



Relatório do Programa NOCTUA Portugal (2009/10 - 2021/22)

GTAN – Grupo de Trabalho sobre Aves Noturnas

Lisboa, Dezembro, 2022

FINANCIAMENTO



OPERADORES DE FUNDO



PROMOTOR



PARCEIROS



Relatório do programa NOCTUA Portugal (2009/10 – 2021/22)

Lisboa, Dezembro, 2022



GTAN

Grupo de Trabalho sobre Aves Noturnas



Missão

Trabalhar para o estudo e conservação das aves e seus habitats, promovendo um desenvolvimento que garanta a viabilidade do património natural para usufruto das gerações futuras.

A **SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves** é uma Organização Não Governamental de Ambiente que trabalha para a conservação das aves e dos seus habitats em Portugal. Como associação sem fins lucrativos, depende do apoio dos sócios e de diversas entidades para concretizar as suas acções. Faz parte de uma rede mundial de organizações de ambiente, a **BirdLife International**, que atua em 120 países e tem como objetivo a preservação da diversidade biológica através da conservação das aves, dos seus habitats e da promoção do uso sustentável dos recursos naturais.



A SPEA foi reconhecida como entidade de utilidade pública em 2012.

www.spea.pt



O Programa NOCTUA-Portugal conta atualmente com o apoio do Projeto Ciência Cidadã – Envolver voluntários na monitorização das populações de aves, promovido pela SPEA em parceria com a Wilder – Rewilding your days e o Norwegian Institute for Nature Research (NINA). Este projeto é financiado pelo Programa Cidadãos Ativ@s/EEAGrants, fundo gerido em Portugal pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação Bissaya Barreto.

Relatório do Programa NOCTUA Portugal (2009/10 – 2021/22)

GTAN Grupo de Trabalho sobre Aves Noturnas
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, 2022

Direção Nacional: Graça Lima, Paulo Travassos, Peter Penning, Alexandre Leitão, Martim Pinheiro de Melo

Direção Executiva: Domingos Leitão

Coordenação do Departamento Terrestre da SPEA: Joaquim Teodósio

Coordenação do projeto: Rui Lourenço, Inês Roque, Ricardo Tomé

Gestão e análise de dados: Rui Lourenço

Apoio técnico: Hany Alonso, Alexandra Lopes

Citação: GTAN-SPEA, 2022. *Relatório do Programa NOCTUA Portugal (2009/10 - 2021/22)*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa (relatório não publicado).

1. ENQUADRAMENTO DO NOCTUA PORTUGAL

O **NOCTUA Portugal – Programa de Monitorização de Aves Noturnas em Portugal** surgiu no âmbito do **GTAN – Grupo de Trabalho sobre Aves Noturnas da SPEA** e tem como principal objetivo realizar censos de aves noturnas em Portugal, de forma a assegurar o estudo (1) da frequência de ocorrência das diferentes espécies no nosso país (presença e número de territórios); (2) da variação espacial da sua distribuição; (3) das tendências populacionais das suas populações; e (4) da relação destas tendências com alterações do habitat. O programa NOCTUA Portugal teve início em 2009/2010, e cumpriu em 2021/22 treze épocas de amostragem.

2. METODOLOGIA

A amostragem compreende **3 períodos**: de 1 dezembro a 31 janeiro, de 1 março a 30 abril e de 1 maio a 15 junho (Tabela 1), incidindo nas seguintes espécies: coruja-das-torres *Tyto alba*, mocho-d'orelhas *Otus scops*, bufo-real *Bubo bubo*, mocho-galego *Athene noctua*, coruja-do-mato *Strix aluco*, bufo-pequeno *Asio otus*, coruja-do-nabal *Asio flammeus*, noitibó-cinzentos *Caprimulgus europaeus*, noitibó-de-nuca-vermelha *Caprimulgus ruficollis*, alcaravão *Burhinus oedicephalus*.

A unidade de amostragem consiste na quadrícula UTM 10x10 km. Em cada quadrícula são definidos **5 pontos de amostragem**, tendo em conta a representatividade dos habitats, critérios de acessibilidade e de audibilidade (i.e., locais de acesso público com acesso rápido em viatura, evitando locais com muito ruído como estradas principais e ribeiras com bastante caudal). Os pontos devem distar entre si pelo menos 1,5 km e ser amostrados sempre que possível nas três visitas, e sempre pela mesma ordem.

Cada ponto de censo consiste em **10 minutos de escuta passiva**, durante a qual são registados todos os indivíduos escutados ou observados. Em cada ponto, o objetivo é determinar quantos indivíduos de cada espécie estarão presentes, identificando sempre que possível o sexo dos mesmos. Devem ser também considerados os movimentos efetuados pelos indivíduos durante o período de escuta, de forma a não duplicar registos. As escutas devem ser realizadas, preferencialmente, no período compreendido entre os 15 minutos e as 2 horas após o ocaso; e em noites com condições meteorológicas favoráveis, sem chuva ou vento moderado ou forte. Em cada ponto é registada a hora, fase da lua, luminosidade, nebulosidade e intensidade do vento.

Tabela 1. Períodos recomendados de realização das três visitas do NOCTUA Portugal.

	1ª visita	2ª visita	3ª visita
Norte de Portugal	15 dez – 31 jan	15 mar – 30 abr	15 mai – 15 jun
Sul de Portugal	1 dez – 15 jan	1 mar – 15 abr	1 mai – 31 mai

3. RESULTADOS DAS ÉPOCAS 2009/10 a 2021/22

3.1. INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AMOSTRAGEM

Os resultados deste relatório baseiam-se na informação de 3675 pontos de escuta realizados em 735 visitas a 91 quadrículas diferentes por mais de 140 colaboradores voluntários (Figuras 1, 2).

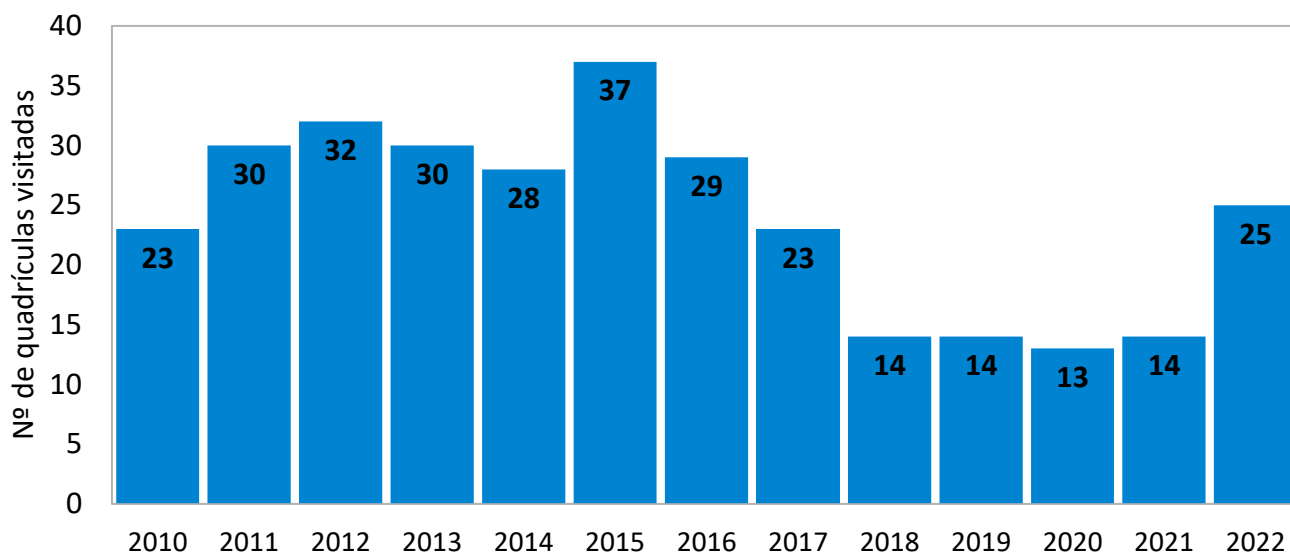


Figura 1. Número de quadrículas visitadas nas 13 épocas de amostragem (2009/10 a 2021/22).

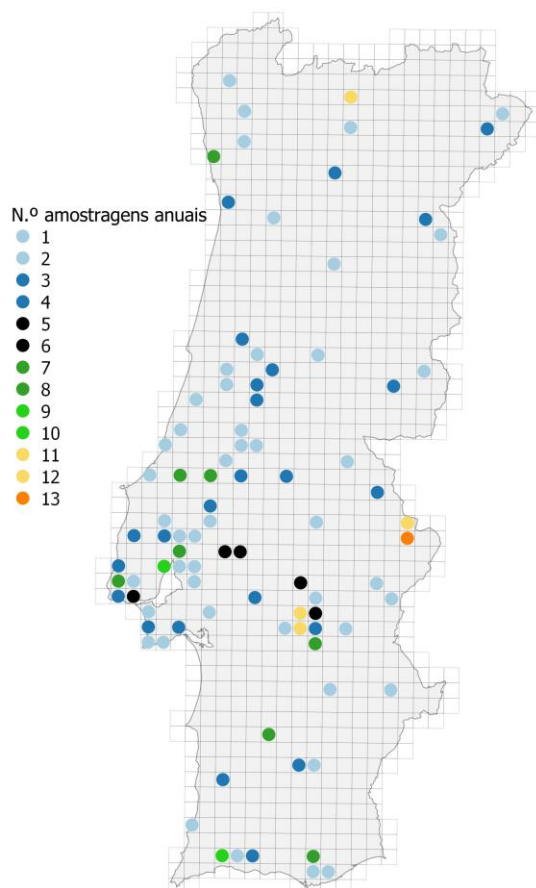


Figura 2. Localização das quadrículas e número de amostragens nas treze épocas do programa NOCTUA Portugal (2009/10 - 2021/22).

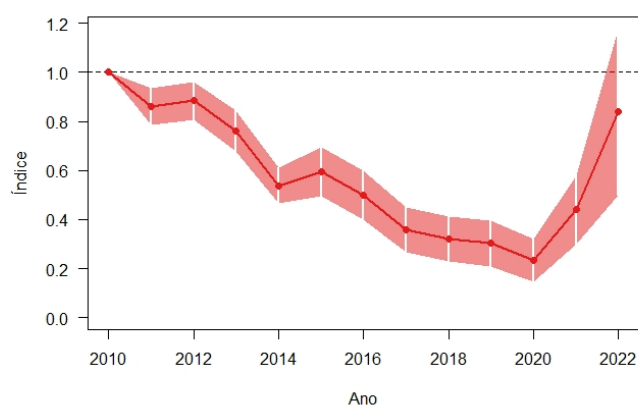
3.2. TENDÊNCIAS POPULACIONAIS 2009/10 – 2021/22

As estimativas para os treze anos de amostragem sugerem que o mocho-galego e o mocho-d'orelhas têm uma tendência fortemente negativa, enquanto a coruja-das-torres, o bufo-pequeno e o alcaravão registam um declínio moderado (Tabela 3, Figuras 4-8). A tendência do bufo-real, da coruja-do-mato e dos dois noitibós é estável, não sendo possível calcular a tendência para a coruja-do-nabal.

Tabela 3. Estimativas da tendência populacional das espécies de aves noturnas em Portugal Continental para o período 2009/10 – 2021/22.

	Tendência (índice)	Significância (p)	Tendência (qualitativo)
Coruja-das-torres <i>Tyto alba</i>	-0,08	0,028	Declínio moderado
Mocho-d'orelhas <i>Otus scops</i>	-0,20	0,005	Declínio acentuado
Bufo-real <i>Bubo bubo</i>	-0,07	0,30	Estável
Mocho-galego <i>Athene noctua</i>	-0,09	<0,001	Declínio acentuado
Coruja-do-mato <i>Strix aluco</i>	-0,02	0,20	Estável
Bufo-pequeno <i>Asio otus</i>	-0,23	0,034	Declínio moderado
Coruja-do-nabal <i>Asio flammeus</i>	–	–	Indeterminado
Noitibó-cinzento <i>Caprimulgus europaeus</i>	0,11	0,06	Estável
Noitibó-de-nuca-vermelha <i>Caprimulgus ruficollis</i>	0,04	0,07	Estável
Alcaravão <i>Burhinus oedicnemus</i>	-0,10	0,003	Declínio moderado

Coruja-das-torres *Tyto alba*



Mocho-d'orelhas *Otus scops*

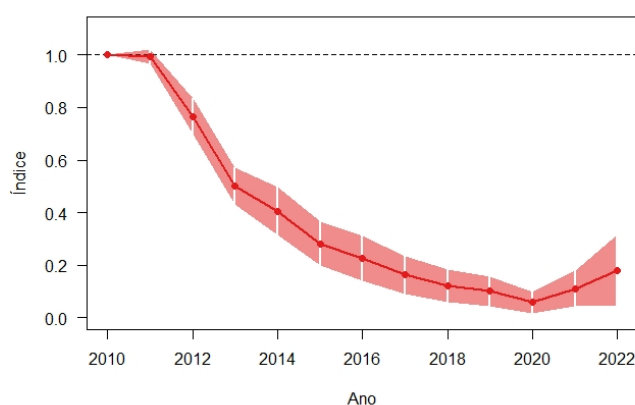
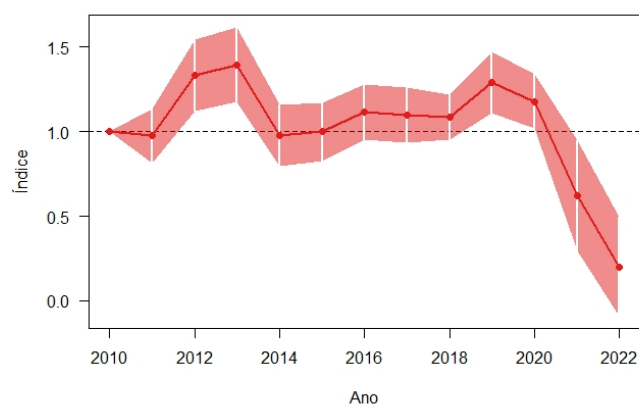


Figura 4. Tendência populacional da coruja-das-torres e do mocho-d'orelhas entre 2010 e 2022.

Bufo-real *Bubo bubo*



Mocho-galego *Athene noctua*

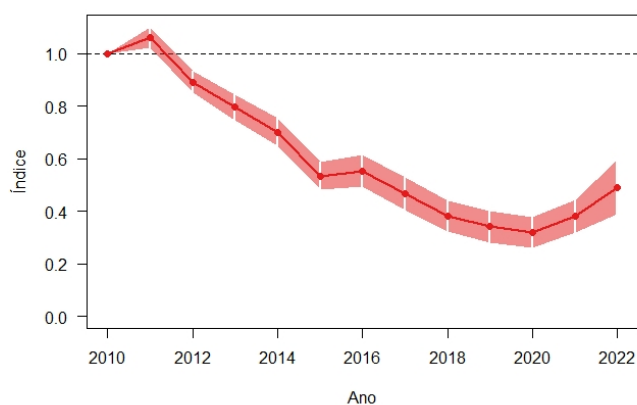
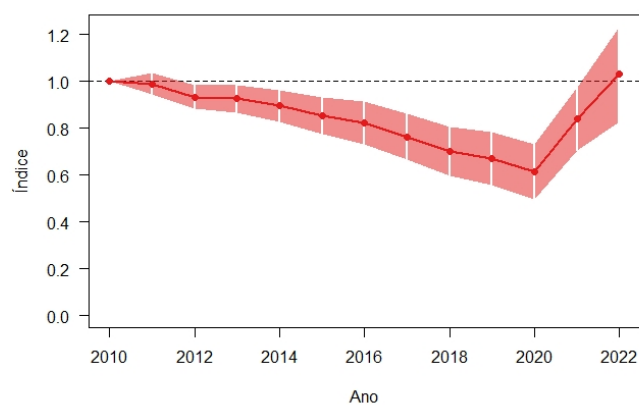


Figura 5. Tendência populacional do bufo-real e do mocho-galego entre 2010 e 2022.

Coruja-do-mato *Strix aluco*



Bufo-pequeno *Asio otus*

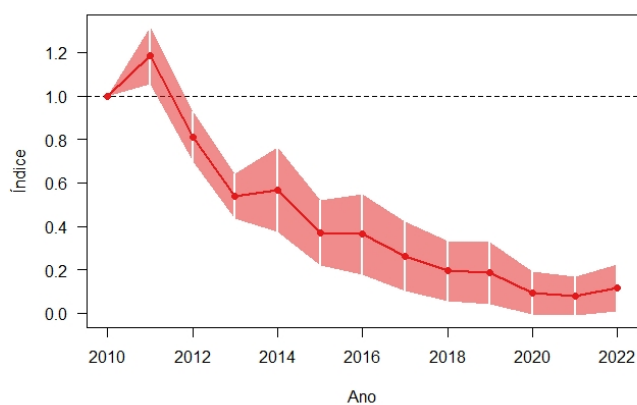
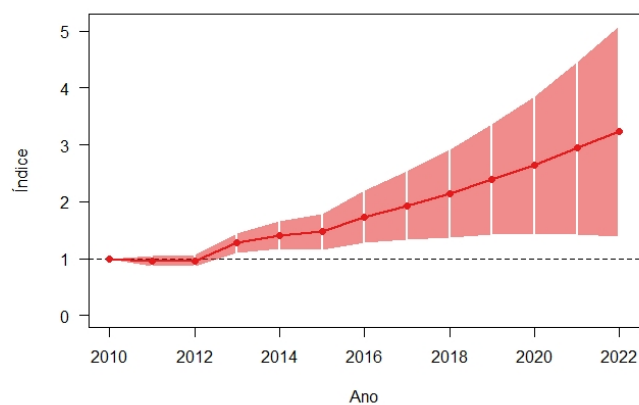


Figura 6. Tendência populacional da coruja-do-mato e do bufo-pequeno entre 2010 e 2022.

Noitibó-cinzento *Caprimulgus europaeus*



Noitibó-de-nuca-vermelha *Caprimulgus ruficollis*

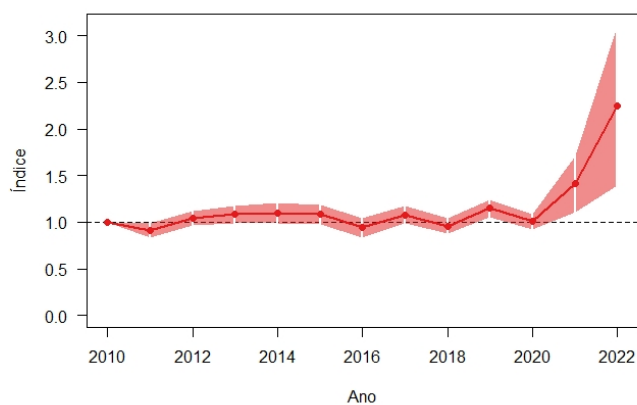


Figura 7. Tendência populacional do noitibó-cinzento e do noitibó-de-nuca-vermelha entre 2010 e 2022.

Alcaravão *Burhinus oedicnemus*

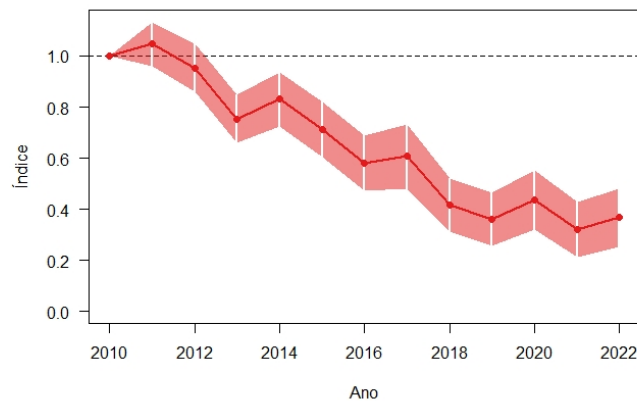


Figura 8. Tendência populacional do alcaravão entre 2010 e 2022.

4. CONCLUSÕES

Em 2022, o programa NOCTUA Portugal cumpriu treze épocas de amostragem, tendo conseguido aumentar a participação de colaboradores face aos anos anteriores. A generosa ajuda voluntária de vários colaboradores permitiu continuar a expandir o intervalo de monitorização. Os resultados do programa NOCTUA Portugal continuam a ser a única estimativa da tendência populacional a curto/médio prazo para a maioria das espécies de aves noturnas.

Com o aumento do número de anos, a metodologia de amostragem tem-se consolidado como eficiente na estimativa de tendências para as espécies mais comuns ou conspícuas, sobretudo para a coruja-das-torres, mocho-galego e coruja-do-mato. Tem permitido também a deteção regular de espécies menos comuns como o bufo-real, o bufo-pequeno, os noitibós e o alcaravão, em alguns locais das suas áreas potenciais de ocorrência. A coruja-do-nabal, devido à especificidade do habitat, ocorrência apenas durante o período não reprodutor e atividade vocal muito reduzida, é a espécie para a qual a atual metodologia do NOCTUA Portugal não se revela adequada, razão pela qual foi levado a cabo o 1º censo nacional em 2021/22.

As atuais estimativas da tendência populacional sugerem que o mocho-galego, o mocho-d'orelhas sofreram um declínio acentuado nos últimos 13 anos, enquanto a situação da coruja-das-torres, do bufo-pequeno e do alcaravão é igualmente preocupante ao registarem um declínio moderado. O bufo-real, a coruja-do-mato e o dois noitibós parecem apresentar uma situação relativamente estável. O GTAN continuará a trabalhar para aumentar a fiabilidade e rigor das estimativas através da amostragem regular de mais quadrículas.

5. AGRADECIMENTOS

MUITO OBRIGADO a todos os colaboradores do NOCTUA PORTUGAL e do GTAN que voluntariamente realizaram quadrículas e/ou enviaram registos adicionais ao longo destes 13 anos:

Agostinho Tomás, Albano Silva, Alexandra Fonseca, Alexandre H. Leitão, Álvaro Nunes, Américo Guedes, Ana Cordeiro, Ana Margarida Fonseca, Ana Jones, Ana Laborda, Ana Marques, Ana Meirinho, Ana Teresa Marques, Ana Sampaio, 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, 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, Frederico Martins, 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, Iván Gutiérrez, Ivo Rodrigues, Jaime Sousa, James Howard & Megan, Joana Andrade, Joana Araújo, Joana Domingues, Joana Figueiredo, Joana Pereira, Joana Silva, João Adrião, João Cordeiro, João Falé, João Gameiro, 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 Moraes, José Infante, José Paulo Monteiro, Julieta Costa, Letizia Campioni, Lúcia Batalha, Lina Cardoso, Lourenço Marques, Lúcia Lopes, Luís Rui Custódia, Luís Gordinho, Luís Novo, Luís Primo, Luís Resende, Luís Rosa, 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 Stevens, Marisa Arosa, Marta Alexandre, Michal Puchir, Miguel Berkemeier, Miguel Mendes, Miguel Rodrigues, 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 Costa, Pedro Grilo, Pedro M. G. Lourenço, Pedro Lourenço, Pedro Martins, Pedro Moreira, Pedro Pereira, Pedro Salgueiro, 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, Rosa Xavier, Rui Caratão, Rui Lourenço, Rui Machado, Rui Silva, Sabrina Carvalho, Sandra Moço, Sara Araújo, Sara Moreira, Sara Santos, Sérgio Correia, Sérgio Fernandes, Sérgio Godinho, Sidónio Silva, Soraia Barbosa, Susana Costa, Susana Falé, Tatiana Leal, Thijs Valkenburg, Tiago Rodrigues, Tiago Sameiro, Valter Teixeira, Vanessa Oliveira, Vera Novais, Vicente Albuquerque, Vítor Nascimento, VO.U. pela Natureza. E ainda a todos os observadores que enviaram registos para o GTAN-SPEA ou disponibilizaram os seus dados no Portugal Aves (eBird).