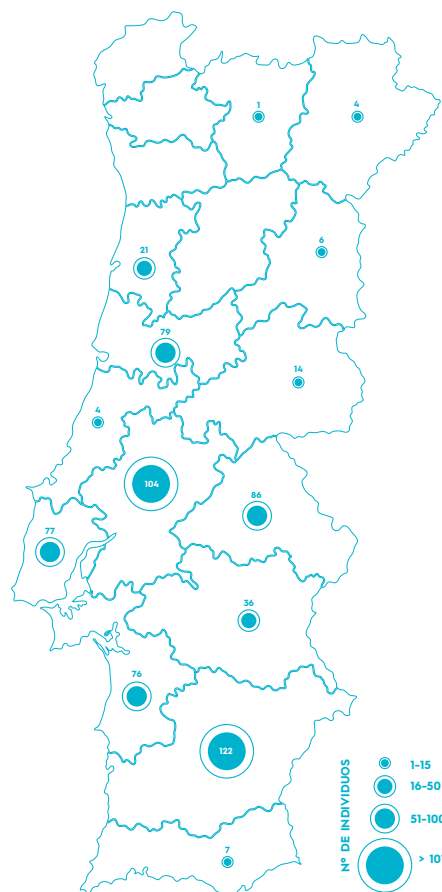
Os distritos do Alentejo - Beja, Portalegre e Évora - e os distritos com grandes áreas de arrozal, como os de Lisboa, Santarém, Setúbal e Coimbra, constituem os principais redutos para a presença da espécie no período de reprodução. De facto, o número total de machos detetados no conjunto destes 7 distritos perfaz cerca de 91% do total nacional. O distrito de Aveiro também possui uma importante população da espécie. Para os restantes distritos os números são pouco expressivos ou nulos.

Registou-se um número total de 637 machos, um valor muito inferior às estimativas anteriores para a população nidificante de rouxinol-grande-dos-caniços em Portugal

Quanto à cobertura do território nacional considerou-se bastante satisfatória, pelo facto de se terem visitado quase todos os locais com presença histórica da espécie e ainda outros sem historial da espécie. Nos distritos do litoral, foram visitados a grande maioria dos locais/áreas com potencial para a espécie.

Já no interior alentejano, os resultados obtidos poderão ter ficado aquém do valor real, devido ao elevado número de locais com habitat propício, às restrições de acesso em muitos locais e à dificuldade em angariar observadores - em particular no distrito de Évora.

MAPA DE PORTUGAL CONTINENTAL COM OS TOTAIS DE MACHOS DETETADOS EM CADA DISTRITO



Tendo sido o primeiro censo nacional dirigido a esta espécie palustre, considera-se que os números obtidos a nível nacional e distrital constituem um bom ponto de partida para monitorizações futuras desta espécie, de maneira a que se perceba qual a tendência das suas populações no nosso país e eventuais fatores de ameaça que possam colocar em causa a sua conservação. A organização deixa um agradecimento a todos os voluntários que participaram nesta iniciativa e, desde já, fazemos votos de que possamos contar novamente com todos no futuro.

Saiba mais em
[/www.facebook.com/groups/317594572287252/](https://www.facebook.com/groups/317594572287252/)





4. | CONCLUSÕES & AGRADECIMENTOS

4.I

Conclusões

Aves de zonas agrícolas e florestais

Este grupo de aves depende de meios com algum grau de intervenção humana e entre as principais ameaças que pairam sobre estas espécies destacam-se a intensificação agrícola e as alterações climáticas. A intensificação agrícola reflete-se na transformação dos mosaicos agrícolas tradicionais em áreas extensas de monoculturas e uso intensivo de fitofármacos, e conduz à perda e degradação do habitat de muitas espécies, à perda de biodiversidade e a uma menor disponibilidade de alimento.

- > Em Portugal continental diversas espécies de aves de ambientes agrícolas ou agro-florestais estão em declínio, destacando-se a rola-brava, o picanço-barreteiro, a águia-caçadeira ou o sisão, pelos declínios acentuados que as suas populações reprodutoras mostram nos últimos 10-15 anos (entre 49 e 80%).
- > Aves comuns dos meios agrícolas, como o pintassilgo, a milheirinha, o pardal-comum ou o mocho-galego também mostram tendências negativas nas suas populações reprodutoras.
- > Populações invernantes de espécies agrícolas, como o sisão, o tartaranhão-cinzento e o peneireiro-cinzento, mostram uma preocupante tendência regressiva.

> Diversas espécies do grupo das aves estepárias, como a águia-caçadeira, a petinha-dos-campos ou a calhandrinha-comum, têm evidenciado uma forte regressão na sua área de distribuição.

> Algumas espécies florestais, como o pombo-toraz, a trepadeira-azul ou a toutinegra-de-barrete apresentam uma tendência populacional positiva. No mesmo sentido, as populações invernantes de cegonha-branca de poupa têm aumentado ao longo dos últimos 15 anos.

> Os índices multiespecíficos de aves agrícolas evidenciam um declínio moderado deste grupo nos últimos anos, tanto no período reprodutor como no período invernal. O índice de aves comuns florestais apresenta-se estável.

Aves costeiras e marinhas

Portugal é um dos países continentais com maior extensão de faixa costeira, relativamente à sua área total, e a sua localização no extremo ocidental do continente Europeu faz com que as nossas águas e orla costeira sejam um ponto de passagem de milhares de aves costeiras e marinhas que utilizam a rota migratória do Atlântico Este (East Atlantic Flyway). Em simultâneo, os arquipélagos da Madeira, dos Açores e das Berlengas albergam importantes populações reprodutoras de aves marinhas, incluindo várias espécies endémicas e ameaçadas a nível global.

De entre as principais ameaças para este grupo de aves, destacam-se a sobrepesca, a captura accidental nas artes de pesca, as espécies invasoras e a perturbação das áreas de reprodução e refúgio.

> Em apenas cinco anos, a população reprodutora de galheta da Berlenga, o maior núcleo reprodutor do país, declinou cerca de 25%. Também no Farilhão Grande, a população reprodutora de cagarra tem vindo a diminuir, evidenciando também um baixo sucesso reprodutor.

> Nos Açores, foi possível atualizar a estimativa populacional global do painho-de-monteiro, para cerca de 350 casais, a nidificar nas ilhas Graciosa e Flores.

> Destacam-se também as tendências populacionais negativas de algumas espécies migradoras, como a pardela-balear, uma espécie criticamente ameaçada a nível global; mas também de algumas espécies invernantes relativamente comuns, cujos números têm vindo a decrescer ao longo da última década, como a torda-mergulheira ou o alcatraz.

> Na orla costeira, o número de pilritos-das-praias tem vindo a decrescer ao longo dos últimos dez anos.

Outras espécies e grupos

> Algumas espécies de aves comuns de hábitos urbanos, como a rola-turca ou o rabirruivo-preto têm mostrado uma tendência populacional positiva.

> De entre as espécies não nativas, é notória a expansão na área de distribuição de algumas espécies, como o arcebispo ou o ganso-do-egipto.

> Os censos e Atlas do priolo na ilha de São Miguel têm permitido a monitorização contínua desta espécie ameaçada, encontrando-se a sua população estável em torno dos 1000 indivíduos. Também o censo de milhafres/mantas, que decorre nos arquipélagos da Madeira e dos Açores, tem permitido a monitorização da espécie e a envolvimento de um grande número de cidadãos na monitorização ambiental.

> O número de grous a invernar no nosso país tem aumentado gradualmente ao longo dos últimos anos, aproximando-se atualmente das 11.500 aves. No caso do milhafre-real, outra espécie invernante, foram estimados em 2017 cerca de 2200 indivíduos, localizados sobretudo na região do Alentejo. Para o sucesso de ambos os censos, a participação cívica é determinante, sendo neste momento importante aumentar a participação pública no censo dos milhafres.

> Alguns censos dirigidos recentes vieram ajudar a colmatar as lacunas de conhecimento que havia sobre as populações de algumas espécies, como a população reprodutora de rouxinol-grande-dos-caniços ou os censos das populações invernantes de garça-branca-grande e da águia-pesqueira, embora os resultados destes censos ainda não permitam avaliar tendências, são um primeiro e importante passo para se poder acompanhar a evolução destas populações.

A monitorização das aves e o papel dos cidadãos

O conhecimento aprofundado acerca do estado atual das populações de aves selvagens, incluindo estimativas fiáveis de tamanhos populacionais e tendências demográficas, é fundamental para a sua conservação e dos seus habitats, e é parte integrante da missão da SPEA. Estes dados são importantes para se compreender o impacto de diversas ameaças que pairam sobre a biodiversidade e para o estabelecimento de medidas de conservação apropriadas.

Para tal, muito têm contribuído os projetos de ciência-cidadã organizados pela SPEA, outras associações, instituições e grupos de cidadãos. Para estes serem bem-sucedidos, o contributo de todos é importante!

Junte-se a nós e ajude-nos a conhecer e proteger as nossas aves!!!

4.2

Resumo

RESUMO

Esta brochura reúne os principais resultados atualizados de dezoito programas de monitorização e censos dirigidos de aves a decorrer em Portugal. Todos estes censos contaram com a participação cívica de inúmeros voluntários, tendo a maioria sido organizados ou coorganizados pela SPEA, em parceria com outras ONGA's (LPN), universidades ou laboratórios associados (ISPA, Labor, CIBIO-InBio) e ICNF. Alguns censos dirigidos foram organizados de forma independente por grupos de cidadãos.

Este conjunto de dezoito censos inclui censos realizados às populações reprodutoras (e.g., CAC, Noctua, III Atlas das Aves Nidificantes), monitorizações no período invernal (e.g., CANAN, Arenaria, Dias RAM) e alguns censos dirigidos a espécies (e.g., grous, milhafre-real, priolo).

Em Portugal continental, destaca-se o declínio acentuado nos últimos 10-15 anos, de algumas espécies de sistemas agrícolas e agro-florestais, como a rola-brava, o picanço-barreteiro, a águia-caçadeira ou o sisão.

Nas populações reprodutoras, a tendência recente do conjunto das aves agrícolas é negativa, e inclui o declínio de diversas aves comuns, como o pardal, o pintassilgo ou o mocho-galego. Também no período invernal, as aves agrícolas

mostram uma tendência negativa recente, destacando-se o declínio de espécies como o sisão, o tartaranhão-cinzento ou o peneireiro-cinzento. Algumas populações reprodutoras de espécies florestais, como o pombo-torcaz ou a trepadeira azul, evidenciam uma tendência de crescimento populacional.

No período invernal, as populações de cegonha-branca e poupa têm mostrado uma evolução positiva ao longo dos últimos 15 anos.

Nos oceanos e na orla costeira, a principal população reprodutora de galheta diminuiu 25% em apenas 5 anos, enquanto espécies migradoras ou invernantes, como a pardela-balear, a torda-mergulheira, o alcatraz ou o pilrito-das-praias, também têm visto os seus números decrescer. Nos Açores, a população atual do painho-de Monteiro está agora estimada em cerca de 350 casais, enquanto os números de priolo têm estado estáveis, em torno dos 1000 indivíduos.

As populações nacionais de grous e milhafre-real a invernar em Portugal foram recentemente estimadas em cerca de 11600 e 2200 indivíduos, respetivamente. Nesta brochura são ainda apresentados os primeiros resultados de alguns censos dirigidos, como o I censo nacional do rouxinol-grande-dos-caniços e o censo nacional da população invernante de garça-branca-grande, o primeiro passo para a monitorização destas populações.

SUMMARY

This booklet includes the most up to date results from eighteen bird monitoring schemes and bird surveys which take place in Portugal. On all of these surveys we relied on the participation of numerous volunteers.

Most of these surveys were organised or co-organised by SPEA, in partnership with other NGOs (LPN), universities or associated laboratories (ISPA, Labor, CIBIO-InBio) and ICNF. Some surveys were organised by citizen groups. These eighteen bird surveys included breeding population surveys (eg, CAC, Noctua, III Breeding Bird Atlas), winter population monitoring (eg, CANAN, Arenaria, RAM Days) and species-specific surveys (eg, common cranes, red kite, Azores bullfinch).

The data shows that in mainland Portugal, in the last 10-15 years, there was a steep decline of some species of agricultural and agro-forestry systems, such as the turtle dove, the woodchat shrike, the Montagu's harrier or the little bustard. Breeding populations of farmland birds exhibited a recent negative trend, including the decline of several common birds such as the house sparrow, the goldfinch or the little owl.

Similarly, in the winter period, farmland birds show a recent negative trend, with the decline of species such as the little bustard, the hen harrier or

the black-winged kite. The breeding populations of some forest species, such as the common woodpigeon or the Eurasian nuthatch, show a population growing tendency. In the winter period, white stork and hoopoe populations have also shown a positive evolution over the last 15 years.

In the oceans and coastline, the main breeding population of shags has declined by 25% in only 5 years, while migratory or wintering species such as the Balearic shearwater, the razorbill, the northern gannet or the sanderling have also decreased their numbers. In the Azores, the global population of Monteiro's storm-petrel is now estimated at around 350 breeding pairs, while Azores bullfinch numbers have been stable at around 1000 individuals.

The national wintering populations of common cranes and red kites have been recently estimated at around 11600 and 2200 individuals, respectively. This booklet also presents the first results of some species-specific surveys, such as the I national census of the great reed-warbler and the I national census of the winter population of the great white egret, the first step in monitoring these populations.

4.3

Referências

- 1) Rosenberg KV, Dokter AM, Blancher PJ, Sauer JR, Smith AC, Smith PA, Stanton JC, Panjabi A, Helft L, Parr M, Marra PP (2019) Decline of the North American avifauna. *Science* eaaw1313.
- 2) EBCC (2019) PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme. Available at: <https://pecbms.info/trends-and-indicators/>
- 3) EBCC (2019) PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme. Available at: <https://pecbms.info/>
- 4) Eurostat (2019) Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020_rn130
- 5) Meirinho A, Leal A, Marques AT, Fagundes AI, Sampaio H, Costa J, Leitão D (2013) O estado das aves comuns em Portugal 2011: Relatório do projeto Censo de Aves Comuns. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.
- 6) Alonso H, Coelho R, Costa J, Gouveia C, Leitão D, Machado R, Teodósio J (2019) Relatório do Censo de Aves Comuns 2004-2018. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.
- 7) Escandell V (2018) SACRE. Tendencia de las aves en primavera. Programas de seguimiento de Avifauna y grupos de trabajo. SEO/BirdLife. Madrid.
- 8) Rufino R (1989) Atlas das aves que nidificam em Portugal Continental. Ministério do Plano e da Administração do Território, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza.
- 9) Dias S (2016) Critérios para a gestão sustentável das populações de rola-brava (*Streptopelia turtur*) em Portugal. Padrões de abundância, reprodução e pressão cinegética. Tese de doutoramento, Instituto Superior de Agronomia.
- 10) Lecoq M, Gerales P, Andrade J (2011) First complete census of Cory's Shearwaters *Calonectris diomedea borealis* breeding at Berlengas Islands (Portugal), including the small islets of the archipelago. *Airo* 21: 31-34
- 11) Lecoq M (2002) Censo das populações de aves marinhas nidificantes no Arquipélago da Berlenga em 2002: *Calonectris diomedea*, *Phalacrocorax aristotelis* e *Uria aalge*. Relatório técnico. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.
- 12) Mendes RF, Ramos JA, Paiva VH, Calado JG, Matos DM, Ceia FR (2018) Foraging strategies of a generalist seabird species, the yellow-legged gull, from GPS tracking and stable isotope analyses. *Marine Biology* 165: 168.
- 13) Morais L, Santos C, Vicente L (1998) Population increase of Yellow-legged gulls *Larus cachinnans* breeding on Berlenga island (Portugal) 1974-1994. *Sula* 12: 27-38.
- 14) Leitão D (coord.) (2019) CANAN – Contagens de Aves no Natal e no Ano Novo - 2018/2019. Relatório não publicado. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.
- 15) Marchant JH, Hudson R, Carter SP, Whittington P (1990) Population Trends in British Breeding Birds British Trust for Ornithology. Tring. Hertfordshire
- 16) Siriwardena GM, Baillie SR, Buckland ST, Fewster RM, Marchant JH, Wilson JD (1998) Trends in the abundance of farmland birds: a quantitative comparison of smoothed Common Birds Census indices. *Journal of Applied Ecology* 35: 24-43.
- 17) Silva JP, Pinto M, Palmeirim JM (2004) Managing landscapes for the little bustard *Tetrax tetrax*: lessons from the study of winter habitat selection. *Biological Conservation* 117: 521-528.
- 18) Catry P, Costa H, Elias G, Matias R (2010) Aves de Portugal: Ornitologia do território continental. Assírio & Alvim, Lisboa.
- 19) Silva JP, Correia R, Alonso H, Martins RC, D'Amico M, Delgado A, Sampaio H, Godinho C, Moreira F (2018) EU protected area network did not prevent a country wide population decline in a threatened grassland bird. *PeerJ* 6: e4284.
- 20) The IUCN Red List of Threatened Species (2019) Available at: <https://www.iucnredlist.org/>
- 21) Catry I, Encarnação V, Pacheco C, Catry T, Tenreiro P, da Silva LP, Leão F, Bally F, Roda S, Lopes S, Capela C, Alonso H, Saldanha S, Urbano O, Saraiva J, Encarnação P, Sequeira N, Mendes M, Monteiro P, Elias G (2017) Recent changes on migratory behaviour of the White stork (*Ciconia ciconia*) in Portugal: towards the end of migration? *Airo* 24: 28-35.
- 22) Lecoq M, Lourenço PM, Catry P, Andrade J, Granadeiro JP (2013) Wintering waders on the Portuguese mainland non-estuarine coast: results of the 2009-2011 survey. *Wader Study Group Bulletin* 120: 66-70.
- 23) Guedes P, Fagundes AI (2019) Censos RAM em Portugal Continental durante o ano 2017. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.
- 24) Teixeira AM (1986) Razorbill *Alca torda* losses in Portuguese nets. *Seabird* 9: 11-14.
- 25) Costa RA, Pereira AT, Costa E, Henriques AC, Miodonski J, Ferreira M, Vingada JV, Eira C (2019) Razorbill *Alca torda* mortality in the Portuguese west coast. *European Journal of Wildlife Research* 65: 3.
- 26) Arroyo GM, Mateos-Rodriguez M, Munoz AR, De

la Cruz A, Cuenca D, Onrubia A, (2016) New population estimates of a critically endangered species, the Balearic Shearwater *Puffinus maurelanicus*, based on coastal migration counts. Bird Conservation International 26: 87-99.

27) Araújo H, Bastos-Santos J, Rodrigues PC, Ferreira M, Pereira A, Henriques AC, Monteiro SS, Eira C, Vinga-da J (2017) The importance of Portuguese Continental Shelf Waters to Balearic Shearwaters revealed by aerial census. Marine Biology 164: 55.

28) Oliveira N, Henriques A, Miodonski J, Pereira J, Marujo D, Almeida A, Barros N, Andrade J, Marçalo A, Santos J, Oliveira IB (2015) Seabird bycatch in Portuguese mainland coastal fisheries: An assessment through on-board observations and fishermen interviews. Global Ecology and Conservation 3: 51-61.

29) García de la Morena EL, Bota G, Mañosa S, Morales MB (2018) El sisón común en España. II Censo Nacional (2016). SEO/BirdLife. Madrid.

30) Marcelino J, Moreira F, Mañosa S, Cuscó F, Morales MB, García de la Morena EL, Bota G, Palmeirim JM, Silva JP (2017) Tracking data of the Little Bustard *Tetrax tetrax* in Iberia shows high anthropogenic mortality. Bird Conservation International 28: 509-520.

31) Bolton M, Smith AL, Gómez-Díaz E, Friesen VL, Medeiros R, Bried J, Roscales JL & Furness RW (2008). Monteiro's Storm Petrel *Oceanodroma monteiroi*: a new species from the Azores. Ibis 150(4): 717-727.

32) Oliveira N (compiler) (2018) International Single Species Action Plan for the conservation of the Monteiro's Storm Petrel *Hydrobates Monteiroi* (2018 to 2028). European Commission Technical Report.

33) Equipa Atlas (2008) Atlas das aves nidificantes em Portugal (1999-2005). ICNB, SPEA, PNM e SRAM. Assírio & Alvim. Lisboa

34) Del Moral JC, Oliveira N (Eds.) (2019) El cormorán moñudo en la península ibérica. Población reproductora en 2017 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.

35) Álvarez D (2015) Análisis de la mortalidad de las poblaciones de cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) en artes de pesca en la Demarcación Marina Noratlántica. Ministério de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

36) Lecoq M, Crisóstomo P, Mourato E, Morais L, Andrade J (2012) Censo da População Reprodutora do Corvo-marinho-de-crista no Arquipélago das Berlengas em 2012. Relatório do Projecto FAME. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

37) Neto JM (1996) Contribuição para o conhecimento da biologia reprodutiva do Corvo-marinho-de-crista *Phalacrocorax aristotelis* na Reserva Natural da Berlenga. Airo 8:16-24.

38) James HA (1984) Geographic variation in the buzzard *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758): Mid Atlantic and West Mediterranean Islands (Aves: Accipitridae). Beaufortia 101-116.

39) Barcelos LMD, Rodrigues PR, Bried J, Mendonça EP Gabriel R & Borges PAV (2015) Birds from the Azores: An updated list with some comments on species distri-

bution. Biodiversity Data Journal 3: e6604.

40) Ramos JA (1996) Introduction of exotic tree species as a threat to the Azores bullfinch population. Journal of Applied Ecology 33: 710-722.

41) Bibby CJ Charlton TD (1991) Observations on the São Miguel Bullfinch. Açoreana 7: 297-304.

42) Ceia RS, Ramos JA, Heleno RH, Hilton GM, & Marques TA (2011) Status assessment of the critically endangered Azores bullfinch *Pyrrhula murina*. Bird Conservation International 21: 477-489.

43) Gil A, Ceia R, Coelho R, Teodósio J, Sampaio H, Veríssimo C, Heleno R, Ramos J, Timóteo S (2016) The Priolo Atlas: A citizen science-based census initiative for supporting *Pyrrhula murina* habitat conservation and restoration policies in São Miguel Island (Azores, Portugal). Ecological Engineering 86: 45-52.

44) Cruz CM (1991) Considerações gerais sobre a ocorrência de grou *Grus grus* em Portugal e problemática de sua conservação nas áreas de invernada no Alentejo. Actos do IV Congresso sobre o Alentejo, Sines, 198-208.

45) Cruz CM (1996) A população de grou (*Grus grus*) invernantes no Alentejo: aspetos sobre a sua conservação. Ciência e Natureza 2: 57-64.

46) Cruz CM (Coord.), Alcazar R, Almeida JL, Claro J, Constantim R, Medeiros C, Venâncio L, Ventura R, Cangarato R (2015) Contagens de Grou em Portugal 2014/15. SPEA, LPN, CEAI & ICNF; Lisboa.

47) Román Álvarez JA (coord.) (2018) Phenology & Distribution of the Common Crane (*Grus grus*) in Spain 2017/18. Grupo de trabajo y conservación de la grulla común en Extremadura.

48) Prieta J, Del Moral JC (2008) La grulla común invernante en España. Población en 2007 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.

49) Cabral MJ (coord.), Almeida J, Almeida PR, Dellinger T, Ferrand de Almeida N, Oliveira ME, Palmeirim JM, Queirós AI, Rogado L, Santos-Reis M (eds.) (2005) Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

50) Leitão D, Costa J, Hoppe M, Lucrécia M, Gama A, Curado N, Pereira A, Venâncio L, Oliveira N, Magro J, de Redon S, Lopes P, Cangarato R, Cangarato F, Cruz C, Carmelo E, Claro J, Safara J, Godino A, Machado C, Silva R (2015) Censo de milhafre-real invernante em Janeiro de 2015. SPEA/ICNF/LPN/CEAI/ATN/Palombas. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

51) Leitão D, Costa J (coord.) (2017) Censo de milhafre-real invernante em Janeiro de 2016. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

52) Molina B (2015) El milano real en España: población invernante y reproductora en 2014 y método de censo. SEO/BirdLife.

53) EEA (2015) State of nature in the EU. Results from reporting under the nature directives 2007-2012. European Environment Agency. Available at: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=1&country=PT>

4.4

Agradecimentos

Os programas de monitorização e censos que integram esta brochura devem a sua existência à dedicação e ao trabalho voluntário de um grande número de colaboradores que participaram na recolha de dados de campo e/ou na coordenação dos projetos. A todos estes colaboradores voluntários é devido o maior dos agradecimentos (ver lista completa na versão digital). Estes agradecimentos estendem-se a todas as pessoas que, ao longo dos anos, estiveram envolvidas na ajuda à coordenação dos vários censos e contagens, análise dos dados, promoção e divulgação dos seus resultados.

Um agradecimento aos vários elementos que voluntariamente contribuíram no passado para a gestão do projeto CAC, a nível da sua coordenação nacional (Gonçalo Elias e Ricardo Martins) e regional (António Pereira, Ana Isabel Fagundes, Ana Isabel Leal, Ana Teresa Marques, Henk Feith, Hugo Sampaio, João Pina, Julieta Costa, Carlos Santos, Ricardo Ceia e Rui Pedroso).

Agradecemos também aos antigos coordenadores do projeto Arenaria (Alexandre Leitão, Gonçalo Elias, Joana Andrade, Joaquim Teodósio, Maria Dias, Miguel Lecoq, Nuno Barros, Paulo Travassos e Rúben Coelho) e dos dias RAM (Ana Meirinho, André Ferreira, Carlos Santos, Carlos Silva, Cátia Gouveia, Hélder Cardoso, Joana Andrade, João Paulo Carvalho, Laura Castelló, Nuno Barros, Nuno Oliveira, Pedro Ramalho e Ricardo Guerreiro).

Também é devida uma palavra de agradecimento aos anteriores coordenadores dos censos do priolo (Ricardo Ceia, Joaquim Teodósio), dos censos de milhafre/mantas na Madeira e Açores (Carla Veríssimo, Isabel Fagundes e Rúben Coelho) e do censo de milhafre-real (Domingos Leitão).

No âmbito do III Atlas das Aves Nidificantes, agradecemos aos anteriores coordenadores (Domingos Leitão e Joaquim Teodósio) e às pessoas que estiveram envolvidas na organização inicial do

trabalho e no contacto com os voluntários (Rui Machado e Vanessa Oliveira). Nos últimos anos deixaram de estar entre nós a Helena Ramalho, o Isidoro Calado e a Sara Safara e por essa razão a equipa de contadores de grous ficou mais pobre.

Queremos ainda agradecer o apoio dos vigilantes da natureza do ICNF e bombeiros de Santarém que participaram em contagens ou deram apoio nas monitorizações feitas por rio/mar. Para além da equipa de coordenação e autores da presente publicação, várias outras pessoas deram valiosos contributos ao nível da revisão de conteúdos gerais, nomeadamente o Carlos Godinho, Hélder Costa, Lara Broom, Nuno Oliveira, Pedro Cardia e Sonia Neves.

Finalmente, é também devido um agradecimento ao Frederico Arruda, à Sonia Neves, Vanessa Oliveira e Joana Domingues pelo apoio ao nível da edição, impressão e divulgação desta brochura.

COORDENAÇÃO DOS CENSOS

Censo de aves comuns / SPEA

Coordenação nacional: Hany Alonso

Coordenadores regionais: Norte e Centro - Hany Alonso, Sul - Guillaume Rethoré, Madeira - Cátia Gouveia, Açores - Rúben Coelho

NOCTUA Portugal / SPEA

Coordenação nacional: Rui Lourenço, Inês Roque e Ricardo Tomé

III Atlas das aves nidificantes / SPEA | ICNF | LabOr | SPNM

Comissão científica: Carlos Godinho, Júlia Almeida, Vítor Encarnação, Hélder Costa, Ricardo Lopes, Paulo Travassos, Paulo Oliveira e Domingos Leitão

Coordenação nacional: Pedro Cardia

Coordenadores regionais: Marta Nunes, Paulo Belo, Paulo Tenreiro, Pedro Moreira, Rúben Coelho

Viana do Castelo - Miguel Cardoso, Braga - Sérgio Bruno Ribeiro, Vila Real - Paulo Travassos e Pedro Cardia, Bragança Norte - Paulo Travassos, Bragança Douro - Bárbara Fráguas e José Jambas, Porto + Aveiro + Viseu Norte + Viseu Sul - Pedro Cardia, Guarda - Ricardo Brandão,

Coimbra - Luís Silva e Paulo Tenreiro, Leiria + Santarém Norte - Rui Machado e Pedro Cardia, Castelo Branco - Pedro Cardia, Santarém Centro - António Rosa, Lisboa + Santarém Sul - Ricardo Tomé, Portalegre - Filipe Canário, Setúbal - Rui Machado e Pedro Cardia, Évora Oeste - Alexandre Leitão e Jorge Safara, Évora Este - Carlos Cruz (Kau), Beja norte - Rui Machado e Pedro Cardia, Beja Sul - Ana Teresa Marques, Faro - Thijs Valkenburg, Açores - Alba Villaroya, Madeira - Cátia Gouveia

Censos Berlengas / SPEA

Coordenação: Nuno Oliveira

Contagens de natal e de ano novo / SPEA

Coordenação nacional: Domingos Leitão

Projeto Arenaria / SPEA | ISPA-Instituto Universitário | FCUL

Coordenação nacional: Isabel Fagundes, Joana Andrade, Paulo Catry e José Pedro Granadeiro
Coordenadores regionais: Alba Villaroya, Cátia Gouveia, Isabel Fagundes, Paulo Tenreiro, Pedro Cardia e Thijs Valkenburg

Dias RAM / SPEA

Coordenação nacional: Isabel Fagundes
Coordenadores locais: Ana Santos, Elisabete Silva, Isabel Fagundes, Leonardo Rocha, Miguel Mendes, Tânia Pipa e Tiago Caldeira

Censos marinhos ESAS / SPEA

Coordenação: Nuno Oliveira

II censo nacional de sisão / Cátedra REN | CIBIO-InBIO

Coordenação nacional: João Paulo Silva

LIFE EuroSAP painho-de-monteiro / SPEA

Coordenação: Nuno Oliveira

Censo nacional da galheta / SPEA

Coordenação nacional: Nuno Oliveira

I censo nacional da população invernante de garça-branca-grande / Aves de Portugal

Coordenação nacional: Gonçalo Elias e João Tomás

Coordenadores locais: Ria de Aveiro - Pedro Moreira, Vale e estuário do Mondego - Rui Machado, Estuário do Tejo (margem sul) - Daniel Raposo, Estuário do Tejo (lezírias) - Pedro Inácio, Estuário do Sado - Ana Botelho

Censo da população de milhafres/mantas nos Arquipélagos dos Açores e da Madeira / SPEA

Coordenação: Alba Villaroya e Cátia Gouveia

Censo da população global de priolo / SPEA

Coordenação: Alba Villaroya e Tarso Costa

Censo nacional de grous / SPEA | LPN | ICNF

Coordenação nacional: Carlos Cruz (Kau)

Coordenadores locais: Carlos Cruz, João Carlos Claro, João Luís Almeida, Jorge Safara, Luís Venâncio, Nuno Guégues, Raquel Ventura, Rita Alcazar e Rogério Cangarato

Censo nacional da população Invernante de águia-pesqueira / Aves de Portugal

Coordenação nacional: Gonçalo Elias

e João Tomás

Censo nacional de milhafre-real invernante / SPEA | LPN

Coordenação nacional: Hugo Lousa, Julieta Costa, Rui Machado e Rita Alcazar

I censo nacional de rouxinol-grande-dos-caniços / Aves de Portugal

Coordenação nacional: Gonçalo Elias

e João Tomás

Coordenadores distritais: Aveiro - Pedro Moreira, Beja - Hugo Lousa, Braga - Pedro Andrade, Bragança - Américo Guedes, Castelo Branco - Carlos Pacheco, Coimbra - João Tomás, Évora - Jorge Safara, Faro - Gonçalo Elias, Guarda - Ricardo Brandão, Leiria - Hélder Cardoso, Lisboa - Matthias Tissot, Portalegre - Eduardo Realinho, Porto - Luís Rodrigues e Pedro Cardia, Santarém - Paulo Alves, Setúbal - Daniel Raposo (Península de Setúbal), Setúbal - Alexandre Leitão (Alentejo), Viana do Castelo - Alexandre Rica Cardoso, Vila Real - Paulo Belo, Viseu - Matthias Tissot

PARCEIROS



APOIOS



4.5

Colaboradores

Censo de Aves Comuns

Colaboradores - Norte: Abel Gomes, Alice Gama, Américo Guedes, António Monteiro, António Pereira, Aurora Santos, Carlos Santos, Davide Fernandes, Duarte Bastos, Duarte Calém, Fernando Romão, Helder Silva, Helena Campos, Hugo Sampaio, Iván Gutiérrez, João Adrião, João Petronilho, Jorge Amaral, Jorge Coimbra, Lino Oliveira, Luís Moreira, Luísa Catarino, Luisa Diniz, Malcolm Millais, Marco Nunes, Mário Santos, Nuno Fernandes, Paulo Barros, Paulo Belo, Pedro Guimarães, Rafael Rocha, Ricardo Timóteo, Rui Brito, Rui Cordeiro, Rui Ferreira, Rui Pedroso, Sérgio Doutor, Teresa Saraiva, Wilson Vinagre; **Centro:** Adriana Silva, Agostinho Tomás, Alexandra Carvalho, Alexandra Fonseca, Ana Leal, Ana M. Fonseca, Ana Rita Ferreira, António Rosa, António Xeira, Arnaldo Cruz, Aldair Cruz, Bernard Brookes, Bruno Pinto, Carlos Almeida, Carlos Carvalho, Carlos Pacheco, Carolina Bloise, Cláudio Heitor, David Hurst, Diogo Simões, Domingos Leitão, Eurico Correia, Fernando Pereira, Filipa Machado, Filipe Canário, Gonçalo Elias, Hany Alonso, Helena Batalha, Henk Feith, Inês Henriques, Joana Andrade, João Manuel Simões, João Pedro Pina, Jorge Antunes, Jorge Cancela, Jorge Coimbra, José Alberto, José C. Ferreira, José Ferreira, José M. Coxo, José Paulo Monteiro, Júlio Reis, Luís Carreira, Luís Gordinho, Luís Reino, Luís Santos, Luís Santos Monteiro, Luís Silva, Luís Sousa, Luís Venâncio, Luís Vieira, Manuel Diez Santos, Manuel Matos, Marco Correia, Mariana Carvalho, Michael Armelin, Miguel Canaverde, Miguel Gaspar, Miguel Lecoq, Nadine Pires, Nuno Matamouros, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Catry, Pedro Fernandes, Pedro Lopes, Pedro Loureiro, Pedro Lourenço, Raquel Tavares, Ricardo Correia, Ricardo Lima, Ricardo Monteiro, Ricardo Tomé, Rita Arnaut Moreira, Rogério M. Pereira, Rui Cordeiro, Rui Massano, Rui Morgado, Susana Pereira, Susana Rosa, Teresa Catry, Vanda Miravent, Virgínia Pimenta; **Sul:** Afonso Rocha, Alexandre H. Leitão, Ana Teresa Marques, Carlos Carrapato, Carlos Godinho, Carlos Pereira, Carlos Vilhena, Clive

Viney, Colm Moore, Daniel Raposo, Daniel Sobral, David Santos, Elsa Fernandes, Filipa Machado, Filipe Dias, Francisco Conceição, Francisco Espírito, Francisco Maia, Francisco Pereira, Frank McClintock, Georg Schreier, Guillaume Rethoré, Helder Costa, Israel Silva, Ivo Coelho, João C. Rodrigues, João Tiago Tavares, John Burton, José Eduardo, José M. Pereira, José Rodrigues, Leila Duarte, Luís Carreira, Luís Costa, Marcial Felgueiras, Michael Armelin, Miguel Braga, Miguel Gaspar, Miguel Mendes, Miguel Berkemeier, Nuno Martins, Nuno Matamouros, Paulo Pinto, Pedro Grilo, Pedro Pereira, Pedro Salgueiro, Ricardo Belo, Ricardo Martins, Rui Lourenço, Rui Rebelo, Rui Rufino, Sónia Antunes, Sérgio Elias, Susana Reis, Teresa Saraiva, Thijs Valkenburg, Tiago Caldeira, Tiago Carvalho, Vítor Azevedo, Xavier Pita; **Madeira:** André Ferreira, Bruno Aveiro, Cátia Freitas, Cátia Gouveia, Célio Quintal, Gonçalo Silva, Isabel Fagundes, João Clode, João Nunes, João Perdigão, Jorge Ferreira, Juliana Barroso, Marta Nunes, Pedro Augusto, Pedro Sepúlveda, Renato Nunes, Ricardo Rocha; **Açores:** André Batista, André Vieira, Carina Cardoso, Carla Silva, Carla Veríssimo, Carlos Pereira, Carlos Silva, Cecília Melo, Décio Leal, Hugo L. Sampaio, Jaime Braga Bairos, Luís Aguiar, Luís Bettencourt, Márcia Santos, Marlene Nóia, Michael Simas, Miguel Fontes, Nelson Moura, Patrícia Pedro, Pedro Domingos, Pedro Reis Rodrigues, Pedro Tavares, Rafaela Anjos, Ricardo Ceia, Rita Melo, Rui Botelho, Sandra Mealha, Sandra Parejo, Susana Ázera, Valter Medeiros e Verónica Neves.

NOCTUA - Portugal

Colaboradores: Agostinho Tomás, Alexandra Fonseca, Alexandre H. Leitão, Álvaro Nunes, Ana Cordeiro, Ana Margarida Fonseca, Ana Jones, Ana Laborda, Ana Marques, Ana Meirinho, Ana Teresa Marques, Ana Santos, Ana Silva, André Aguiar, Andreia Dias, António Folgado, Artur Oliveira, Carla Azeda, Carolina Bloise, Carla Ferreira, Carlos Carrapato, Carlos Godinho, Carlos Moreira, Carlos Pacheco, Carolina Bloise, Catarina Gonçalves,

Célia Gomes, Catarina Serra Gonçalves, CERVAS/ALDEIA, Clara Silva, Cláudio Luzio Dias, Cristiano Roussado, Daniel Raposo, David Rodrigues, Domingos Francisco, Dyana Reto, Edgar Gomes, Eduardo Barrento, Eduardo Realinho, Elsa Mourão, Fábria Azevedo, Filipa Alves, Filipa Bragança, Filipa Machado, Filipe Canário, Filipe Gomes, Francisco Azevedo, Francisco Morinha, Gil Costa, Gonçalo Almeida, Gonçalo Rosa, Guillaume Réthoré, Hany Alonso, Helena Batalha, Hélia Gonçalves, Hélder Soares, Hugo Laborda Sampaio, Hugo Lousa, Hugo Zina, Inês Alameda, Inês Henriques, Inês Roque, Irina Oliveira, Ivo Rodrigues, Jaime Sousa, Joana Andrade, Joana Araújo, Joana Domingues, Joana Figueiredo, Joana Pereira, João Adrião, João Guilherme, João Luís Almeida, João Quadrado, João Rabaça, João Rodrigues, João Tiago Marques, João Tiago Tavares, Joaquim Simão, Jorge Henriques, Jorge Vicente, Jorge Safara, Jose Antonio García-Pérez, José Carlos Morais, José Infante, José Paulo Monteiro, Julieta Costa, Lúcia Batalha, Lina Cardoso, Lourenço Marques, Lúcia Lopes, Luís Gordinho, Luís Novo, Luís Primo, Luís Rosa, Luís Rui Custódia, Luís Salvador, Luís Semedo, Luís Sousa, Luís Venâncio, Luísa Catarino, Magnus Robb, Manuel Matos, Manuel Santos, Marco Nunes Correia, Marco Mirinha, Mariana Marques, Mário Carmo, Mário Estevens, Marisa Arosa, Marta Alexandre, Michal Puchir, Miguel Berkemeier, Miguel Mendes, Nadine Pires, Napoleão Ribeiro, Neide Margarido, Nélia Penteado, Normando Ferreira, Nuno Barros, Nuno Cunha, Nuno Curado, Nuno Faria, Nuno Mota, Nuno Oliveira, Nuno Ramos, Patrícia Jones, Patrícia Jorge, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Belo, Paulo Cardoso, Paulo Catry, Paulo Roncon, Pedro Grilo, Pedro Lourenço, Pedro Salgueiro, Pedro Costa, Pedro Martins, Pedro Moreira, Pedro Pereira, Perrine Raquez, Rafael Rocha, RIAS, Ricardo Brandão, Ricardo Ceia, Ricardo Correia, Ricardo Martins, Ricardo Monteiro, Ricardo Nabais, Ricardo Tomé, Rita Azedo, Rita Ferreira, Rita Ramos, Rodrigo Saldanha de Almeida, Roger Holtum, Rui Caratão, Rui Lourenço, Rui Machado, Rui Silva, Sabrina Carvalho, Sandra Moço, Sara Araújo, Sara Moreira, Sara Santos, Sérgio Correia, Sérgio Fernandes, Sérgio Godinho, Soraia Barbosa, Susana Costa, Tatiana Leal, Thijs Valkenburg, Tiago Rodrigues, Valter Teixeira, Vanessa Oliveira, Vera Novais, Vicente Albuquerque, Vítor Nascimento e VO.U. pela Natureza.

III Atlas das Aves Nidificantes

Colaboradores: Agostinho Gomes, Agostinho Tomás, Alba Villarroya, Alexandre Leitão, Alexandre Moreira, Américo Guedes, Américo

Rosa, Ana Botelho, Ana Luísa Catarino, Ana Mendonça, Ana Teresa Marques, André Vieira, Andreia Dias, Antón Alvarez, António Caiado, António Cerca, António Gonçalves, António Luís, António Matos, António Monteiro, António Rosa, António Vasconcelos, Armando Henriques Dias, Armando Moura, Associação Aldeia, Associação Palombar, Associação transumância e Natureza, Barbara Ambros, Bárbara Fráguas, Bruno Martins, Bruno Pereira, Bruno Santos, Carlos Cavaco, Carlos Cruz (Kau), Carlos Fernandes, Carlos Fradoca, Carlos Godinho, Carlos Pedro Santos, Carlos Pereira, Carlos Santos, Carlos Silva, Carlos Vilhena, Carmo Silva, Cátia Gouveia, Cecilia Melo, Cristina Maldonado, Daniel Garcia, Daniela Costa, David Germano, David Santos, Diogo Oliveira, Domingos Leitão, Eduardo Realinho, Elizabeth Coelho, Emanuel Ribeiro, EVOA RNET, Fábio Freitas, Fabrício Nunes, Fer Goytre, Fernando Faria Pereira, Filipa Machado, Filipe Canário, Filipe Figueiredo, Francisco Campos, Gonçalo Elias, Guillaume Rethoré, Helder Cardoso, Hélder Costa, Hélio Batista, Hugo Laborda, Hugo Lousa, Hugo Ribeiro, Hugo Sampaio, Hugo Zina,, Ivan Kljun, Joana Lourenço, João Adrião, João Coimbra, João Gameiro, João Pedro Pina, João Quadrado, João Rodrigues, João Tomás, Jorge Amaral, Jorge Araújo da Silva, Jorge Safara, José Conde, José Fernandes, José Figueiredo, José Jambas, José Manuel Magalhães Cardia Lopes, José Marques, José Miguel Oliveira, José Nuno, José Paulo Monteiro, Juan Bueno Pardo, Lars Gonçalves, Laura Castelló, Luis Aguiar, Luís Ferreira, Luis Mota, Luís Primo, Luís Queirós, Luis Reino, Luís Santos, Luís Silva, Luisa Catarino, Magnus Robb, Manuel Petiz, Manuel Aldeias, Manuel dos Santos, Manuel Matos, Marco Nunes, Maria Huamán, Marta Nunes, Miguel Cardoso, Nélson Pereira, Nuno M. M. Fernandes, Nuno Oliveira, Nuno Santos, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Belo, Paulo Cortez, Paulo Encarnação, Paulo Ferreira, Paulo Tenreiro, Paulo Travassos, Pedro A. Salgueiro, Pedro Alverca, Pedro Bravo, Pedro Cardia, Pedro Cordeiro, Pedro Correia, Pedro Loureiro, Pedro Moreira, Pedro Nicolau, Pedro Patto, Pedro Pereira, Pedro Ramalho, Pedro Ribeiro, Pedro Rosa, Rafael Rocha, Ricardo Brandão, Ricardo Jorge Lopes, Ricardo Lima, Ricardo Martins, Ricardo Tomé, Rita Moreira, Rita Ramos, Rosa seródio, Rúben Coelho, Rui Cáceres, Rui Cordeiro, Rui Duarte, Rui Ferreira, Rui Lourenço, Rui Machado, Rui Massano, Rui R. Silva, Rui Silva, Samuel Duarte, Sara Gomes, Sérgio Bruno Ribeiro, Sérgio Doutor, Shirley Therese van der Horst, Susana Bilber, Tânia Pipa, Teresa Carreto, Thijs Valkenburg, Tiago Batista, Tiago

Caldeira, Vigilantes da Natureza de Manteigas, Vigilantes ICNF e Vítor Encarnação.

Censos Berlengas

Voluntários: Aina Blanco, Alessandro Marraccini, Ana Brilha, Ana Carolina Barreiros, Ana Catarina Duarte, Ana Coelho, Ana Luísa Amaro, Ana Margarida Fonseca, Ana Morais, Ana Ruas, Ana Santos, Ana Santos Torres, Ana Temporão, André Ferreira, André Santos Pinto, Andrea Ripol, Andreia Filipe, Andreia Silva, Anita Alessandrini, António Luís, António Mulet, António Vulcano, Bárbara Freitas, Bárbara Gama, Bea Morenza, Beatriz Cardoso, Benjamin Metzger, Brigita Simunac, Bruno Rafael Ribeiro, Camila Henriques, Carlos Silva, Carlos Tejada, Cástor Quevedo León, Catarina, Catarina Carvalho, Catarina Galego, Cátia Barbosa, Cláudia Pereira, Claudia Pich, Claudio Bicho, Daniel Lopes, David da Costa Gomes, Débora Carmo, Débora Marujo, Diana Barão, Diana Porto, Eliana Sales, Elisabete Silva, Emília Santos, Ewa Kozłowska, Fabio Arias, Fábio Santos, Fátima Simões, Fernando Morais, Filipa Soares, Filipe Moniz, Fran De Coster, Harriet Rose Clark, Helena Póvoa, Henry Brown, Iara Ferreira, Inês Ferreira, Inês Franco, Inês Gama, Inês Morão, Inês Paulino, Inês Pereira, Inês Ribeiro, Irene Tolu, Isabel Fortes Rodrigues, Isabelle Bellier, Ivan Gutierrez, Ivan Klujn, Ivo Costeira, Jana de Ozaeta, Jesus Martínez, Joana Fernandes, Joana Ramírez, Joana Romero, Joana Rosa, João Paredes, João Pereira, João Pereira (fotógrafo), João Soares, Jorge Simão Cruz, José António Paredes, José Cardoso, Karolina Mikšlová, Kelly Thomas, Leonardo Ricardo, Liliana Machado, Luís Ferreira, Luís Primo, Luísa Crisóstomo, Luísa Gaspar, Luísa Teixeira, Mafalda Isidro, Manuel Quaresma, Manuel Ruão, Marco Teixeira Costa, Margarida Monteiro, Maria Carballo, Maria Carlos, Maria Harana Herrera, Maria Inês Coutinho, Maria Inês Martins, Mariana Anjos, Mariana Rodrigues, Mariana Vieira, Marie Claire Gatt, Marina Bollo Palacios, Marta Catita, Marta Mancini, Mauro Hilário, Max Hoppe, Miguel, Miguel Duarte, Miguel Grilo, Miguel Guedes, Mónica Costa, Monika Szynaka, Nuno Diogo França Espírito Santo, Patrícia del Peso, Pedro Pinto, Pedro Rodrigues, Pedro Vaz, Penélope Fialas, Rafael Rocha, Renato Castro, Rita Matos, Rodolfo Ramos, Rubén Álamo Morales, Rubén Coelho, Rúben Tarifa Múrcia, Rui Machado, Sara Moreira, Sara Riso, Sara Soares, Simão Maia, Slave Nakev, Soraia Guerra, Tânia Cale, Tânia Nascimento, Tânia Pipa, Tiago Dias, Valter Quadros, Grupo de Alunos Univ. Salamanca (cerca de 20), Grupo de Escuteiros Torres Vedras (20), Grupo de Escuteiros (23 elementos) de Canhas de Senhorim e Grupo VOU (10 voluntários pela natureza).

CANAN

Colaboradores: Agostinho Tomás, Alexandre Leitão, Ana Alexandra Fonseca, Ana Almeida, Ana Catarina Henriques, Ana Fonseca, Ana Luisa Machado, Ana Teresa Marques, António Cláudio Heitor, António de Cunha Pereira, António José da Cunha, António José Pereira, António Matos, António Mira, António Vasconcelos, António Xeira, Arnaldo Cruz, Artur Leitão, Bruno Galante, Bruno Santos, Carla M. Sousa, Carlos Manuel Almeida, Carlos Manuel Vilhena, Carlos Pacheco, Carlos Pereira, Carlos Santos, Carlos Silva, Célia Alverca, Clara Ferreira, Clara van Dalem-Duchenne, Cláudia Fonseca, Clive Viney, Colm Moore, Cristina Maldonado, Cristina Mendes, Cristina Soares Vieira, Daniel Magalhães, Daniel Sobral, Daniela Dias, David Hurst, Dinis Geraldês, Diogo Stilwell, Domingos Leitão, Duarte Nuno Bastos, Eduardo Barrento, Eurico da Costa Correia, Fernando Faria Pereira, Fernando Romba, Filipe Moniz, Francisco Espírito, Glenis Vowles, Gonçalo Elias, Gonçalo Rosa, Hany Alonso, Helder Cardoso, Helder Conceição, Henk Feith, Inês Henriques, Jenny Compton, Joana Bom, Joana Domingues, Joana Santana, João Carlos Claro, João David Tereso, João Eduardo Pinto, João Petronilho, João Rodrigues, John Burton, José Luis Brandão, José Oliveira, José Pedro Moreira, José Pedro Tavares, José Pereira, Júlio Reis, Kelse Alexandre, Laura Almeida, Laura Anastácio, Luis Pires, Luís Reino, Manuel Eduardo dos Santos, Manuel Jorge dos Santos, Manuel Matos, Manuel Matos, Manuel Tomás, Marco Fachada, Marco Nunes Correia, Marco van Dalem-Duchenne, Maria Sousa, Mariana Belo, Mário Santos, Marta Cruz, Martim Leitão, Michael Armelin, Miguel Lecoq, Miguel Mendes, Nelson Fonseca, Nuno Barros, Nuno Gomes Miguel, Nuno Miguel Canaverde, Nuno Oliveira, Nuno Soares, Patrícia Silva, Paula Lopes, Paula Martins, Paulo Alexandre Alves, Paulo Valente, Pedro Geraldês, Pedro Henriques, Pedro Moreira, Ralph Vowles, Raquel Tavares, Ricardo Belo, Ricardo Desirat, Ricardo Lima, Ricardo Mendão Silva, Ricardo Silva, Rodrigo Serrão, Rui Brandão, Rui Manuel de Brito, Rui Miguel de Brito, Rui Olas Brandão, Samuel Cruz, Sandra Vieira, Sérgio Leonardo, Susana Ludovice, Susana Marques, Tiago Rodrigues, Vítor Encarnação e Vítor Garcia.

Arenaria

Colaboradores - continente: Adelaide Siva, Afonso Rocha, Agnieszka, Alexandre Leitão, Alexandre Rica Cardoso, Ana Almeida, Ana Carolina Barreiros, Ana Henriques, Ana Laborda, Ana Margarida Fonseca, Ana Meirinho, Ana Rita Ramos, Ana Rodrigues, Ana Santos, Ana Silva, Andreia Cadilhe, Antonieta Nunes, António Cotão, António Durão, António Vasconcelos, António Xeira, Artur Chambel Sivério, Associação Pé Ante Pé, Bert Van der Auwermeulen, Bruno Santos, Camilo Carneiro, Carla Gomes, Carla Pereira, Carlos Almeida, Carlos Cunha, Carlos Pacheco, Carlos Santos, Carolina Vieira, Claire

Duchenne, Colégio Nossa Senhora de Fátima, Cristina Maldonado, Daniel Raposo, David Correia, David Rodrigues, Diana Pereira, Diana Vasconcelos, Diogo Carvalho, Diogo Raposo, Duarte Fonseca, Edgar Ribeiro, Edna Correia, Eduardo Mourato, Elisabete Silva, Eunice Sousa, Federico de Martino, Filipa Bragança, Filipe Bally, Filipe Canário, Filipe Gomes, Filipe Moniz, Filipe Rafael Ceia, Francisco Aguiar, Francisco Ceia, Francisco Moreira, Gonçalo Elias, Gonçalo Hilário, Guillaume Réthoré, Hannah Cheverton, Hany Alonso, Hélder Cardoso, Helena Reis Batalha, Hugo Lousa, Hugo Miguel Rocha Ribeiro, Hugo Zina, Inês Catry, Jaime Albino Ramos, Jens D’Haeseleer, Joana Andrade, Joana Figueiredo, Joana Miodonsky, João Carvalho, João Castellano Rodrigues, João L. Guilherme, João Morgado, João Rodrigues, João Vilela, Joaquim Simão, Joost Valkenburg, Jorge Araújo da Silva, José Alves, José Amaral Marques, José Artur da Costa Pinto, José Bento, José Cadilhe, José Carlos Morais, José Filipa Bragança, José Lemos, José Marques, José Monteiro, José Paulo Monteiro, José Pedro Granadeiro, José Pinto, Júlio Reis, June Taylor, Lars Gonçalves, Leila Duarte, Lieske de Wilde,, Luís Costa, Luís Manuel de Carvalho Carreira, Luís Miguel Santos, Luís Nogueira Santos, Luís Queirós, Luís Rosa, Luis Santos, Luís Silva, Manuel Flores Lunar, Manuel Vasconcelos Abreu, Marc Van Dalem, Márcia Pinto, Marcial Felgueiras, Márcio Duarte, Maria Dias, Mário Stevens, Marta Cruz, Miguel Cardoso, Miguel Gaspar, Miguel Lecoq, Miguel Mendes, Mike Davis, Nélia Penteado, Nelson Pereira, Nuno Barros, Nuno Faria, Nuno Oliveira, Nuno Paulino, Nuno Vieira, Patrícia Chaves, Patrícia Guedes, Paulo Catry, Paulo Crisóstomo, Paulo Ferreira, Paulo Morim, Paulo Travassos, Pawel, Pedro Alves, Pedro Andrade, Pedro Correia, Pedro Fernandes, Pedro Inácio, Pedro Lopes, Pedro Martins, Pedro Moreira, Pedro Ramalho, Pedro Rodrigues, Peter Dedicoat, Rafael Rocha, Regina Santos, Ricardo Ceia, Ricardo Lima, Ricardo Martins, Ricardo Rocha, Ricardo Tomé, Rita Bastos, Rosie Nock, Rui Daniel Ferreira, Rui Lourenço, Rui Rebelo, Rui Santos, Sara Gomes, Sarah Stow, Sérgio Correia, Sérgio Ribeiro, Simon Wates, Susana Bilber, Susana Celestino, Susana Reis, Tânia Basílio, Tânia Costa, Tatiana Leal, Teresa Catry, Tiago Ventura, V.O.U pela Natureza, Vitor Azevedo, ZMateus; **Madeira:** André Ferreira, Bruno Aveiro, Cátia Freitas, Clara Polaino Martín, Dionísio Sousa, Estefânia Jorge, Eva Laporta, Fabrício Nunes, Higino Afonso Abreu Faria, João Nunes, Laura Castelló, Luís Dias, Mariana Figueira, Marta Nunes, Nicola Pestana, Nuno Rodrigues, Patrícia Candelas, Pedro Augusto; **Açores:** Alba Villarroja, André Batista, André Vieira, Bruno Pereira, Carla Veríssimo, Carlos Pereira, Carlos Silva, Carolina Ferraz, Cecília Melo, Elisabete Azevedo, Elizabeth Coelho, Filipe Barata, Filipe Figueiredo, Hugo Sampaio, Jane, Joana Lourenço, Joaquim Teodósio, Jon Mombiona, José Nuno Pereira, Luís Aguiar, Luis Barcelos, Luís Estrela, Manex Alday, Manuela Ferreira, Manuela Sousa, Maria Huamán

Benítez, Miguel Abad, Nelson Braga Moura, Noelia Lanchas, Paul, Pedro Silva, Rúben Coelho, Rui Costa, Rui Pimentel, Sandra Hervias Parejo, Susana Ázera, Susana Peixoto, Tânia Pipa, Tarso Costa, Tatiana Branco, Teresa Melo, Tiago Rodrigues.

Censos RAM

Colaboradores - continente: Alexandre Leitão, Alexandre Rica Cardoso, Ana Almeida, Ana Coelho, Ana Meirinho, André Ferreira, Anibal Seco, António Gonçalves, António Martins, Asier Aldalur, Carlos Manuel Santos, Catarina Fagundes, David Guimarães, Dulce Moreda, Elsa Oliveira, Emanuel Constantino, Fernando Carvalhais, Filipe Canário, Filipe Moniz, Frederico Martins, Gilberto Teixeira, Gilberto Viana, Gonçalo Paradinha, Graça Ribeiro, Guilherme Limas, Guillaume Réthoré, Hany Alonso, Helder Cardoso, Hélder Vieira, Horácio Costa, Hugo Sampaio, Humberto Matos, Humberto Teixeira, Isabel Estácio, Isabelle Bellier, Iván Gutierrez, Joana Andrade, Joana Bores, Joana Costa, João Guilherme, João Magro, João Paulo Carvalho, João Silva, João Rua, João T. Tavares, Jorge Grave, Jorge Safara, José Fausto, José Fraga, José Manuel Monteiro, José Paulo Monteiro, José Teixeira, Juan Bueno Pardo, Júlio Neto, Luis Gordinho, Luís Rodrigues, Luís Santos, Manuela Sá, Márcio Duarte, Marco Nunes, Mariana Sofia Oliveira Pandeirada, Max Hoppe, Miguel Martins, Nuno Barros, Nuno Martins, Nuno Oliveira, Ortélia Rocha, Paula Lopes, Paulo Domingues, Paulo Ferreira, Paulo Gil, Pedro Fernandes, Pedro Galdes, Pedro Mónica Ribeiro, Pedro Moreira, Pedro Nicolau, Pedro Ramalho, Pedro Santos, Pierre Lemos, Ricardo João, Ricardo Lima, Rita Matos, Rodrigo Sengo, Romão Machado, Rui Caratão, Rui Ferreira, Rui Machado, Samuel Patinha, Sara Harman, Sérgio Doutor, Sofia Capellan, Sofia Melo, Susana Bilber, Tânia Costa, Tânia Nascimento, Toni Mulet; **Madeira:** Bairon Alday, Cátia Gouveia, Daniel Garcia, Estefania Pereira, Gisela Racero, Javier Tomás, João Nunes, Laura Castelló, Marta Nunes, Nadine Sanchez, Renato Nunes, Sandra Hervias, Sara Gomes, Yolanda Gonzalez; **Açores:** Aitor Kortabarria, Alfonso Goday, Alicia Cerón, Ana Mendonça, Andrea Zanella, Andreia Proença, Anna Beyrte, Anne Escobar, Bárbara Ambros, Barbara Martinez, Carla Silva, Carlos Silva, Carlos Veloso, Cátia Machado, Daniel Lima, Elisabete Coelho, Esther Zaeydyt, Filipa Figueiredo, Filipa Viegas, Frederico Mendes, Gonzalo Blazquez, Igor Ferreira, J. Garcia, Javier Martín, Lisa Benazout, Luisa Nunes, Luisa Soares, Maria Alonso, Maria Huaman, Mariangela Grandolfo, Marina Zapata, Mario Sanchez, Miguel Rebelo, Mitch Alonso, Mitchi, N. Bague, Oriana Cabrol, Ruben Coelho, Rui Manuel Ferreira Sousa, Sonia Borowiecka e Veronica Aponte.

II Censo nacional de sisão

Colaboradores: Ana Delgado, Ana Martins, Agostinho Tomás, Beatriz Estanque, Bruno Martins, Carlos Carrapato, Carlos Cruz, Carlos Franco,

Carlos Godinho, Carlos Pacheco, Célia Medeiros, Conceição Conde, Cristina Cardoso, David Carvalho, Domingos Leitão, Eduardo Santos, Eunice Pereira, Fernanda Romba, Fernando Abegão, Fernando Queirós, Francisco Moreira, Hany Alonso, Henrique Velez, Hugo Lousa, Hugo Sampaio, Ivan Kljun, Ivan Prego Alonso, Joana Alves, João Carlos Claro, João P. Silva, Joaquim Pífano, José Paulo Martins, Luís Venâncio, Márcia Pinto, Marcello D'Amico, Miguel Lecoq, Nuno Faria, Nuno Sequeira, Paulo Marques, Patrícia Silva, Pedro Alverca, Pedro Capa, Pedro Salgueiro, Pedro Rocha, Raquel Ventura, Ricardo C. Martins, Ricardo Correia, Ricardo Silva, Rita Alcazar, Rui Morgado, Rui Pedroso, Teresa Catry e Teresa Silva.

Censo nacional de galheta

Colaboradores: Eduardo Mourato, Paulo Crisóstomo, António Figueiredo e Luís Correia (ICNF/RNB); Ana Almeida, Hany Alonso, Ana Isabel Fagundes, Filipe Moniz, Ana Carolina Barreiros, Joana Fernandes, Jesus Martinez, Iván Gutiérrez, Jorge Simão Cruz, Marco Teixeira Costa, Diana Barão, Elisabete Silva e Ana Santos (SPEA); Nuno Barros (Birdland); Débora Marujo, João Nascimento, Inga Silva e Luísa Bon de Sousa (Cape Cruiser – Sagres).

I censo nacional da garça-branca-grande

Colaboradores: Adriana Machado, Agostinho Gomes, Alexandra Fonseca, Alexandre Leitão, Alexandre Moreira, Alexandre Rica Cardoso, Américo Guedes, Ana Botelho, Ana Filipa Caeiro, Ana Morais, Ana Tomaz, André Gomes, Anne-Karine Boulet, António Heitor, António Martins, Armando Barbosa, Armando Ferreira, Associação Pé Ante Pé, Beta Magalhães, Carla Cruz, Carlos Fidalgo, Carlos Miranda, Carlos Pacheco, Catarina Martins, Cecília Longo, César Garcia, Christine Muchow, Cláudia Matos, Daniel Raposo, Daniel Santos, Daniela Costa, Dário Cardador, David Santos, Dina Correia, Dinis Versa Silva, Diogenes Breton, Diogo Cameirinha, Duarte Rocha, Eduardo Alves, Eduardo Martins, Eduardo Realinho, Eduardo Santos, Emilia Leitão, Fábio Montes, Fernando Pereira, Fernando Sousa José, Filipa Coelho, Filipa Machado, Filipe Canário, Francisco Barroqueiro, Francisco Fernandes, Gilberto Pereira, Gilberto Viana, Gonçalo Coimbra, Gonçalo Elias, Gonçalo Paradinha, Gonçalo Rosa, Guillaume Réthoré, Hélder Costa, Hélder Gonçalves, Henrique Castro, Hugo Areal, Hugo Esteves, Hugo Lousa, Hugo Ribeiro, Inês Duarte, Isabel Machado, Ivo Rodrigues, Jaime Pereira, Jaime Pires, João Branco Costa, João Magro, João Moreira, João Pina, João Pires, João Silva, João Tomás, Joaquim Bartolomeu, Jorge Araújo, Jorge Baptista, Jorge Leitão, Jorge Pereira, Jorge Safara, José Carlota, José Cunha, José Frade, José Freitas, José Godinho, José Heitor, José Jambas, José Leal, José Mourão, José Paulo Monteiro, Kau Cruz, Lars Gonçalves, Leonel Rocha, Lucena Isabel, Lúcia Pisa, Luís Avelar, Luís Queirós, Luís Rodrigues,

Luís Salvador, Luís Santos, Luís Venâncio, Manuel Aldeias, Manuel Caeiro, Manuel Cascalheira, Marco Correia, Marco Fachada, Marco Nunes, Margarida Ppm, Maria Pimentel, Maria Soares, Mário Esteves, Mário Pinto, Marisa Oliveira, Natasha Silva, Nélson Fonseca, Nuno Curado, Nuno Guégués, Ornitonúcleo UE, Ortélia Rocha, Otilia Tavares, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Belo, Paulo Coimbra, Paulo Ferreira, Paulo Roncon, Paulo Tenreiro, Pedro Correia, Pedro Mónica Ribeiro, Pedro Moreira, Pedro Seixas, Pedro Serafim, Pedro Tomaz, Raquel Ventura, Ricardo Borges, Ricardo Brandão, Ricardo de Lima, Ricardo Salgueiro, Rui Carvalho, Rui Dias, Rui Ferreira, Rui Figueiredo, Rui Jorge, Samuel Duarte, Samuel Patinha, Sandra Delgado, Sara Moreira, Sérgio Batista, Sérgio Correia, Sérgio Esteves, Sérgio Marques, Simão Ribeiro, Susana Almeida, Susana Bilber, Tiago Abreu, Tiago Carvalho, Tomás Matos, Vasco Valadares, Verena Basto e Zé Caldinhas.

Censo da população de Milhafres/ Mantas nos arquipélagos dos Açores e da Madeira

Colaboradores - Santa Maria: Afonso Rodrigues, Alberto Martins, Alfredo Rodrigues, Ana Guimarães, Ana Loura, Angélica Câmara, Carlos Borges, César Batista, Cristiana Guimarães, Emanuel Figueiredo, Filipe Moriente, Frederico Pereira, Gil Rodrigues, Henrique Chaves, Jaime Bairos, Joana Pombo Tavares, Joana Silva, João Palma, José Bernardino, Liliana Marreiros, Luísa Tavares, Márcia Santos, Maria Chaves, Mariana Monteiro, Mónica Melo, Nelson Moura, Nuno Braga, Nuno Viegas, Paulo Chaves, Pedro Leonardo, Ricardo Tronassos, Rita Gago da Câmara, Sérgio Oliveira, Sofia Chaves Freitas, Teresa Pombo, Vanessa Esteves, Virginia Bernardino; **São Miguel:** Adelino Cabral, Aitor Kortabarría, Aizune Parro, Alberto Martinez, Alejandro Fernandez, Alex Pacheco, Alexandra Soares, Alfonso Arroyo, Ana Cordeiro, Ana Cristina Abreu Mendonça, Ana Cristina Costa, Ana Domingos, Ana Filipa Melo, Ana Hipólito, Ana Luisa, Ana Margarida Cardoso Dias, Ana Montejo, Ana Paixão, Ana Remígio, Anartz García, Ander Lasa, André Batista, André Carreiro, André Cordeiro, Andre Medeiros Tavares, Andreia Amaral, Aniceto Cordeiro, Anna Lloveras Armengol, António Abreu, António Carreiro, Antonio Filho del Lucilia Agrela, António Maria Cardoso Dias, Antonio Oliveira, Antonio Ortolano, Ariana Amaral, Armando Santos Rodrigues, Armando Silva, Artur Gil, Azucena de la Cruz, Bárbara Furtado Correia, Beatriz Massa, Benoit Sandré, Bruno Aguiar de Andrade, Bruno Henriques Vieira, Bruno Sousa, Carla Melo, Carla Ponte, Carla Veríssimo, Carles Fermí Jareño Martí, Carlos Silva, Carlos Vieira, Carmo Barreto, Carolina Arruda, Carolina Ferraz, Caroline Terral, Catarina Ferreira, Catarina Medeiros, Catarina Pacheco, Cátia Silva, Chiara Bettelli, Christian Jimenez, Cláudia Furtado, Cláudia Moreira, Cláudio Carreiro, Conceição

Maciel, Cristina Montoya Bernabeu, Cristina Teixeira, Custódia Baptista, Daniel Melo, Daniel Sousa, Daniela Furtado Faria, David Bordas, David Cardoso, David Santos, David Teves, Débora Moniz, Deborah Estima, Dina Gonçalves, Dulce Verissimo, Elena Paredes, Elisabete Medeiros, Elsa Sousa, Emma Danmark, Esther Franco, Fábio Mota, Fabio Rodrigues, Fátima Melo, Fátima Ramos, Fátima Tadeu, Fernanda P.A.C. Vicente, Fernando Gomez Marquez, Filipa Dias, Filipa Simas, Filipa Teves, Filipa Viegas, Filipe Figueiredo, Filipe Leite, Filipe Luís, Frederico Melo, Gerbrand Michielsen, Gilda Pontes, Gonçalo Ferreira, Graça Melo, Guadalupe Melo, Gualter Raposo, Henrique Medeiros, Helena Sousa, Herberto Gomes, Hildeberto Correia, Hildeberto Ferreira, Horácio Amaral, Horácio Medeiros, Horácio Melo, Hugo Mota, Hugo Oliveira, Hugo Sampaio, Imanol Mendizabal, Inês Henriques, Inês Lacerda, Iñigo Garagorri, Irene Sàez, Isabel Ferreira, Javier Herrero, Jessica Sánchez Espejo, Joana Cristina Câmara, Joana Noia, Joana Pacheco, João Brum, João de Sá Baptista, João Feleja, João Maria Cardoso Dias, João Pedro Melo, João Torres, Joaquim Teodósio, Jorge Manuel Cardoso, Jorge Medeiros, José Aguiar, José Aires Teles, José Benedicto Royuela, José Branco Ferreira, José Fernando Melo, José García Gallén, José João, José Luís Vicente, Juan Pedro Ruiz, Julieta Baptista, Karen Fsojen, Laura Abella, Laura Roig, Laurent Henry, Lena Massó, Lisa Carreiro, Leticia Vasconcelos, Lola Renard, Lourdes, Lourdes Pérez Peñil, Lúcia Ventura, Lucie Svorcova, Lucilia Agrela, Lucínia Oliveira, Luís Armas, Luís Costa, Luís Estrela, Luís Noronha Botelho, Luís Pacheco, Luísa Soares, Luka Saez, Madalena Maciel, Mafalda Castro, Manuel José Correia Cabral, Manuela Livro, Marco António Milán Valera, Marco Machado, Margarida Borges, Mariangela Grandolfo, Maria Arruda, Maria Carolina Anjos, Maria de Fátima Medeiros, Maria Helena Cardoso Dias, Maria Helena Soares de Sousa, Maria Huamán Benítez, Maria Luíza Soares, Maria Manuela Livro, Maria Simões, Maria Soares Vieira, Mariana Lourenço, Marília Morgado, Marina Gray, Marina Pastor, Marina Zapata, Marine Baud, Mario Gómez Sánchez, Mário Mendonça, Marisa Arosa, Marisa Ferreira, Marlene Mendonça, Matilde Carreiro, Micael Pacheco, Michael Simas, Miguel Abad, Miguel Fontes, Miguel Rebelo, Milton Rodrigues, Mónica Afonso, Mónica Amaral, Mónica Lopes Fernandes, Montserrat Ciges, Natacha Machado, Natália Abreu, Natália Melo, Noemí Rodríguez, Nuno Bicudo, Nuno Cardoso Dias, Nuno Carreiro, Nuno Ferreira, Nuno Fonseca, Nuno Teixeira, Nuno Silva, Oliver Hall Fernández, Pablo Vivanco Berástegui, Patrícia Cabral, Patrícia Pacheco Pereira, Paula Buron, Paula Lourenço, Paula Soares Paulo Araújo, Paulo Coelho, Paulo Furtado, Paulo García, Paulo Jorge Feleja, Paulo Lima, Paulo Maciel Amaral, Paulo Sousa Jerónimo, Paulo Torres, Pedro Aguiar, Pedro Diogo Medeiros, Pedro Furtado, Pedro Maria Cardoso Dias, Pedro Monteiro, Pedro Sousa, Ricardo Ceia, Rita Sousa Melo, Rodrigo Azevedo Andrade,

Rodrigo Cabral, Rodrigo Hintze, Rosa Guri, Rui Âmbar, Rui Botelho, Rui Sousa, Sabrina Pimentel, Samantha Orbo, Sandra Hervias, Sandra Monteiro, Samuel Harford, Santiago Tores, Sara Cabral, Sara Lachun, Sara Pimentel, Sara Rego Pereira, Sidónia Costa Simas, Sílvia Jiménez, Sílvia Rocha, Simón Pauvert, Sofia Botelho, Sofia Livro Noronha, Sónia Arruda, Sónia Borowiecka, Susana Gomes Tiago, Susana Peixoto, Susana Sanches, Susana Silva, Telma Simas, Teófilo Braga, Thijs Valkenburg, Tiago Dias, Tiago Matos, Tiago Melo, Tiago Menezes, Tiago Oliveira, Tomás Matos, Toni, Valter Correia, Vera Martins, Vicente Ponte, Vidália Baptista, Vítor Coelho, Vítor Pedro, Yaiza López; **Terceira:** Adriana Garcia, Afonso Lauzana, Afonso Rego, Alexandra Reis, Álvaro Areias, Ana Clara Ferreira, Ana Fuentes, Ana Lúcia Vieira, Ana Sofia, Ana Teixeira, Ana Vilela, André Belo, André Branco, André Santos, Aníbal Garcia, Anselmo Falcão, António Antunes, António Lopes, Aristides Silva, Artur Duarte, Augusto Lopes Vilela, Branca Correia, Brás Barcelos, Bruno Cardoso, Bruno Costa, Bruno Dias, Bruno Rosa, Bruno Santos, Bruno Silveira, Bryan Silveira, Cândida Mendes, Carla Aurora, Carla Nunes, Carla Raimundo, Carlos Pereira, Carlos Rodrigues, Carolina Viveiros, Cátia Lopes, Cátia Ramos, Cecília Melo, Cecilia Herbon, Celia López Cañizares, Célia Ourique, Cesar Pimentel, César Silva, Cláudia Silva, Clémence Ballotti, Clemence Vanommeslaeghe, Cristian Ortiz García, Cristiana Pacheco, Cristina Santos, Daniela Silvestri, Dárcio Fonseca, Dário Ponte, Dário Silva, Débora Guilherme, Décio Figueiredo, Duarte Leonardo, Duarte Martins, Dulce Campos, Eduardo de la Rosa Merino, Eduardo Jorge Veiga, Eduardo Pacheco, Elizabeth Ferreira, Elizabeth Pacheco, Elsa Dimas Silva, Elsa Violante Ferreira, Emanuel Toste, Fábio Barcelos, Fábio Cardoso, Fátima Goulart, Fiana Fernandes, Filipe Afonso, Filipe Albuquerque, Filipe Barata, Filipe Costa, Filipe Cristóvam, Filipe Vaz, Filomena Ferreira, Flávia Mendes, Flávia Neves, Flávio Rosa, Flávio Silveira, Francisco Lourenço, Frederico Santos, Flávio Godinho, Gara Fernandez Lopez, Gisele Toste, Guilherme Bruges, Gustavo Silva, Héber Goulart, Helena Meireles, Helena Silva, Hugo Dias, Hugo Gomes, Hugo Gonçalves, Hugo Mesquita, Ingrid Kellen, Isabel Barreiros, Isabel Feijão, Isabel Lorenço, Isabel Maria Dinis Medeiros, Ivan Santos, Jerry Bettencourt, Joana Cunha Lourenço, Joana Freitas, João Bernardo Barreiros, João Bettencourt, João Coelho, João Esquivel, João Lopes, João Medeiros, João Pedro Barreiros, João Pedro Lemos, João Rafael Marques, João Vilela, Joana Falcão, Joel de Sousa Lima, Jorge Roman Ferrando, José Antas de Barros, José Carlos Andrade, José Coelho, José Correia, José Costa e Silva, José Fernando Pacheco, José Henrique Pires Borges, José Sousa Coelho, José Zaragoza Ballester, Laia Sanz Carbonell, Laura Barbosa, Lénio Sardinha, Lisa Fortuna, Lisandra Maria Moniz, Lisandra Pereira, Luca Silvestri, Lucas Lamelas López, Luís Esquivel, Luís Barcelos, Luísa Sequeira, Magda Gonçalves, Manuel Gonçalves

Brasil, Manuel Martins, Manuel Sequeira, Manuela Lourenço, Márcia Sousa, Márcio de Sousa Lima, Márcio Vitor, Marco Amaral, Marco Penteado, Margarita Diaz, Maria Cristina Marinho, Maria de Fátima Goulart, Maria Elisa Pereira, Maria Isabel Tiago, Maria Margarida Arruda, Maria Nunes, Maria Paula Cordeiro, Maria Sequeira, Maria Vitalina Antas de Barros, Marília Couto, Marina Lima, Mário Mendes, Mário Rego, Marisa Santos, Marta Amaral, Melissa Morais, Michael Reut, Miguel Ferreira, Mónica Nunes, Natacha Lourenço, Neide Pereira, Nuno Ávila, Nuno Lourenço, Nuno Quadros, Oldemiro Rocha, Olga Gomes, Orlando Guerreiro, Patrícia Meirinho, Patrícia Rocha, Paula Gil, Paulo Eduardo de Sousa, Paulo Mendes, Paulo Pereira, Pedro Barcelos, Pedro Lima, Pedro Machaso, Pedro Magalhães, Pilar Brum, Raul Nogueira, Raul Santos, Rebeca Díaz Rodriguez, Renata Dias, Ricardo Ávila, Ricardo Bispo, Ricardo Borges de Lima, Ricardo Vieira, Rodrigo Ávila, Rodrigo Borges, Rodrigo Nunes, Romana Fagundes, Rúben Coelho, Rui Carvalho, Rui Godinho, Rui Lopes, Rui Pereira, Rute Neves, Sandra Borges, Sandra Graça, Sandra Santos Silva, Sandra Serpa, Sara Alves, Sara Silveira, Sílvia Silva, Sílvia Torres, Sofia Catarina Faria, Sofia Goulart, Sofia Quadros, Sofia Rodrigues, Sofia Terzopoulou, Sónia Pereira Teixeira, Sónia Sebastião, Sónia Silva, Soraia Silva, Soraia Silvina, Susana Ázera, Telma Marques, Teresa Ferreira, Tiago Noite, Tiago Toste, Vasco Amorim, Vasco Luís, Vasco Valadares, Victor Araújo, Victor Costa, Victor Medina, Will Jack Sharkey, Zenaida Leandro Léni; **Graciosa:** Ana Baptista, Ana Margarida Silva, Ana Pereira, Ana Rita Lopes, Carlos Picanço, Jorge M. Gonçalves, José Raposo, Luís Aguiar, Luís Miguel Pereira, Madalena Picanço, Marco Silva, Maria Cecília Raposo, Olinda Silva, Pedro Raposo; São Jorge: André Enes, Beatriz Bettencourt, Carina Cardoso, Carla Ávila, Catarina Brasil, Catarina Fernandes, Cecília Brasil, Cidália Ramada, Cristina Marques, David Silva, Délis Fontes, Diana Braga, Dina Nunes, Elisabete Almeida, Elisabete Soares, Emília Soares, Ernestina Brasil, Hélio Borba, Jacinto Bettencourt, João Alexandre Roque, João Bettencourt, João Porteiro, Jorge Dias, Jorge Rodrigues, Jorge Santos, Leonilde Monteiro, Lisandra Ávila, Lúcia Alves, Marco Bettencourt, Mário Brasil, Marisa Azevedo, Marta Bettencourt, Marta Cunha, Michael Cardoso, Miriam Matos, Mónica Jorge, Mónica Rosa, Nádia Rosa, Nuno Silva, Odília Teiveira, Paulo Cesar Vieira, Paulo Filipe Macedo, Raúl Bettencourt, Ricardo Fontes, Rui Bettencourt, Rui Matos, Sandra Silveira, Serafim Brazil, Sérgio Cunha, Susana Ávila, Suse Santos, Tânia Azevedo, Tiago Pereira, Tiago Rodrigues, Viterbo Serpa, Vítor Fernandes; **Pico:** Afonso Martins, Ana Cesário, Ana Paula Penha, Ana Sousa Costa, António Terra, Arlindo Teixeira, Beatriz Rosa, Bruno Machado, Carla Silva, Carlos Bettencourt, Carlos Manuel Bettencourt, Carmo Goulart Morisson, Catarina Costa, Cecília Jorge, Cláudia Melo, Conceição Bettencourt, Cristina, Cristina Simas, Dalila Rodrigues,

Emanuel Veríssimo, Filipe Correia, Filipe Lopes, Francisco Rosa, Franz Hutschenreuter, Graça Eiras, Inês Terra, Jane Hill, Joel Cabral, José Costa, José Machado, Laura, Lídia Nogueira, Lisandra Pinheiro, Manuel Maciel Rosa, Manuel Martinho Goulart Costa, Manuel Paulino Ribeiro Costa, Marcio Terra, Maria do Carmo Sousa Costa, Maria Manuela Silva, Marta Costa, Nilton Goulart, Patrícia Figueiredo, Paul Foster, Paulo Alves, Paulo Jara, Pedro Silva, Renata Ávila, Rui Garcia, Suzete Ferreira, Tânia Serpa, Teresa Melo, Tiago Terra, Valter Medeiros, Vanda Maria Alves Serpa, Verónica Neves; **Faial:** Adrian Lazaro, Alexandra Cebola, Alfredo Martins, Ana Isabel Alves, Ana Isabel Amaral, Ana Maria Novoa Pabon, Andre Machado, André Nogueira Melo, André Vieira, Aurora Ribeiro, Bela Dutra, Berta Meirinho, Bruno Pereira, Carlos Escobar, Carlos Pedro, César Serpa, Charlotte Stewart, Christopher Pham, Clara Ângela Loureiro, Cláudia Ávila Gomes, Cristina Perry Nava, Daniel Alves, Daniel Duarte, Daniel Simão Alves, Dejalme Vargas, Duarte Vieira, Elisabete Azevedo, Elisabeth Carvalho, Emanuel Constantino, Emanuel Rodrigues, Fernando Tempera, Filipe Ferreira, Francisco Lourenço, Frederico Cardigos, Gerald Hechter Taranto, Gisela Dionisio, Glória Neves, Gonçalo Graça, Guilherme Mendes, Guilherme Simões, Helder Fraga, Hélio Bicho, Hugo Parra, Hugo Parente, Inês Lima, Isabel Moniz, Joana Duarte, Joana Lisboa, João Cardoso, João Rodrigues, João Silveira, Jorge Caret, Jorge Dias, José Almeida, José Meirinho, José Nuno Pereira, Juliano Colino, Leonor Porteiro, Lia Luis, Lisa Medeiros, Luis Bicudo, Luís Miguel Rodrigues, Luís Silva, Manuel Machado, Manuela Ferreira, Mar Navarro, Mara Schmiing, Márcia, Margarida Amaral, Maria da Ajuda Neves, Maria José Pitta Groz, Maria Melo, Maria Vieira, Marisa Antunes, Marlene Lemos, Marta Tobeña, Martim Medeiro, Matilde Vargas, Miguel Duarte, Miguel Lourenço, Miriam Cuesta, Mónica Inácio, Noelia Silveira, Orlanda André, Orlando Bettencourt, Paola Visicchio, Paolo Lambardi, Patrícia Pedro, Patrícia Simões, Paulo Sergio, Pedro Afonso, Pedro Dorés, Raquel Pereira, Reinaldo Duarte, Regina Dorés, Ricardo Pereira, Rita Cartagena, Rui Silva, Rui Vargas, Ruth Higgins, Salvador Vieira, Sandra Dart, Sílvia Lino, Simão Medeiros, Sónia Alves, Susana Oliveira, Suzana Margarida Morais, Tatiana Tavares Branco, Tiago Machado, Tiago Taveira, Tiago Vouga, Tomás Melo, Vasco Lourenço, Vera Escobar, Vítor Alvernaz; **Madeira:** Adriano Olim, Afonso Barreira, Afonso Cardoso, Alberto Lopes, Albino Olim, Alexandre, Álvaro Pereira, Ana Gouveia, Ana Lúcia Pereira, Ana Lucília Rodrigues, Ana Nunes, Ana Sofia Ornelas Mendonça, Ana Sofia Ribeiro, André João Nunes, André Ornelas Ferreira, António, Antón Alvarez, António, António Verruga, António Vulcano, Arsénio Serrão, Barbara São Marco, Branca Freitas, Bruno Aveiro, Bruno Cardoso, Bruno Gomes, Bruno Vieira, Carla Alexandra Sol Carvalho, Carla do Carmo Pereira, Carla Gonçalves Dias, Carla Guerreiro, Carla Nóbrega, Carla Triunfante de

Sousa, Carlos Correia, Carlos Figueira, Carlos Gomes, Carlos Monteiro, Carlota Guerreiro, Carmen Gutierrez, Carmo Rodrigues, Carolina Abreu, Carolina Caldeira, Carolina Lopes, Catarina Fagundes, Cátia Freitas, Cátia Gouveia, Constantino Caldeira, Constantino Marullo, Cristina Camacho, Cristina Martins, Daniel Garcia, David Rodrigues, Délia Franco, Diego Sousa, Dina Aveiro Vieira, Diogo Cardoso, Diogo Gouveia, Diogo Pereira, Dionísio Sousa, Dolores Mendes, Dora Martínez Carbonell, Dorita Anjo, Duarte Andrade, Duarte Ribeiro, Edgar Viana, Eduardo, Emanuel Caires, Emanuel Nélío Moniz, Emanuel Oliveira, Estefanía Pereira, Estela Jardim, Eugénia Azevedo, Eusébio Góis Fabrício Nunes, Fernanda Rosa Abreu, Filipa Erra, Filipe Caldeira Ildefonso, Filipe Silva, Francisco Azevedo, Francisco Fernandez, Francisco Nunes, Gabriel Aveiro Vieira, Gonçalo Direito, Gonçalo Silva, Gonçalo Vieira, Gracelina Silva, Gualter Silva, Guilherme Monteiro, Helena Serrão, Henrique José Rodrigues, Henrique Mota, Honório Teixeira, Hugo Romano, Ilda Cima, Isaac Mas, Isabel Fagundes, Javier Alvarez, Javier Garcia, Joana Caldeira, Joana Fraga Andrade, João Cruz, João Gonçalves, João Miguel Gouveia, João Nunes, João Pereira, João Santos, João Tiago Sousa, Joel Pereira, Jorge, Jorge Barrigão Cavaleiro, Jorge Donaire, Jorge Ferreira, José Arlindo Fernandes Câmara, José Fagundes, José Ferreira, José Gomes, José Gonçalves, José Lopes, José Manuel Moniz, José Paulo Freitas Barreto, José Rogério Freitas, José Vieira, José Virgílio Câmara, Laura Castelló, Leonardo Parreira, Lia Rodrigues, Lídio, Lígia Santos, Lília Pereira, Liliana Sousa, Liliano Neves, Lino, Lisete Fernandes, Luís Aveiro Vieira, Luís Correia, Luís Direito, Luis Marques, Luís Paulo Franco Gomes, Luís Renato Nunes, Luísa Vieira, Manuel Anelso Carvalho, Manuel Faria, Manuela Silva, Marcio Andrade, Marco Livramento, Marco Mendonça, Marco Pereira, Maria Clotilde da Conceição, Maria de Jesus Nunes, Maria Fernanda Pita Maria Helena Correia Oliveira, Maria Helena Fagundes, Maria João Aveiro, Maria José de Freitas, Maria José Faria, Maria José Rocha, Maria Lúcia Ferro, Maria Merês Drumond, Maria Ornelas, Maria Pilar Suarez, Mariana Oliveira, Marie Louise de Freitas, Mário Augusto, Marisa Toledano, Marsrida Suarez, Marta Cuesta, Marta Faria, Marta Gonzalbez, Marta Sofia Nunes, Mary Anne de Freitas, Matilde Alexandra Sol Carvalho, Miguel Cassiano Sol Carvalho, Mónica Lopes, Nádida Coelho, Nelson Fernandes, Nelson Ornelas, Nicola Pestana, Nuno Cunha, Octávio Rodrigues, Orlando Sá, Patrícia Gonçalves, Patrícia Lopes, Patricia Pestana, Patricia São Marcos, Patrícia Serrano Candelas, Paula Marília, Paulo Figueira, Paulo Gonçalves, Paulo Gouveia, Paulo Jorge Perestrelo Viveiros, Paulo Sandro Freitas, Paulo Sérgio Camacho Abreu, Paulo Sousa, Pedro Augusto, Pedro Góis, Pedro Gouveia, Pedro Lopes, Pedro M. C. B. Monteiro, Pedro Miguel Carvalho, Pedro Sepúlveda Monteiro, Rafael Faria, Rafael Nunes, Rafaela Rodrigues, Raquel Ferreira,

Raquel Santos, Raul Sousa, Roberto Fogaréu, Roberto Lucas Freitas da Silva, Roberto A. Moritz, Roberto Moniz, Roberto Moritz, Roberto Pernetá, Rodrigo Silva, Rosa Alves, Rosalia Fernanda, Rui Alves, Rui Camacho, Rui Pita, Rui Sousa, Salvador da Silva, Samuel Figueira, Sara Barrigão Cavaleiro, Sara Faria, Sara Gomes, Sérgio, Soledad Álvarez, Sónia Jesus Sónia Santos, Tânia Pestana, Tânia Pipa, Teresa Azevedo, Teresa Pinto Leão, Teresa Maria da Silva, Tina Moreira, Valério Franco, Valter, Vanessa Martins, Vera Abreu, Vera Dias, Vicente Reinecke, Victor Hugo Velosa, Victor Reinecke, Vítor Gomes, Vítor Leitão, Vivaldo Nunes, Vladimiro Prioste Pereira, Yolanda Gonzáles, Zélia Maria Pereira da Encarnação; **Porto Santo:** Ana Maria Leão, André Ferreira, Carla Rubina Dias, Dina Santos, Elizabeth Zino, Franck Zino, Graziela Rodrigues, Isabel Bettencourt, João Gomes, Juan Carlos Tormo, Magna Correia, Maria Luísa Sousa, Maria Raquel Ferreira, Marinela Allaen, Mauro Gomes, Micaela Melim, Mónica Rodrigues, Nashdina Amirali e Teresa Drumond Leão.

Censo da população global de priolo

Colaboradores: Aitor Kortabarria Iparragirre, Alberto Martinez Salvador, Ana Filipa Negrão Antunes, Ana Isabel Branco Santos, António José Trindade Cotão, Azucena de la Cruz Martín, Bruno Herlander Martins, Carla Susana Goulart Martins da Silva, Carlos António Candeias Pereira, Cátia Gouveia, Cátia Machado, Cecília de Sousa Melo, Costin Stancescu, Fábica Azevedo, Fábio José Pereira Rodrigues, Filipe Rafael dos Santos Ceia, Edna Correia, Elizabeth Dinis Pacheco Coelho, Iñigo Garragorri Perez, Jaime A. Ramos, Javier Herrero Martin, Jeroen Arnoys, João Gameiro, Laura Cagnin, Lourdes Pérez Peñil, Luís Delgado Pestaño, Luís Pimentel Estrela, Luis Salvador, Maria Humán Benitez, Maria Luisa Arosa González, Miguel Abad Algarra, Miguel Rebelo, Nuno Miguel Ferreira Moniz, Nuno Oliveira, Petr Suvorov, Ricardo Rafael dos Santos Ceia, Rúben Heleno, Rúben Manuel Lourenço Coelho, Sérgio José Antunes Timóteo, Sónia Joana Borowiecka, Thijs Valkenburg, Tiago Miguel Braga Menezes, Veronica Aponte, Vitor Emanuel Ferreira Pedro, Vladan Fajkus.

Censo nacional de grous

Colaboradores: Abel Arez, Acácio Lobo, Afonso Cruz, Aída Cordero Botejara, Agostinho Moreira, Agostinho Tomás, Alexandre Mota, Alexandre Pereira, Alfonso Godino, Américo Domingos, Ana Cordero, Ana Cristina Cardoso, Ana Delgado, Ana Martins, Ana Rita Sanches, Ana Santos, Ana Teresa Veiga, Andrea Caballero Cordero, Antonieta Matos, António Cruz, António Lages, António Folgado, António Quaresma, António Núñez, António Preto, António Vicêncio, Artur Fráguas, Barbara Fráguas, Bruno Martins, Carla Janeiro, Carlos Castro, Carlos Franco, Carlos Miguel Cruz, Carlos Moura, Carlos Pepê, Carlos

Urbano Carrapato, Carlos Santos, Carolina Gusmão, Carolina Lecoq, Célia Medeiros, Céu Magalhães, Christine Muchow, Cláudia Cruz, Cláudia Sequeira, Cristina Magro, Daniel Bacelar, Daniel Ferreira, David Carvalho, David Ferreira, David Mendes, Denise Luís, Diogo Bastos, Diogo Felício, Dinis Felício, Edgar Gomes, Eduardo Carmelo, Eduardo Pombal, Elisa Fonseca Fernandes, Elsa Folgado, Elvira del Viejo, Eunice Pereira, Fátima Cavaca, Fernando Romba, Filipe Silva, Francisca Fonseca Touret, Francisco Cangarato, Francisco Fragoso, Francisco Jambas, Francisco Montano, Glória Sousa, Godfried Schreur, Gonçalo Ouro, Gustavo Guimarães, Helder Castro, Henrique Velez, Helena Campos, Helena Ramalho, Henriette van Steeg, Hiroatsu Suzuki, Hugo Lousa, Humberto Ramos, Isidoro Calado, Isidoro Trindade, Jacinto Pereira Correia, Jaime Peixeiro, Jane Oakes, Jesus Caballeiro Díaz, Joana Caldeira Cabral, Joana Cruz, Joana Rocha, João Caeiro, João Claro, João Gil, João Herdeiro, João Luís Almeida, João Magro, João Meireles, João Paulo Silva, João Sanguinho, Joaquim Bensaúde, José Jambas, José Matos, José Monteiro, José Miranda, Jorge Safara, José Paulo Monteiro, JMA, JRA, Juana Manrique, Justo Tarriño, Lúcia Damas, Lília Fidalgo, Liliana Barbosa, Lina Sá Cardoso, Luís Almeida, Luís Godinho, Luís Grilo, Luís Nogueira Santos, Luís Palma, Luís Venâncio, Lurdes Vargas, Madalena Fernandes, Manuel Ferreira, Manuel Petiz, Manuela Nogueira, Marco Mirinha, Margarida Damas, Margarida Rocha, Maria Borralho, Maria Dulce Cruz, Maria Fonseca Touret, Maria Leonor Magro, Maria Russo, Mariana Soares, Mário Caballero Cordero, Mário Jorge Santos, Marta Silva, Martim Carrilho, Mateus Ouro, Miguel Almeida, Miguel Campos, Miguel Florentino, Miguel Guégués, Miguel Monteiro, Natasha Silva, Nuno Lecoq, Nuno Guégués, Nuno Onofre, Nuno Soares, Patrícia Xavier, Paula Lapa, Paula Lopes, Paula Pereira, Paula Santana, Paula Silva, Paula Soares, Paulo Carrilho, Paulo Cunhal Sendin, Paulo Santos, Paulo Fernandes, Pedro Caldeira Cabral, Pedro Capa, Pedro Inácio, Pedro Lages, Pedro Melo, Pedro Pereira, Pedro Rocha, Pedro Schreur, Pedro Vicêncio, Rafael Pepê, Rafael Preto, Raquel Alcária, Raquel Ventura, Roger Oakes, Rogério Cangarato, Ricardo Matos, Ricardo Pereira, Ricardo Silva, Richard Touret, Rita Alcazar, Rita Carmelo, Rita Ramos, Rosário Oliveira, Rui Cascalho, Rui Constantino, Rui Cunha, Rui Estabainha, Rui Ferreira, Rui Matos, Sérgio Dinis, Sofia Garcia, Susana B., Susana Farinha, Susana Júlio, Telma Branco, Teresa Leonardo, Teresa Herdeiro, Tiago Cunhal Sendin, Tiago Ferreira, Tiago Ferro, Tito Rosa, Tito Sousa, Tomé Fernandes, Vanessa Oliveira e Viviane Ascensão.

Censo invernante da águia-pesqueira

Colaboradores: Adelaide Silva, Afonso Cruz, Agostinho Gomes, Alexandre Leitão, Alexandre Moreira, Alexandre Rica Cardoso, Alice Gama, Álvaro Nunes, Américo Guedes, Amy Molotoks, Ana Carvalho, Ana Botelho, André Batista, André

Calado, André Carrilho, André Couto, André Francisco, André Oliveira, Andreia Dias, Angela Cordeiro, Anne-Karine Boulet, António Calado, António Furtado, António Gonçalves, António Heitor, António Martins, Arlindo Fragoso, Armando Barbosa, Armando Caldas, Armando Ferreira, Artur Brandão, Artur Chambel, Bárbara Morais, Beatriz Afonso, Beatriz Vieite, Bert Snijder, Bertrand Egloyen, Bombeiros Voluntários de Santarém, Bruno Santos, Carla Cruz, Carla Freitas, Carla Veríssimo, Carlos Capela, Carlos de Almeida, Carlos Godinho, Carlos Miranda, Carlos Pacheco, Carlos Rio, Carlos Vilhena, Catarina Martins, Catarina Pires, Cecília Longo, César Garcia, Clau Ferraz, Cláudia Cruz, Cláudia Matos, Clive Viney, Cristina Patrício, Cristovam Duarte, Daniel Raposo, Daniel Santos, Daniela Costa, Dário Cardador, David Germano, David Rodriguez, David Santos, Dina Correia, Dinis Cortes, Diogenes Breton, Diogo Alves, Diogo Carvalho, Domingos Leitão, Duarte Rocha, Edgar Matias, Eduardo Alves, Eduardo Carmelo, Eduardo Flor, Eduardo Miguel, Eduardo Realinho, Emília Araújo, Fabiana Freitas, Fábio Freitas, Fábio Montes, Fátima Cortez, Fátima Morgado, Fer Goytre, Fernando Carvalhais, Fernando Delgado, Fernando Ildefonso, Fernando Lopes, Fernando Vieira, Filipa Coelho, Filipa Loureiro, Filipe Bally, Filipe Moniz, Flávio Oliveira, Francisco Bernardo, Francisco Fernandes, Francisco Maia, Francisco Pires, Francisco Santos, Francisco Serrão, Frank MacClintock, Frederico Conceição, Frederico Morais, Georg Schreier, Gilberto Pereira, Gilberto Viana, Gonçalo Coimbra, Gonçalo Conceição, Gonçalo Elias, Gonçalo Matias, Guilherme Limas, Guilherme Teixeira, Guillaume Réthoré, Hannah Cheverton, Hélder Cardoso, Helena Geraldès, Henrique Castro, Horácio Costa, Hugo Albuquerque, Hugo Areal, Hugo Blanco, Hugo Lousa, Hugo Ribeiro, Hugo Zina, Humberto Matos, Humberto Teixeira, Isaac Parreira, Isabel Duarte, Isilda Jesus, Iván Gutierrez, Ivo Rodrigues, Jaime Pires, Jaime Sousa, Jens D'Haeseleer, Joana Costa, Joana Cruz, Joana Marques, Joana Ramalho, João Edgar, João Ferreira, João Grenho, João Mexia, João Morais, João Pereira, João Pina, João Pires, João Quadrado, João Romãozinho, João Roque, João Santos, João Silva, João Tiago Tavares, João Tomás, Joaquim Antunes, Joaquim Branco, Joaquim Nunes, Joaquim Simão, Joel Neves, Jorge Moreira, Jorge Pereira, Jorge Safara, Jorge Vilela, José Azevedo Ribeiro, José Brito, José Cordeiro, José Faria, José Flor, José Frade, José Freitas, José Godinho, José Góis, José Gomes, José Gonçalves, José Heitor, José Mourão, José Paulo Monteiro, José Tavaves, José Teixeira, Juan Bueno Pardo, Júlio Neto, Justina Fialkowska, Kau Cruz, Keith Wileman, Lars Gonçalves, Leila Duarte, Lena Ourêlo, Leonardo Silva, Leonel Folhento, Leonel Rocha, Lina Vieira, Luís Aguiar, Luís Avelar, Luís Bráz, Luís Cardina, Luís Catarino, Luís Ferreira, Luís Mesquita, Luís Quaresma, Luís Queirós, Luís Ribeiro, Luís Rodrigues, Luís Salvador, Luís Silva, Luís Sousa, Luís Sousa, Luís Venâncio, Madalena Mello Viana, Madalena Rosa,

Manuel Aldeias, Manuel Caeiro, Manuel Felgueiras, Manuel Martins, Manuel Petiz, Manuel Quaresma, Manuela Marques, Marcelo Dias, Marco Caetano, Marco Fachada, Marco Mirinha, Marco Nunes, Marco Prata, Marcus Carvalho, Margarida Machado, Maria Elias, Mariana Pandeirada, Mário Esteves, Mário Gomes, Mário Lavrador, Marisa Naia, Marisa Oliveira, Mathilde Claes, Melanie Hittorf, Michael Davis, Michèle Looten Schmid, Miguel Berkemeier, Miguel Chaby, Miguel Martins, Miguel Matias, Miguel Rodrigues, Miguel Santos, Milas Santos, Milene Matos, Natália Marreiros, Natasha Silva, Nélson Silva, Nélson Viegas, Norberto Esteves, Nuno Barros, Nuno Bem, Nuno Curado, Nuno Fernandes, Nuno Gomes Oliveira, Nuno Guégués, Nuno Reis, Nuno Ribeiro, Orféia Rocha, Paula Alçada, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Barreira, Paulo Belo, Paulo Coimbra, Paulo Cortez, Paulo Dias, Paulo Dionísio, Paulo Encarnação, Paulo Faria, Paulo Ferreira, Paulo Gil, Paulo Guerra, Paulo Leite, Paulo Loreiro, Paulo Marcos, Paulo Marta, Paulo Martinho, Paulo Roncon, Paulo Santos, Paulo Tenreiro, Pedro Alverca, Pedro Andrade, Pedro Canedo, Pedro Esteves, Pedro Inácio, Pedro Lourenço, Pedro Martins, Pedro Mónica Ribeiro, Pedro Moreira, Pedro Oliveira, Pedro Pereira, Pedro Prata, Pedro Ramalho, Pedro Ribeiro, Pedro Sá, Pedro Serafim, Peter Dedicoat, Pierre Guibert, Rafael Marques, Raquel Afonso, Raquel Tavares, Raul Alexandre, Ray Tipper, Renato Bagarrão, Renato Ferreira, Ricardo Brandão, Ricardo Correia, Ricardo Fernandes, Ricardo Gonçalves, Ricardo João, Ricardo Madeira, Ricardo Salgueiro, Ricardo Silva, Ricardo Timóteo, Rui Afonso, Rui Caratão, Rui Dias, Rui Eufrásia, Rui Ferreira, Rui Figueiredo, Rui Jorge, Rui Lemos, Rui Lopo, Rui Lourenço, Rui Machado, Rui Morgado, Rui Osório, Rui Pereira, Rui Silva, Rui Sousa, Samuel Conceição, Samuel Duarte, Samuel Patinha, Sandra Delgado, Sandra Moço, Sandra Oliveira, Sara Aliácar, Sara Carona, Sara Ornelas, Serafim Riem, Sérgio Correia, Sérgio Doutor, Sérgio Esteves, Sérgio Freixo, Sérgio Marques, Sidónio Silva, Silvério Lopes, Simão Ribeiro, Sofia Aparício, Sofia Jervis, Sónia Fernandez, Sotero José, Stuart Mackay, Susana Bilber, Susana Santos, Tatiana Leal, Teresa Cohen, Thierry Schmid, Thijs Valkenburg, Tiago Abreu, Tiago Batista, Tiago Caldeira, Tiago Carvalho, Tiago Gomes, Tiago Rodrigues, Tim van Nus, Vasco Ferreira, Vasco Gracias, Vasco Valadares, Vera Santos, Verena Basto, Victor Gago, Virginia Duro, Vitor Almeirão, Vitor Azevedo, Zé Caldinhas, Zé Pedro Pereira, Zung José.

Censo nacional de milhafre-real invernante

Colaboradores: Afonso Cruz, Alexandre Pereira, Alfonso Godino, Américo Guedes (Palombar), Ana Teresa Almeida, Andrea Owen, Antoine Cubaixo, Antonio Monteiro (ICNF), Armando Barbosa, Artur Lagartinho (LPN), Aymeric Mionnet (LPO), Bruno Martins (LPN), Carlos Carrapato, Carlos Claro, Carlos Cruz "Kau", Carlos Santos (ICNF), Catarina Barreiros Machado, Cátia Marques (LPN), Cláudia

Cruz, Cristina Baião (LPN), David Carvalho (ICNF), Edgar Gomes (LPN), Eduardo Carmelo, Fran De Coster (SPEA), Hugo Lousa (LPN), Hugo Sampaio (SPEA), Inês Carrapato, Iván Gutiérrez (Palombar), Jaime Peixeiro, Joana Cruz, Joana Figueiredo, Joana Lourenço (ICNF), João Claro, João Magro, João Santos (Palombar), João Tomás, Jorge Safara, Julieta Costa (SPEA), Juliette Verduzier (Palombar), Liliana Barosa (LPN), Louisa Helmrich (LPN), Luís Queirós (Palombar), Luís Ribeiro (Palombar), Luís Salvador, Luís Venâncio, Natasha Silva (LPN), Nuno Curado, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Fernandes (ICNF), Pedro Geraldès, Pedro Paisana, Pedro Pereira, Raquel Alcaria (LPN), Rita Alcazar (LPN), Rita Ramos (LPN), Rogério Cangarato, Romain Riols, Rui Estebainha (LPN), Rui Machado (SPEA), Samuel Infante, Sílvia Mourão (ICNF), Sónia Fragoso (LPN), Susana Júlio (LPN), Telma Branco (ICNF), Tomé Peixeiro, Victor Condeço, Virginia Miccinilli (Palombar).

I censo nacional de rouxinol-grande-dos---caniços

Colaboradores: Agostinho Gomes, Alberto Capitão, Alexandre Leitão, Alexandre Rica Cardoso, Américo Guedes, Ana Botelho, Andreia Cadilhe, Antoine Cubaixo, Antónia Mota, António Gonçalves, António Heitor, Artur Brandão, Carlos Carrapato, Carlos Godinho, Carlos Noivo, Carlos Vilhena, Daniel Raposo, Daniela Costa, David Santos, Diogo Figueiredo, Domingos Leitão, Eduardo Realinho, Fer Goytre, Fernando Vieira, Filipe Canário, Flávio Oliveira, Francisco Barroqueiro, Francisco Fernandes, Francisco Maia, Frederico Conceição, Frederico Morais, Gilberto Pereira, Gonçalo Coimbra, Gonçalo Conceição, Gonçalo Elias, Hélder Cardoso, Hélder Costa, Hélder Vieira, Hugo Blanco, Hugo Lousa, Hugo Ribeiro, Isidoro Teodoro, Iván Gutierrez, Jaime Pires, João Magro, João Petronilho, João Silva, João Tomás, Joaquim Simão, Joel Neves, Joel Silva, Jorge Safara, José Góis, José Serrano, José Constante, José Frade, José Godinho, José Paulo Monteiro, Luís Ferreira, Luís Gordinho, Luís Reino, Luís Ribeiro, Luís Rodrigues, Luís Salvador, Luís Sequeira, Luís Silva, Luís Venâncio, Manuel dos Santos, Manuel Martins, Marco Nunes, Mário Esteves, Matthias Tissot, Miguel Berkmeier, Milas Santos, Nuno Guégués, Nuno Martins, Paul van Pelt, Paula Lopes, Paulo Alves, Paulo Belo, Paulo Ferreira, Paulo Leite, Paulo Loureiro, Paulo Marcos, Paulo Roncon, Paulo Tenreiro, Pedro Andrade, Pedro Cardia, Pedro Freitas, Pedro Grilo, Pedro José, Pedro Marques, Pedro Moreira, Pedro Nicolau, Pedro Ramalho, Ricardo Brandão, Ricardo Melo, Ricardo Salgueiro, Rui Caratão, Rui Ferreira, Rui Jorge, Rui Lourenço, Rui Machado, Rui Pedroso, Rui Silva, Samuel Conceição, Samuel Duarte, Samuel Patinha, Sérgio Correia, Sergio Perez Gil, Stuart MacKay, Susana Bilber, Teresa Cohen, Tiago Carvalho, Tito Lopes, Tom Tams e Vasco Valadares.



Torne-se sócio

Junte a sua voz à nossa e apoie
o trabalho de conservação das
aves e dos seus habitats.

SAIBA MAIS EM
www.spea.pt

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
Portuguese Society for the Study of Birds

Sede Nacional/National Headquarters
Av. Columbano Bordalo Pinheiro, 87, 3º Andar | 1070-062 Lisboa – Portugal
Tel. +351 213 220 430 | Fax. +351 213 220 439 | www.spea.pt
