

1º RELATÓRIO DA CAMPANHA DE REGISTO DE NINHOS



andorin

CONSERVAÇÃO DE ANDORINHAS
E ANDORINHÕES EM PORTUGAL

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

1º Relatório da Campanha de Registo de Ninhos – *andorin*

DATA

10-04-2025

AUTORIA

Vasco Flores Cruz, Bruno Herlander Martins, Fábria Azevedo, Liliana Barosa, Paulo Belo, Sandra Fernandes e Thijs Valkenburg

ILUSTRAÇÕES

Vasco Flores Cruz

CONTRIBUTO AO DESIGN GRÁFICO

João Tiago Tavares

EDIÇÃO

Associação Vita Nativa – Conservação do Ambiente

CITAÇÃO RECOMENDADA

Cruz, V. F., Martins, B. H., Azevedo, F., Barosa, L., Belo, P., Fernandes, S., & Valkenburg, T. (2025). 1º Relatório da Campanha de Registo de Ninhos - *andorin*. Associação Vita Nativa - Conservação do Ambiente, Olhão.



A Vita Nativa é uma organização portuguesa sem fins lucrativos para a Conservação do Ambiente que pretende promover o estudo e a conservação da natureza, divulgar e valorizar o património natural e contribuir para a participação ativa na defesa do ambiente e dos serviços do ecossistema.

Morada

Sítio Pinheiros de Marim
CP 247-A Quelfes
8700-225 Olhão

Web

www.vitanativa.org

E-mail

geral@vitanativa.org

Telefone

(+351) 936 436 948

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
ÍNDICE DE TABELAS	8
RESUMO.....	9
SUMMARY	10
APRESENTAÇÃO	11
METODOLOGIA	12
RESULTADOS GERAIS DA CAMPANHA.....	15
PARTICIPANTES	19
ANDORINHÕES.....	20
ANDORINHÃO-REAL.....	21
ANDORINHÃO-PRETO	26
ANDORINHÃO-PÁLIDO	31
ANDORINHÃO-DA-SERRA.....	37
ANDORINHÃO-CAFRE	42
ANDORINHAS.....	47
ANDORINHA-DAS-CHAMINÉS.....	48
ANDORINHA-DÁURICA.....	53
ANDORINHA-DOS-BEIRAIS.....	58
ANDORINHA-DAS-BARREIRAS.....	63
ANDORINHA-DAS-ROCHAS	68
CONCLUSÕES	73
BIBLIOGRAFIA	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Formulário de registo de ninhos disponível no site do <i>andorin</i>	12
Figura 2 - Distribuição geográfica dos registos da campanha no arquipélago da Madeira.	16
Figura 3 - Distribuição geográfica dos registos da campanha em Portugal Continental.	16
Figura 4 - Distribuição dos 2004 registos por tipo de local de nidificação.	18
Figura 5 - Número de espécies por tipo de local de nidificação.	18
Figura 6 - Andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	21
Figura 7 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	22
Figura 8 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	22
Figura 9 - Distribuição das colónias de andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>) por tipo de local de nidificação.	23
Figura 10 - Distribuição das colónias de andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>) pela sua altura (em andares).	23
Figura 11 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	23
Figura 12 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	24
Figura 13 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>).	24
Figura 14 - Andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	26
Figura 15 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	27
Figura 16 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	27
Figura 17 - Distribuição das colónias de andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>) por tipo de local de nidificação.	28
Figura 18 - Distribuição das colónias de andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>) pela sua altura (em andares).	28
Figura 19 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	28
Figura 20 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	29
Figura 21 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>).	29
Figura 22 - Andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	31
Figura 23 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	32
Figura 24 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	32
Figura 25 - Distribuição das colónias de andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>) por tipo de local de nidificação.	33
Figura 26 - Distribuição das colónias de andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>) pela sua altura (em andares).	33
Figura 27 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	33
Figura 28 - Mapa das quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	34
Figura 29 - Mapa das quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	34
Figura 30 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	35

Figura 31 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>).	35
Figura 32 - Andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>).	37
Figura 33 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) no arquipélago da Madeira.	38
Figura 34 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) no arquipélago da Madeira.	38
Figura 35 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) em território continental.	38
Figura 36 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) em território continental.....	38
Figura 37 - Distribuição das colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) por tipo de local de nidificação.....	39
Figura 38 - Distribuição das colónias de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>) pela sua altura (em andares).....	39
Figura 39 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>).....	39
Figura 40 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>).	40
Figura 41 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>). ...	40
Figura 42 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>).	40
Figura 43 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>). ...	40
Figura 44 - Andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>).	42
Figura 45 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>).	43
Figura 46 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>).	43
Figura 47 - Distribuição das colónias de andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>) por tipo de local de nidificação.	44
Figura 48 - Distribuição das colónias de andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>) pela sua altura (em andares).	44
Figura 49 - Distribuição do número de ninhos de andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>) por estrutura de nidificação.	44
Figura 50 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>).....	45
Figura 51 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>).	45
Figura 52 - Andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>).	48
Figura 53 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>).....	49
Figura 54 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>).....	49
Figura 55 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>) por tipo de local de nidificação.	50
Figura 56 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>) pela sua altura (em andares).....	50
Figura 57 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>) por estrutura de nidificação.	50
Figura 58 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>).....	51
Figura 59 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>).....	51
Figura 60 - Andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>).	53
Figura 61 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>).	54
Figura 62 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>).....	54

Figura 63 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>) por tipo de local de nidificação.....	55
Figura 64 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>) pela sua altura (em andares).....	55
Figura 65 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>) por estrutura de nidificação.	55
Figura 66 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>).	56
Figura 67 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>).	56
Figura 68 - Andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>).....	58
Figura 69 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>).	59
Figura 70 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>).	59
Figura 71 - Distribuição dos ninhos de andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>) por tipo de local de nidificação.	60
Figura 72 - Distribuição dos ninhos de andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>) pela sua altura (em andares).	60
Figura 73 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>) por estrutura de nidificação.....	60
Figura 74 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>).	61
Figura 75 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>).....	61
Figura 76 - Andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>).....	63
Figura 77 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>).....	64
Figura 78 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>).	64
Figura 79 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>) por tipo de local de nidificação.	65
Figura 80 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>) pela sua altura (em andares).	65
Figura 81 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>) por estrutura de nidificação.	65
Figura 82 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>).....	66
Figura 83 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>).	66
Figura 84 - Andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>).	68
Figura 85 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>).	69
Figura 86 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>).....	69
Figura 87 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>) por tipo de local de nidificação.....	70
Figura 88 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>) pela sua altura (em andares).....	70
Figura 89 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>) por estrutura de nidificação.	70
Figura 90 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>). ..	71
Figura 91 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>).....	71

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Categorias dos estatutos de conservação, utilizadas no presente relatório, definidas pelo sistema de avaliação e classificação de espécies ameaçadas da UICN (IUCN, 2025)	13
Tabela 2 - Tabela com o número de registos, número de locais de nidificação e número de ninhos por espécie.	17

RESUMO

O projeto *andorin*, da Associação Vita Nativa – Conservação do Ambiente, conduz uma campanha de ciência cidadã para mapear locais de nidificação de andorinhas e andorinhões em Portugal. Este primeiro relatório apresenta os dados recolhidos nos dois primeiros anos da campanha (2023 e 2024). A informação obtida contribui para uma melhor compreensão da distribuição e dinâmica populacional destas espécies, permitindo identificar ameaças à sua nidificação e definir medidas de conservação direcionadas.

Nos dois primeiros anos, a campanha contou com a participação de 248 pessoas, resultando num total de 2 020 observações. Cerca de 75% dos registos referem-se a locais de nidificação de andorinhas e os restantes 25% a andorinhões. No total, foram identificados mais de 1 800 edifícios ou estruturas com ninhos, estimando-se a presença de aproximadamente 24 000 ninhos.

A maioria dos registos corresponde a ninhos em estruturas artificiais, principalmente edifícios habitacionais, como moradias e prédios (>60%). No entanto, edifícios históricos, pontes e viadutos também desempenham um papel crucial, albergando várias espécies. Estes dados evidenciam a importância de sensibilizar a comunidade para a necessidade de uma coexistência saudável com estas aves e reforçam a urgência de estabelecer diretrizes para a manutenção e o restauro de edifícios históricos e infraestruturas, como viadutos.

Como resultado deste trabalho de inventariação, já foram implementadas algumas medidas de conservação, incluindo a instalação das primeiras caixas-ninho para andorinhão-real (*Tachymartia melba*) em Portugal e a adaptação pioneira de um projeto de renovação de um edifício para proteger uma colónia de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

SUMMARY

The *andorin* project, led by Associação Vita Nativa – Conservação do Ambiente, is conducting a citizen science campaign to map swallow, martin, and swift nesting sites across Portugal. This first report presents data collected during the first two years of the campaign (2023 and 2024). The findings contribute to a better understanding of these species' distribution and population dynamics, helping to identify threats to their nesting sites and guiding the development of targeted conservation measures.

In the first two years, the campaign involved 248 participants, resulting in a total of 2 020 observations. Approximately 75% of the recorded sites correspond to swallow and martin nests, while the remaining 25% correspond to swifts. In total, more than 1 800 buildings or structures with nests were identified, with an estimated presence of approximately 24 000 nests.

The majority of recorded nesting sites are located in artificial structures, particularly residential buildings such as houses and apartment blocks (>60%). However, historical buildings, bridges, and viaducts also play a crucial role in providing nesting sites for various species. These findings highlight the importance of raising community awareness about the need for healthy coexistence with these birds and reinforce the need for conservation guidelines in the maintenance and restoration of historical buildings and infrastructure, such as viaducts.

As a result of this survey work, several conservation measures have already been implemented. These include the installation of the first nest boxes for Alpine Swift (*Tachymarptis melba*) in Portugal and a pioneering modification to a building renovation project to protect a colony of Plain Swift (*Apus unicolor*).

APRESENTAÇÃO

O projeto *andorin* (www.andorin.pt), desenvolvido pela Associação Vita Nativa - Conservação do Ambiente (www.vitanativa.org), está a criar uma rede de parceiros que contribuam para o estudo e a preservação das andorinhas e dos andorinhões em Portugal. Este projeto procura sensibilizar a sociedade, disponibilizar informação e fornecer ferramentas práticas para a conservação destas aves.

Este relatório apresenta os resultados dos dois primeiros anos - 2023 e 2024 - da campanha de registo de ninhos do projeto *andorin*, sintetizando os esforços dos participantes e os dados obtidos. Expressamos, desde já, o nosso agradecimento a todos os voluntários que aceitaram este desafio e contribuíram para o estudo e a conservação destas espécies.

O principal objetivo desta campanha é a identificação de estruturas naturais ou artificiais que albergam ninhos e colónias de andorinhas e andorinhões, permitindo a implementação de medidas de conservação em situações que possam comprometer a nidificação destas aves. Paralelamente, a iniciativa permite recolher dados que contribuem para o conhecimento sobre a dinâmica populacional das espécies, a distribuição e caracterização dos locais de nidificação, bem como o acompanhamento da sua ocupação ao longo do tempo.

Os dados desta campanha são de acesso público e destinam-se a apoiar investigadores, técnicos de conservação e outras entidades interessadas, incluindo aqueles que executam ou licenciam intervenções em edifícios e infraestruturas com presença de ninhos e colónias. O acesso aos dados, na totalidade ou em parte, pode ser solicitado através do endereço de e-mail - andorin@vitanativa.org.

O valor dos dados recolhidos nesta campanha torna-se ainda mais evidente quando integrados com outros estudos. Neste contexto, expressamos o nosso agradecimento à Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) pela cedência dos mapas de quadrículas do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), que permitiram a elaboração deste relatório.

Até à data, o projeto *andorin* não beneficiou de qualquer apoio financeiro. Todo o trabalho desenvolvido pela equipa na coordenação desta campanha e na elaboração do presente relatório foi realizado em regime de voluntariado.

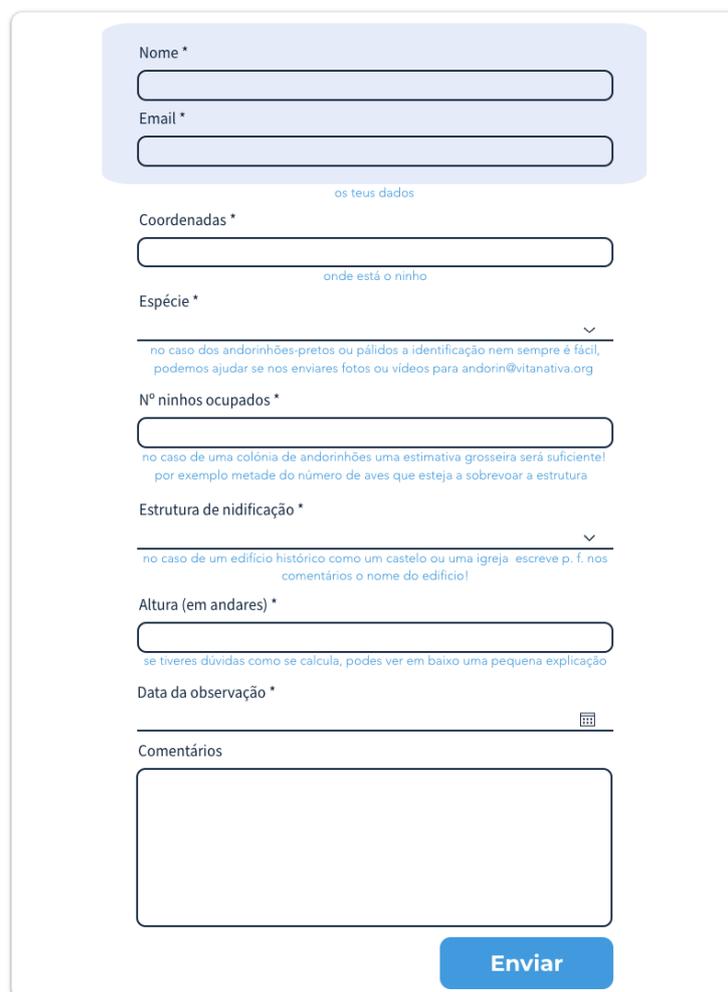
METODOLOGIA

RECOLHA DE DADOS

Os dados apresentados neste relatório foram recolhidos durante os anos de 2023 e 2024, através do preenchimento de um formulário online disponível no site do projeto *andorin*:

<https://www.andorin.pt/registo-de-ninhos>

O formulário (Figura 1) reúne registos datados e georreferenciados sobre a nidificação das 10 espécies de andorinhas e andorinhões que se reproduzem em Portugal. A cada registo são associadas informações sobre a estrutura de nidificação e o número de ninhos presentes em cada local. Os registos foram validados individualmente pela equipa do projeto sempre que surgiram dúvidas sobre a identificação das espécies ou sobre outros dados que pudessem não corresponder à biologia ou distribuição conhecida das espécies.



The image shows a web form for reporting bird nest sightings. It includes the following fields and instructions:

- Nome ***: Text input field.
- Email ***: Text input field.
- os teus dados**: A small blue box containing the name and email fields.
- Coordenadas ***: Text input field with the instruction "onde está o ninho" below it.
- Espécie ***: Dropdown menu with a downward arrow. Below it, a note reads: "no caso dos andorinhões-pretos ou pálidos a identificação nem sempre é fácil, podemos ajudar se nos enviases fotos ou vídeos para andorin@vitanativa.org".
- Nº ninhos ocupados ***: Text input field with the instruction "no caso de uma colónia de andorinhões uma estimativa grosseira será suficiente! por exemplo metade do número de aves que esteja a sobrevoar a estrutura".
- Estrutura de nidificação ***: Dropdown menu with a downward arrow. Below it, a note reads: "no caso de um edifício histórico como um castelo ou uma igreja escreve p. f. nos comentários o nome do edifício!".
- Altura (em andares) ***: Text input field with the instruction "se tiveres dúvidas como se calcula, podes ver em baixo uma pequena explicação".
- Data da observação ***: Date picker field.
- Comentários**: Large text area for additional notes.
- Enviar**: A blue button at the bottom right.

Figura 1 - Formulário de registo de ninhos disponível no site do *andorin*.

Apesar de a campanha ter incluído a receção de registos históricos, este relatório apresenta apenas os registos com datas compreendidas entre 2020 e 2024, excluindo observações anteriores. A mesma abordagem será mantida em edições futuras, incluindo sempre os dados dos quatro anos anteriores à publicação do relatório. Este filtro será mantido para que cada relatório seja uma imagem dos dados mais recentes submetidos na campanha. No entanto, todos os registos permanecerão acessíveis na plataforma online, onde se prevê disponibilizar, no futuro, uma ferramenta que permita filtrar os dados por espécie, período, tipo de local de nidificação e outros critérios, facilitando a sua utilização por investigadores e gestores de conservação.

PRODUÇÃO DE MAPAS

Os mapas apresentados neste relatório foram produzidos a partir da georreferenciação dos dados obtidos durante a campanha e a sua transposição para uma malha de quadrícula 10x10 km, em conformidade com o sistema de referência ETRS89 / LAEA Europe. Este sistema segue as diretrizes estabelecidas pela Agência Europeia do Ambiente (European Environment Agency, 2024) e está alinhado com a metodologia adotada para o III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022).

CONCEITOS

O estado de conservação das espécies é apresentado através dos estatutos de conservação, conforme definido pelo sistema de avaliação e classificação de espécies ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sendo este sistema adotado pela Lista Vermelha das Aves de Portugal (Almeida et al., 2022). As categorias utilizadas neste relatório estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Categorias dos estatutos de conservação, utilizadas no presente relatório, definidas pelo sistema de avaliação e classificação de espécies ameaçadas da IUCN (IUCN, 2025).

Extinto (EX)	Um taxon considera-se Extinto quando não restam quaisquer dúvidas de que o último indivíduo morreu. Um taxon está presumivelmente Extinto quando falharam todas as tentativas exaustivas para encontrar um indivíduo em habitats conhecidos e potenciais, em períodos apropriados (do dia, estação e ano), realizadas em toda a sua área de distribuição histórica. As prospeções devem ser feitas durante um período de tempo adequado ao ciclo de vida e forma biológica do taxon em questão.
Extinto na Natureza (EW)	Um taxon considera-se extinto na natureza quando é dado como apenas sobrevivendo em cultivo, cativeiro ou como uma população (ou populações) naturalizada fora da sua anterior área de distribuição. Um taxon está presumivelmente Extinto na Natureza quando falharam todas as tentativas exaustivas para encontrar um indivíduo em habitats conhecidos e potenciais, em períodos apropriados (do dia, estação e ano), realizadas em toda a sua área de distribuição histórica. As prospeções devem ser feitas durante um período de tempo adequado ao ciclo de vida e forma biológica do taxon em questão.

<i>Criticamente em Perigo (CR)</i>	Um taxon considera-se Criticamente em Perigo quando as melhores evidências disponíveis indicam que se cumpre qualquer um dos critérios A a E para Criticamente em Perigo, pelo que se considera como enfrentando um risco de extinção na natureza extremamente elevado.
<i>Em Perigo (EN)</i>	Um taxon considera-se Em Perigo quando as melhores evidências disponíveis indicam que se cumpre qualquer um dos critérios A a E para Em Perigo, pelo que se considera como enfrentando um risco de extinção na natureza muito elevado.
<i>Vulnerável (VU)</i>	Um taxon considera-se Vulnerável quando as melhores evidências disponíveis indicam que se cumpre qualquer um dos critérios A a E para Vulnerável, pelo que se considera como enfrentando um risco de extinção na natureza elevado.
<i>Quase Ameaçado (NT)</i>	Um taxon considera-se Quase Ameaçado quando, tendo sido avaliado pelos critérios, não se qualifica atualmente como Criticamente em Perigo, Em Perigo ou Vulnerável, sendo no entanto provável que lhe venha a ser atribuída uma categoria de ameaça num futuro próximo.
<i>Pouco Preocupante (LC)</i>	Um taxon considera-se Pouco Preocupante quando foi avaliado pelos critérios e não se qualifica como nenhuma das categorias Criticamente em Perigo, Em Perigo, Vulnerável ou Quase Ameaçado. Taxa de distribuição ampla e abundantes são incluídos nesta categoria.
<i>Informação Insuficiente (DD)</i>	Um taxon considera-se com Informação Insuficiente quando não há informação adequada para fazer uma avaliação direta ou indireta do seu risco de extinção, com base na sua distribuição e/ou estatuto da população. Um taxon nesta categoria pode até estar muito estudado e a sua biologia ser bem conhecida, mas faltarem dados adequados sobre a sua distribuição e/ou abundância. Não constitui por isso uma categoria de ameaça. Classificar um taxon nesta categoria indica que é necessária mais informação e que se reconhece que investigação futura poderá mostrar que uma classificação de ameaça seja apropriada. É importante que seja feito uso de toda a informação disponível. Em muitos casos deve-se ser muito cauteloso na escolha entre DD e uma categoria de ameaça. Quando se suspeita que a área de distribuição de um taxon é relativamente circunscrita e se decorreu um período de tempo considerável desde a última observação de um indivíduo desse taxon, pode-se justificar a atribuição de uma categoria de ameaça.
<i>Não Aplicável (NE)</i>	Um taxon considera-se Não Avaliado quando ainda não foi avaliado pelos presentes critérios.

TAXONOMIA E NOMENCLATURA

No que diz respeito à taxonomia e nomenclatura, foram seguidas as recomendações do *International Ornithological Congress (IOC) World Bird List* (Gill et al., 2025). De acordo com o IOC, que é a autoridade taxonómica adotada pelo projeto *andorin*, os andorinhões pertencem, à data deste relatório, à ordem Apodiformes.

RESULTADOS GERAIS DA CAMPANHA

PARTICIPANTES

Nos dois primeiros anos da campanha, participaram um total de 248 pessoas. Em 2023, a campanha contou com 148 participantes, e em 2024 registou-se um aumento de cerca de 18%, com um total de 175 pessoas a registar as suas observações. O número total de participantes é menor que a soma dos participantes de cada um dos anos, uma vez que parte dos participantes contribuiu com registos nos dois anos de campanha.

Embora com um número de participantes relativamente reduzido, a campanha conseguiu mobilizar um número significativo de observadores experientes, que contribuíram com registos de espécies menos comuns, resultando em dados relevantes para todas as espécies-alvo.

Para além das dezenas de participantes individuais, a campanha contou com o apoio de diversas associações que divulgaram a iniciativa junto dos seus membros e redes, incluindo a Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve, a Associação dos Amigos da Natureza de Cabeção, os Amigos do Cáster – Associação Juvenil Amigos do Cáster, Laboratório da Paisagem de Guimarães, Palombar - Conservação da Natureza e do Património Rural, Associação de Defesa do Paul de Tornada – PATO, bem como os projetos Aves da Batalha e Ode à Primavera, cujos contributos foram particularmente valiosos. Destaca-se ainda o apoio de alguns técnicos do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), que forneceram dados sobre regiões com menor cobertura, aumentando assim a representatividade espacial dos registos. A colaboração com novas associações e projetos continuará a ser incentivada nos próximos anos.

Dos 148 participantes de 2023, 75 voltaram a contribuir em 2024, o que representa uma taxa de retenção de aproximadamente 50%. Este dado é particularmente relevante, uma vez que um dos objetivos da campanha é a monitorização contínua dos mesmos locais de nidificação ao longo do tempo. A recolha de registos em anos consecutivos permite um acompanhamento mais rigoroso das tendências populacionais e das condições dos locais de nidificação. Nesse sentido, serão mantidos esforços para incentivar a participação contínua dos observadores.

REGISTOS

Durante os dois primeiros anos da campanha, foram registadas 2 020 observações, 993 em 2023 e 1 027 em 2024, representando um aumento de cerca de 4%. O aumento do número de registos não foi proporcional ao aumento do número de participantes e esta discrepância deve-se, em grande parte, ao facto de que, no primeiro ano, vários observadores incluíram registos de anos anteriores, enquanto em 2024 os dados recolhidos corresponderam quase exclusivamente a observações desse mesmo ano.

Em média, cada participante registou quatro observações por ano. No entanto, esta média não reflete a realidade da distribuição dos contributos. Uma parte muito significativa dos participantes registou apenas um ninho ou colónia, geralmente localizada na sua residência. Por outro lado, um pequeno grupo de observadores mais

experientes realizou dezenas de registos anuais (um máximo de 67), documentando vários ninhos e colónias nos locais onde residem ou costumam observar aves. No total, foram registadas observações em 191 dos 278 concelhos de Portugal Continental e em 6 dos 11 concelhos da Região Autónoma da Madeira (Figura 2 e Figura 3). No Arquipélago dos Açores, não é conhecida a reprodução de nenhuma espécie de andorinha ou andorinhão.

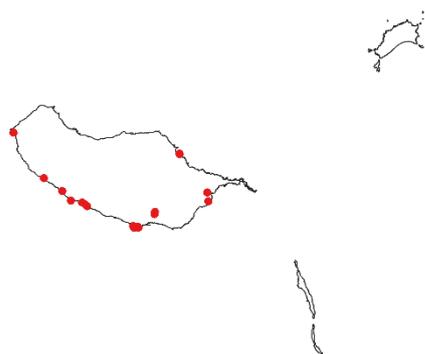


Figura 2 - Distribuição geográfica dos registos da campanha no arquipélago da Madeira.

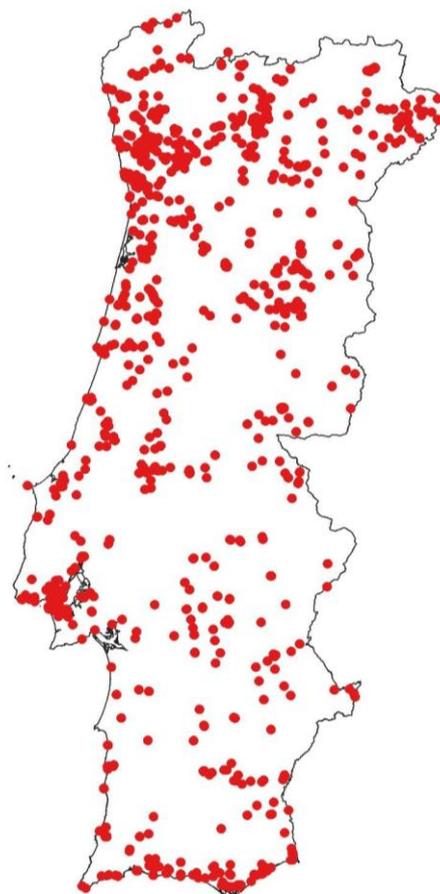


Figura 3 - Distribuição geográfica dos registos da campanha em Portugal Continental.

ESPÉCIES

Nos dois anos da campanha, foram identificados locais de nidificação das 10 espécies de andorinhas e andorinhões que nidificam em Portugal. Aproximadamente 75% dos registos correspondem a locais de nidificação de andorinhas e 25% de andorinhões (Tabela 2).

O número de registos por espécie de andorinha reflete a facilidade de observação dos ninhos, mais do que a abundância das espécies. Exemplo disso é a andorinha-dos-beirais, que constrói os seus ninhos no exterior dos edifícios e representa o dobro dos registos em comparação com todas as outras espécies combinadas. No caso

dos andorinhões, a distribuição dos registos por espécie parece refletir a abundância relativa das diferentes espécies nidificantes em Portugal. A grande maioria dos registos corresponde às espécies mais comuns, nomeadamente o andorinhão-preto e o andorinhão-pálido.

Espécie	Número de registos	Número de locais de nidificação	Número de ninhos
Andorinhão-real (<i>Tachymarptis melba</i>)	24	16	167
Andorinhão-preto (<i>Apus apus</i>)	177	164	2 320
Andorinhão-pálido (<i>Apus pallidus</i>)	189	169	2 745
Andorinhão-da-serra (<i>Apus unicolor</i>)	26	25	230
Andorinhão-cafre (<i>Apus caffer</i>)	7	7	7
Andorinha-das-chaminés (<i>Hirundo rustica</i>)	166	135	201
Andorinha-dáurica (<i>Cecropis rufula</i>)	126	112	130
Andorinha-dos-beirais (<i>Delichon urbicum</i>)	1 051	970	16 334
Andorinha-das-barreiras (<i>Riparia riparia</i>)	72	60	1 252
Andorinha-das-rochas (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	166	148	441
Totais	2 004 *	1 806	23 827

Tabela 2 - Tabela com o número de registos, número de locais de nidificação e número de ninhos por espécie.

* A soma dos registos por espécie é inferior ao número total de registos da campanha, uma vez que alguns foram classificados como "andorinha não identificada" ou "andorinhão não identificado", não sendo possível reunir dados suficientes para uma atribuição específica.

NINHOS E LOCAIS DE NIDIFICAÇÃO

Durante os dois anos de campanha, foram identificados mais de 1 800 edifícios ou estruturas com ninhos, onde se estima preliminarmente que existam aproximadamente 24 000 ninhos.

Destes, cerca de 18 500 correspondem a ninhos de andorinha e aproximadamente 5 500 a ninhos de andorinhão. Embora o número de ninhos de andorinha seja bastante fiável, o número de ninhos numa colónia de andorinhões é uma estimativa baseada no número de aves que sobrevoam a área de nidificação. Este número pode ou não refletir com precisão o total de ninhos, mas fornece uma indicação da dimensão da colónia.

Apenas cerca de 3% das estruturas registadas na campanha são naturais, incluindo falésias costeiras, arribas ou taludes naturais. Entre as estruturas artificiais, mais de 60% dos registos correspondem a edifícios habitacionais, como moradias ou prédios de habitação (Figura 4). Destaca-se ainda a importância dos edifícios históricos, assim como das pontes e viadutos, pela diversidade de espécies que podem albergar (Figura 5).

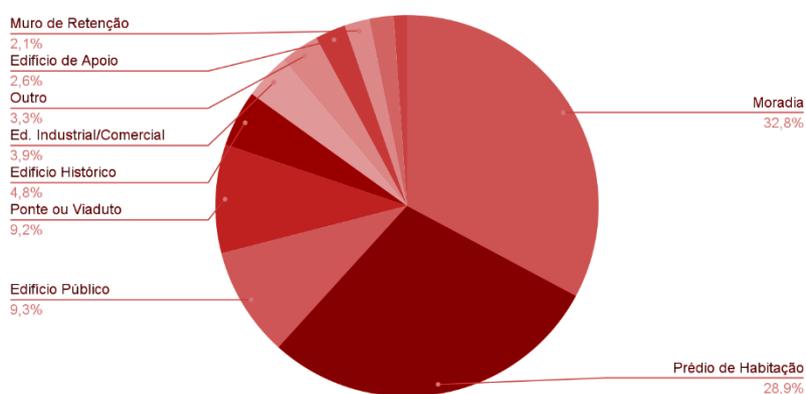


Figura 4 - Distribuição dos 2004 registos por tipo de local de nidificação.

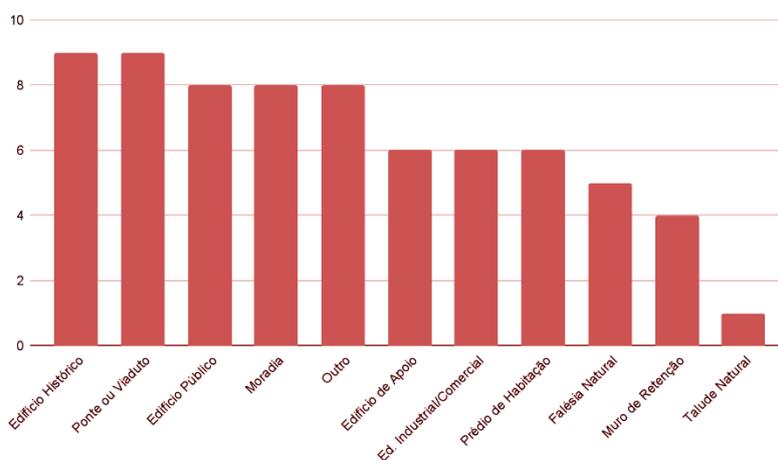


Figura 5 - Número de espécies por tipo de local de nidificação.

PARTICIPANTES

Adriana Pinto, Alexandre Dolgner, Alexandre Hespanhol Leitão, Alexandre Mota, Américo Rui Pacheco, Ana Amaral, Ana Botelho, Ana Gomes, Ana Salta, Ana Martins, Ana Pinto, Ana Silva, Ana Valente, Anabela Sá, André Valério, Antoine Van Inghlandt, António Casimiro, António Queirós, António Sousa, António Xeira, Artur Fráguas, Aves da Batalha, Bernardete Amorim, Beto Pinheiro, Bruno Duarte Pais, Bruno Herlander Martins, Bruno Morais, Carina Bairrada Marques, Carla Fernandes, Carla Nascimento, Carlos Oliveira, Carlos Pacheco, Carlos Ramos, Carlos Santos, Carlos Silva, Carmen Mandel, Carolina Mira, Carolina Pereira, Catarina, Catarina Antónia Martins, Celine Jestin, Clara, Clara Sancho, Cláudia Dias, Cláudio Bicho, Cosme Manuel Rio, Cristina Ribeiro Schwarz da Silva, Dagmar Quadros, Dalila Neves, Daniel Ferreira, Daniel Santos, Daniela Roxo, Davina Falcão, Diana Saraiva, Diogo Amaro, Donato Marafona, Elisabete Mota Gomes Silva, Elsa Jofre, Elsa Pacheco, Elsa Rosado da Cruz, Ernesto Nuno Cunha Gonçalves, Estela Tomás, Fábria Azevedo, Filipe Pereira, Francisca Carreira, Francisco Barreto, Francisco Gil, Francisco Machado, Francisco Triguinho, Gil Sampaio, Gisela Calado, Gonçalo Elias, Hany Alonso, Hélder Carrilho, Helder Gonçalves, Helena Ramos Ribeiro, Hernani Pawlick David, Hugo Lousa, Hugo Ribeiro, Humberto Matos, Inês Almeida, Inês Sequeira, Isabel Pinto, Isabel Salazar, Iván Gutiérrez, Jaime Pires, Jan de Gols, Joana Almeida, Joana Baldaia, Joana Reis, Joana Rocha, João Caetano, João Cordeiro, João Esteves, João Falé, João Ferreira da Silva, João Gabriel Barbosa, João Gomes, João Lima, João Marcos Cruz, João Melo Sereno, João Menau, João Miranda Neiva, João Ramalho, João Serra, João Severino, João Silva, João Tiago Ribeiro, João Tiago Tavares, João Tomás, João Vaz, Joaquim Loureiro, Jorge Anjos Gonçalves, Jorge Araújo da Silva, Jorge Brázia, Jorge Esteves, Jorge Lima, Jorge Safara, Jorge Silva, José Almeida, José António Valente Silva, José Cândido Machado Silva, José Carlos Ferreira, José Carlos Flor, José Fajardo, José Jesus Pinto da Silva, José João Pedrosa Ferreira, José Luís Taveira Cardoso Sequeira, José Neto, José Pedro Silva, José Rijo, José Vaz Almada, Julieta Costa, Laura Ferreira, Leonor Gonçalves, Leticia Moreira, Liliana Barosa, Liliana Pereira, Lina do Carmo, Lourenço Mataloto, Lúcia Sousa Carvalho, Luís Guilherme Sousa, Luís Lourenço, Luís Manuel Silva, Luís Miguel Grou, Luís Monteiro, Luís Pascoal Silva, Luís Ribeiro, Luís Santos, Luís Silva, Manuel Aldeias, Manuel José Pinto Gomes, Manuel Pires, Manuela Araújo, Márcia Prado, Márcio Alexandre Pereira Duarte, Marco Caetano, Marcos Henrique Castro Ribeiro, Margarida Oliú, Maria da Graça Félix, Maria da Graça Fialho, Maria de Fatima Nabo Cavaca, Maria Diogo, Maria do Rosário Maldonado, Maria Eugénia Monteiro, Maria João Nunes, Maria Monteiro, Maria Natália Teixeira, Maria Oswaldia Rego, Maria Zulmira Caeiro, Mário Alves Roque, Marta Correia, Matias Rodrigues, Mauro Hilário, Miguel Berkemeier, Miguel Prôa, Miguel Rodrigues, Mónica Sofia Gonçalves Salgado, Nádia Almeida, Napoleão Ribeiro, Nelson Conceição, Nelson Fonseca, Nelson Tito Domingos, Nicole Viana, Nina Ramos, Nuno Alves Marques, Nuno Campos, Nuno Valinhas, Nuno Vieira, Olga Dias, Olívia Azevedo Reis, Patrícia Azevedo Godinho, Patricia Marques, Patrícia Pedrosa, Patrick Castaldo, Paula Cristina Madureira, Paula Nunes da Silva, Paulo Alves, Paulo Belo, Paulo Caseirito, Paulo Cortez, Paulo Tenreiro, Pedro Ferreira, Pedro, Mano Fernandes, Pedro Marques, Pedro Miguel Pereira, Pedro Ramalho, Regina Isabel Dias, Regina Mesquita, Renato Lainho, Ricardo Borges, Ricardo Brandão, Ricardo Correia, Ricardo Governo, Rubia Ruana, Rui Doudinho, Rui Feio, Rui Ferreira, Rui Jorge, Rui Lourenço, Rui Pereira, Salomé Gomes, Samuel Conceição, Sandra Fernandes, Sandra Rodrigues (Roda), Sara Joana Faria, Sara Moreira, Selene Selmin, Sérgio Agostinho, Simon Wates, Sisandra Sousa, Sofia Duarte, Sónia Sacramento, Susana Árias da Silva, Susana Bastos Rodrigues, Susana Carinhas Miranda, Suzanne Halters, Telma Branco, Thijs Valkenburg, Tiago Godinho, Tiago Guerreiro, Vânia Sofia Gonçalves Ribeiro, Vasco Flores Cruz, Vasco Fonseca, Vilhelm Fagerström, Virgínia Duro, Vitória Duarte, Zulimar.

ANDORINHÕES



ANDORINHÃO-REAL

(*Tachymarptis melba*)

Espécie estival na bacia do Mediterrâneo, África do Sul, Médio Oriente e Norte da Ásia Meridional; invernante na África Ocidental e Oriental; e residente na Namíbia, Angola, Etiópia, Quênia, Madagáscar, Índia Ocidental e Sri Lanka.

Em Portugal, o andorinhão-real (Figura 6) apresenta uma distribuição nidificante restrita a escarpas costeiras e a vales fluviais escarpados do rio Douro e afluentes, bem como a alguns locais na bacia do Tejo e Guadiana atravessados por cristas quartzíticas. Muitos dos locais de nidificação atualmente conhecidos foram referenciados nos primeiros estudos sobre a distribuição das aves em Portugal e mantêm-se ocupados desde então (Reis, 1931; CEMPA, 1989 & Coverley, 2012). Nas últimas décadas, tem-se verificado uma expansão da sua área de distribuição, impulsionada pela utilização de viadutos que recriam as condições naturais dos locais onde preferem nidificar.

A comparação entre a distribuição conhecida da espécie em Portugal, com base no III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), e em Espanha, com base no *III Atlas de las Aves en Época de Reproducción en España* (SEO/BirdLife, 2022), sugere uma concordância geral no conhecimento sobre a distribuição da espécie entre os dois países. No entanto, é possível que existam colónias não identificadas em alguns afluentes do Douro e Guadiana no território português.

Em Portugal, não há indícios de declínio das populações de andorinhão-real; no entanto, a espécie apresenta o estatuto de conservação de *Quase Ameaçado (NT)*, devido ao reduzido número de casais reprodutores (Almeida et al., 2022). Em Espanha, assim como a nível europeu e internacional, tem o estatuto de *Pouco Preocupante (LC)* (SEO/BirdLife, 2021; BirdLife International, 2021; BirdLife International, 2025).



Figura 6 - Andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 24 observações relativas a 16 colónias de andorinhão-real, correspondendo, segundo uma estimativa preliminar, a aproximadamente 167 ninhos (Figura 7 e Figura 8).

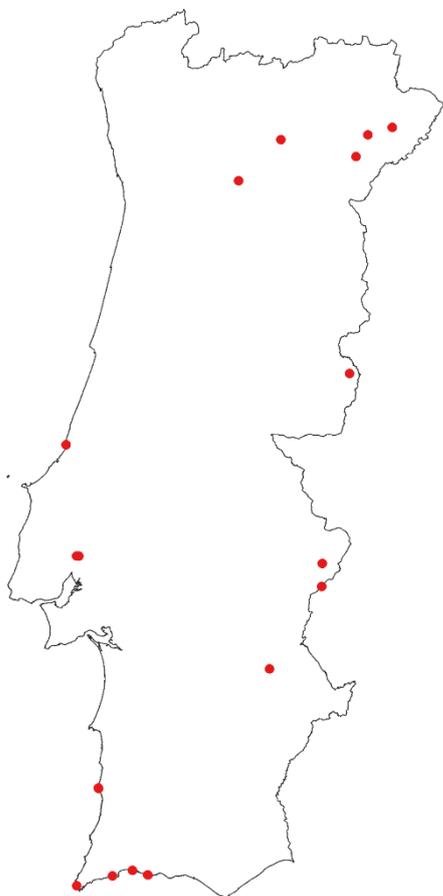


Figura 7 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

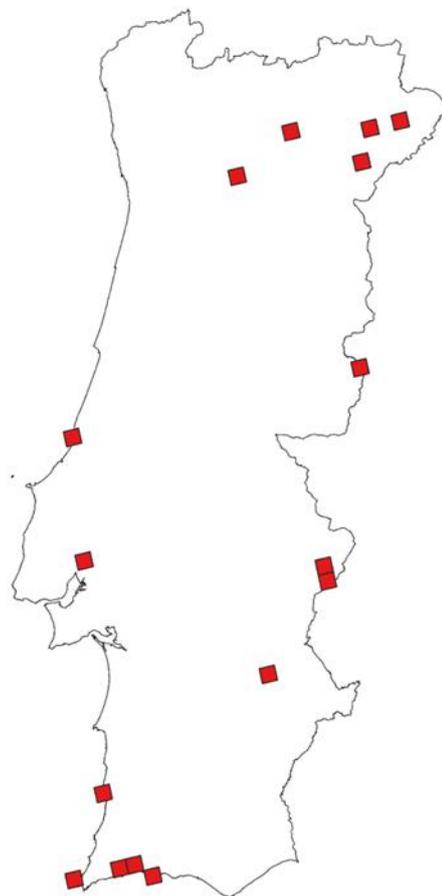


Figura 8 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

Relativamente aos locais de nidificação, 45% dos registos correspondem aos locais tradicionais de nidificação desta espécie, ou seja, escarpas rochosas. No entanto, mais de metade dos registos confirmam a tendência já documentada de que esta espécie vem ocupando os grandes viadutos da cada vez mais extensa rede viária (Figura 9). Segundo os registos da campanha, enquanto as colónias localizadas em falésias se encontram a uma altura entre 1 e 6 andares (aproximadamente 3 a 18 metros), as colónias em viadutos podem situar-se a alturas significativamente superiores, atingindo os 40 andares (cerca de 120 metros) (Figura 10). As colónias de andorinhão-real são geralmente relativamente pequenas, tendo sido registadas na campanha colónias com entre 1 e 20 casais reprodutores (Figura 11).

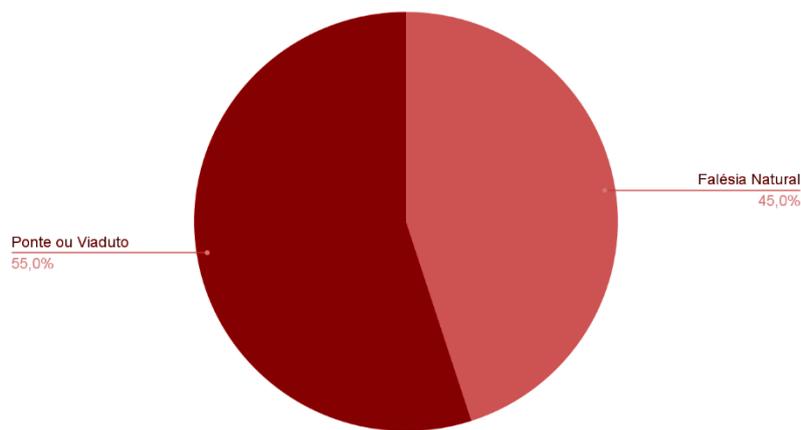


Figura 9 - Distribuição das colónias de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*) por tipo de local de nidificação.

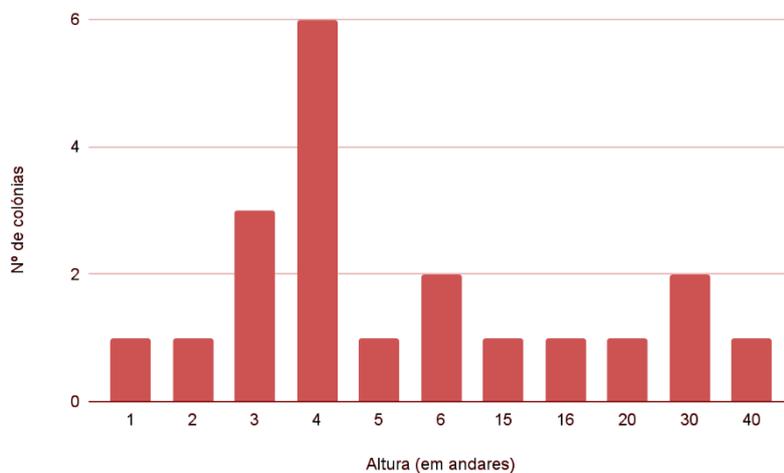


Figura 10 - Distribuição das colónias de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*) pela sua altura (em andares).

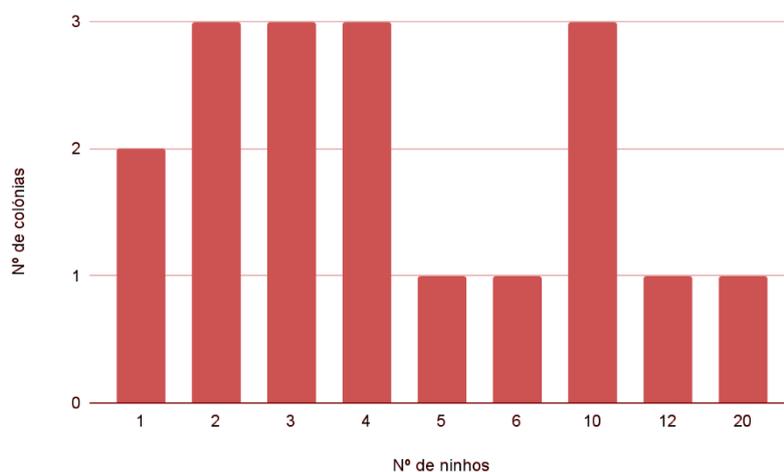


Figura 11 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

CONCLUSÕES

Os resultados da campanha permitem atualizar o conhecimento sobre a distribuição da nidificação do andorinhão-real em Portugal, confirmando registos recentes que, na maioria dos casos, correspondem a locais previamente referenciados em estudos anteriores (Reis, 1931; CEMPA, 1989; Equipa Atlas, 2008; Coverley, 2012).

Comparando com os dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), que indicava nidificação confirmada desta espécie em 8 quadrículas, esta campanha registou 16 quadrículas com nidificação confirmada, das quais 4 coincidem com as referenciadas no atlas e 12 representam novos registos (Figura 12). Relativamente aos locais onde o atlas apresenta a nidificação desta espécie como possível ou provável, quatro quadrículas documentadas pela campanha encontram-se fora da distribuição previamente conhecida (Figura 13). Uma dessas quadrículas, localizada em Idanha-a-Nova (Castelo Branco), destaca-se por estar significativamente afastada dos restantes pontos de nidificação da espécie.

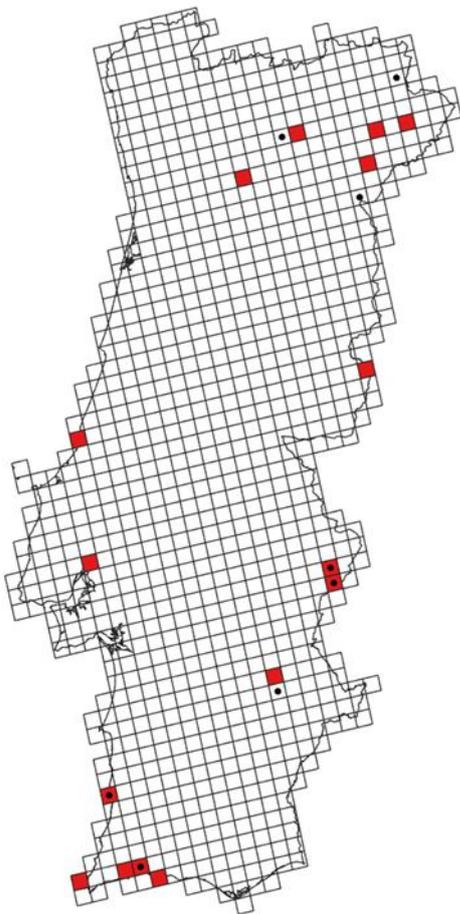


Figura 12 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

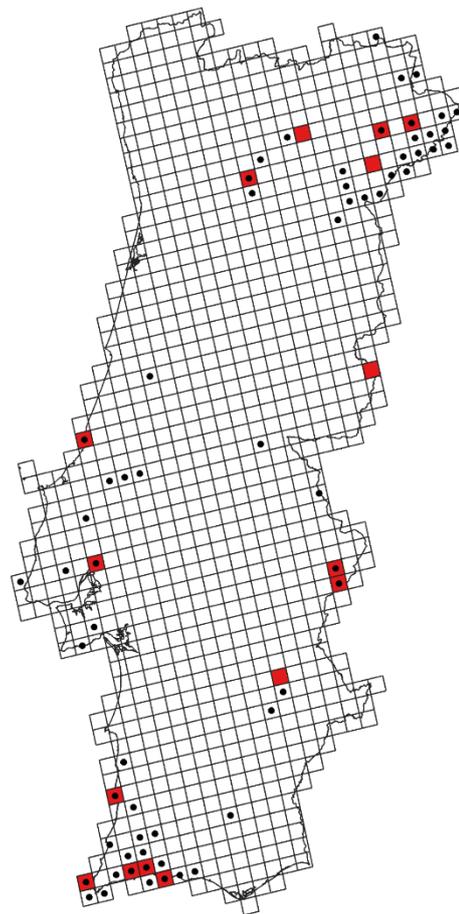


Figura 13 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-real (*Tachymarptis melba*).

O tipo de locais de nidificação identificados nesta campanha confirma as tendências previamente documentadas, incluindo falésias, escarpas e viadutos. De referir ainda que mais de metade dos locais identificados na campanha do *andorin* correspondem a estruturas artificiais. Dado o crescente uso de viadutos como locais de nidificação, a construção e manutenção destas infraestruturas dentro das áreas de reprodução do andorinhão-real devem considerar medidas de conservação adequadas que representem um ganho líquido para a espécie e sirvam para minimizar potenciais impactos negativos.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Monitorizar a continuidade da reprodução da espécie em locais previamente identificados, como as colónias de Freixo de Espada à Cinta e a praia da Adraga, bem como noutras áreas referenciadas em estudos anteriores.
- Avaliar a presença de colónias nos viadutos de maior dimensão dos vales do Douro, Tejo e Guadiana, de forma a confirmar a expansão da distribuição da espécie associada à construção destas infraestruturas.
- Identificar colónias que permitam o estudo detalhado da espécie, sobretudo da tendência populacional e espacial, mas também a sua fenologia, rotas migratórias, dieta, etc.
- Definir e propor medidas de conservação adequadas para a conservação dos locais de nidificação desta espécie.

ANDORINHÃO-PRETO

(*Apus apus*)

Espécie estival na Europa, Norte de Marrocos, Argélia e Tunísia, Norte do Médio Oriente e regiões temperadas da Ásia; e invernante na África Subariana.

O andorinhão-preto (Figura 14) é uma espécie nidificante em todo o território de Portugal continental. No entanto, o número de quadrículas com reprodução confirmada tem diminuído sucessivamente nas publicações mais recentes (Equipa Atlas, 2008; Equipa Atlas, 2022). Esta redução pode não estar associada a um declínio populacional e resultar de vários fatores, incluindo a diminuição do esforço de amostragem, a inadequação dos protocolos metodológicos de recolha de dados (o que exige cautela na interpretação das observações, uma vez que esta espécie pode deslocar-se grandes distâncias a partir dos locais de nidificação e, por isso, ser registada bastante longe dos ninhos) e a possível confusão com o andorinhão-pálido (*Apus pallidus*), cuja expansão tem sido documentada (Equipa Atlas, 2022; SEO/BirdLife, 2022). Assim, a confirmação da nidificação desta espécie exige uma identificação rigorosa.

A comparação entre a distribuição conhecida em Portugal (Equipa Atlas, 2022) e em Espanha (SEO/BirdLife, 2022) indica uma concordância geral, com a presença do andorinhão-preto amplamente documentada em toda a Península Ibérica. A recente confirmação da nidificação da espécie na maioria das ilhas espanholas da Macaronésia sugere a possibilidade de ocorrência também no arquipélago da Madeira, onde, até ao momento, não foi identificada como nidificante.

Apesar da sua ampla distribuição, o número de andorinhões-pretos tem diminuído drasticamente nas últimas décadas. Censos realizados em Espanha e no Reino Unido indicam uma redução para cerca de metade da população nos últimos 50 anos, levando à recente reclassificação da espécie como *Vulnerável (VU)* em Espanha (SEO/BirdLife, 2021) e à sua inclusão na *Red List* do Reino Unido (Stanbury et al., 2021). Em Portugal (Almeida et al., 2022), bem como a nível internacional (BirdLife International, 2025), mantém o estatuto de *Pouco Preocupante (LC)*, enquanto, a nível europeu (BirdLife International, 2021), é considerada como *Quase Ameaçado (NT)*.



Figura 14 - Andorinhão-preto (*Apus apus*).

RESULTADOS

Durante os dois anos da campanha, foram registadas 177 observações relativas a 164 colónias de andorinhão-preto, correspondendo, segundo uma estimativa preliminar, a aproximadamente 2 320 ninhos (Figura 15 e Figura 16).

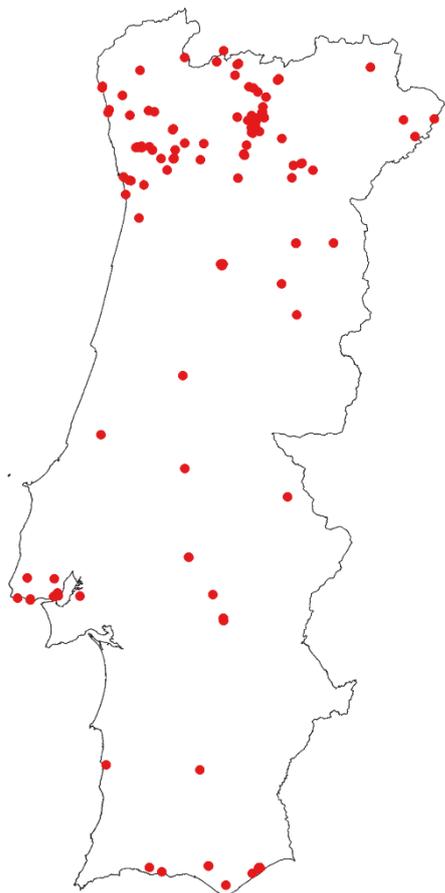


Figura 15 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-preto (*Apus apus*).

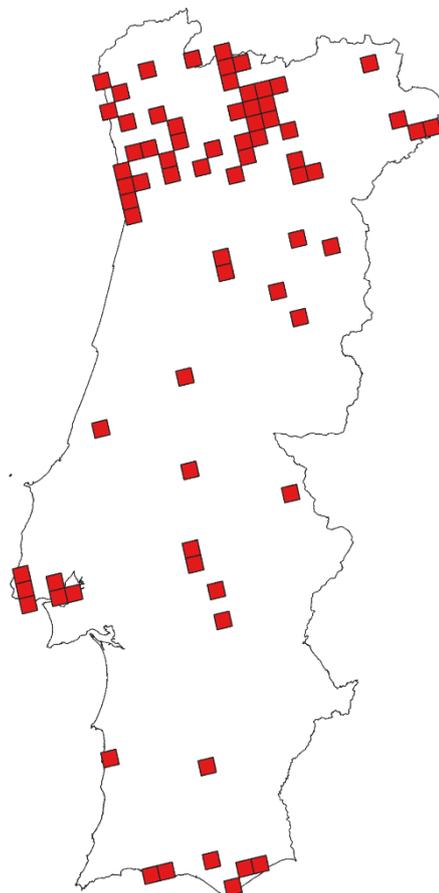


Figura 16 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-preto (*Apus apus*).

Os resultados da campanha sugerem uma preferência da espécie por edifícios habitacionais, incluindo moradias e prédios, bem como uma forte associação com edifícios históricos, tais como castelos, muralhas e igrejas (Figura 17). A maioria das colónias registadas encontra-se entre 3 e 9 metros de altura (equivalente a 1 a 3 andares), sendo raros os casos em que a nidificação ocorre acima dos 15 metros (Figura 18). Embora a maioria dos registos corresponda a colónias de pequena dimensão, foram registadas na campanha várias colónias de dimensão considerável, com até 180 casais reprodutores (Figura 19).

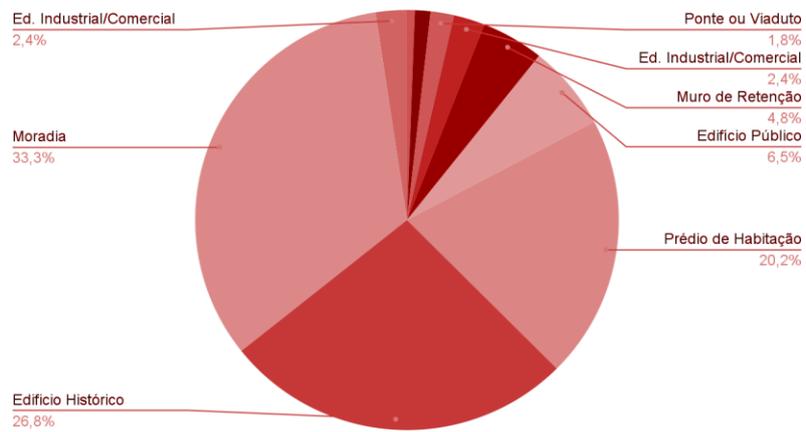


Figura 17 - Distribuição das colónias de andorinhão-preto (*Apus apus*) por tipo de local de nidificação.

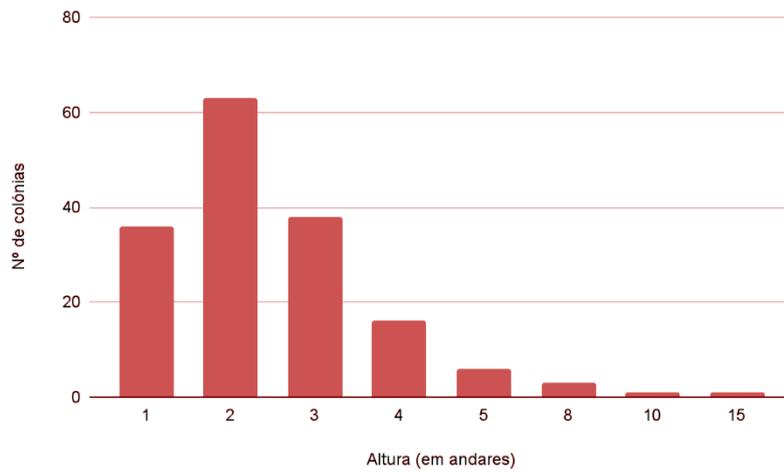


Figura 18 - Distribuição das colónias de andorinhão-preto (*Apus apus*) pela sua altura (em andares).

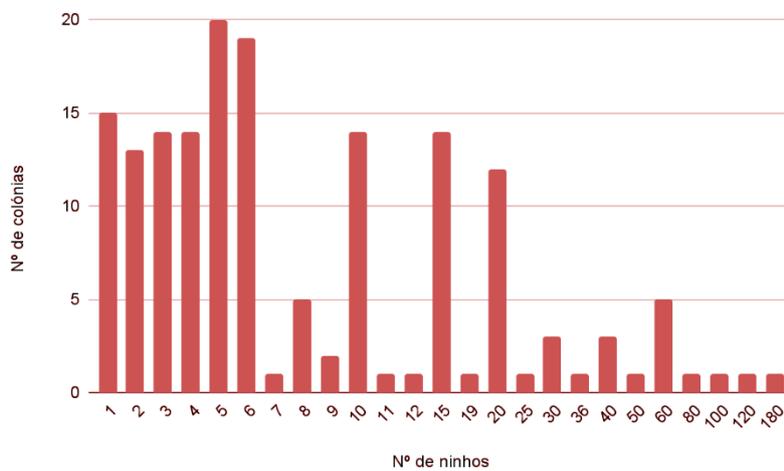


Figura 19 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-preto (*Apus apus*).

CONCLUSÕES

Os dados históricos sobre a nidificação do andorinhão-preto parecem estar sujeitos a erros de identificação, principalmente devido à possível confusão com o andorinhão-pálido (*Apus pallidus*). Um dos objetivos deste trabalho é minimizar esses erros através da recolha de imagens e vídeos que permitam uma identificação mais precisa. No entanto, os dados apresentados nos primeiros dois anos da campanha ainda não estão totalmente isentos dessa limitação, uma vez que uma parte significativa dos registos não foi acompanhada de documentação visual. Embora os resultados da campanha sejam limitados, reforçam a ideia de que a espécie está amplamente distribuída em Portugal continental. No entanto, a distribuição das colónias registadas reflete sobretudo as áreas onde o esforço de amostragem foi maior e não necessariamente a distribuição real da espécie.

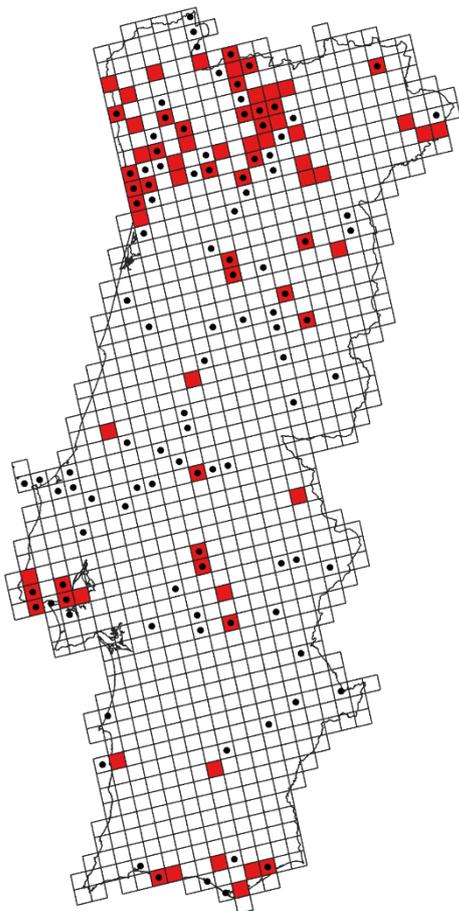


Figura 20 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-preto (*Apus apus*).

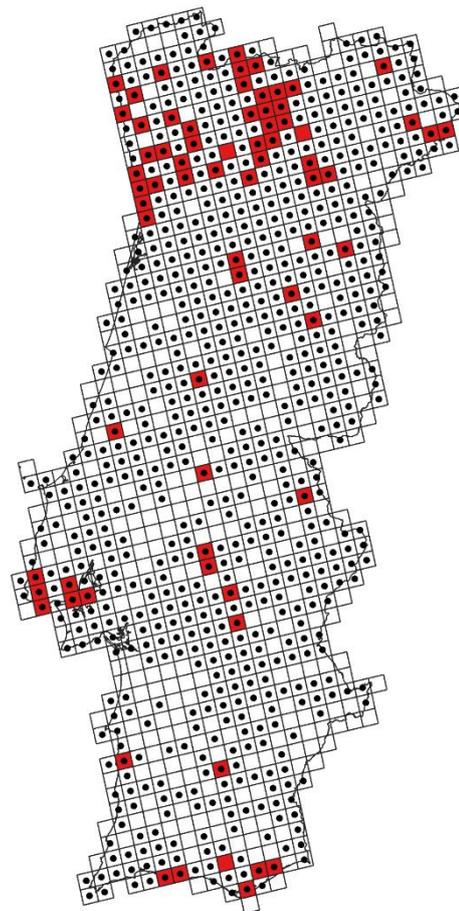


Figura 21 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-preto (*Apus apus*).

Comparando com os dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), que indica a nidificação confirmada em 106 quadrículas, esta campanha registou a presença da espécie em 72 quadrículas, das quais 36 coincidem com as referenciadas no atlas e 38 correspondem a novas quadrículas (Figura 20). No entanto, dado que, segundo o atlas, a distribuição possível do andorinhão-preto abrange quase todo o país (Figura 21), os registos obtidos pouco expandem essa área, com apenas 3 registos fora da área apresentada, mas contíguos à distribuição conhecida. A sua ampla distribuição pode estar relacionada com a elevada mobilidade da espécie, o que poderá induzir erros na identificação por parte dos observadores e nas metodologias utilizadas nos trabalhos do atlas, especialmente no que respeita à confirmação das quadrículas onde efetivamente ocorre reprodução.

Os resultados da campanha indicam que o andorinhão-preto nidifica predominantemente em estruturas artificiais, demonstrando uma preferência por locais de nidificação a uma altura inferior à do andorinhão-pálido. Destaca-se ainda a forte associação desta espécie a edifícios históricos, como castelos e igrejas, o que sugere uma presença mais antiga do andorinhão-preto em algumas regiões do território nacional comparativamente ao andorinhão-pálido.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Ampliar a cobertura geográfica da campanha, de forma a obter uma amostragem mais representativa da distribuição da espécie.
- Desenvolver uma base de dados isenta de erros de identificação, recorrendo à recolha de ficheiros multimédia que permitam a validação rigorosa dos registos.
- Estimular a investigação e a prospeção de colónias desta espécie no arquipélago da Madeira, face à possibilidade de nidificação ainda não confirmada.
- Promover a conservação das colónias em edifícios históricos, identificando as estruturas que albergam estas aves e divulgando boas práticas para a sua gestão e manutenção.
- Promover o desenho e construção de edifícios que reúnam condições de nidificação para estas aves.
- Desenvolver estudos que mostrem a seleção de habitat e locais de nidificação desta espécie, de forma a permitir a comparação com a congénere andorinhão-pálido, e que permita afinar políticas de conservação para ambas, bem como protocolos metodológicos corretamente dirigidos ao seu estudo.

ANDORINHÃO-PÁLIDO

(*Apus pallidus*)

Espécie estival na bacia do Mediterrâneo, incluindo a Madeira, as Canárias e a Península Arábica; invernante no Sul da África Ocidental e na África Central; e residente em regiões como o Níger, Chade e Egito.

Em Portugal, o andorinhão-pálido (Figura 22) tem vindo a expandir a sua área de nidificação. No início do século XX, era considerada apenas uma ave de observação ocasional, e, no primeiro atlas de aves nidificantes (Equipa Atlas, 2008), aparecia como reprodutora apenas a sul do rio Mondego. Trabalhos mais recentes indicam que a sua presença se estende atualmente a quase todo o território continental, bem como à ilha da Madeira.

A análise da distribuição conhecida em Portugal (Equipa Atlas, 2022) e em Espanha (SEO/BirdLife, 2022) confirma que a espécie nidifica predominantemente na metade sul da Península Ibérica, com a sua distribuição a norte maioritariamente restrita às faixas costeiras.

Embora a sua expansão seja relativamente lenta, o andorinhão-pálido continua a alargar a sua distribuição e, por esse motivo, mantém o estatuto de conservação de *Pouco Preocupante (LC)*, tanto a nível nacional (Almeida et al., 2022), como internacional (SEO/BirdLife, 2021; BirdLife International, 2021 & BirdLife International, 2025).



Figura 22 - Andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

RESULTADOS

Durante os dois anos de campanha, foram registadas 189 ocorrências relativas a 169 colónias de andorinhão-pálido, correspondendo, numa estimativa naturalmente imprecisa, a cerca de 2 745 ninhos (Figura 23 e Figura 24).

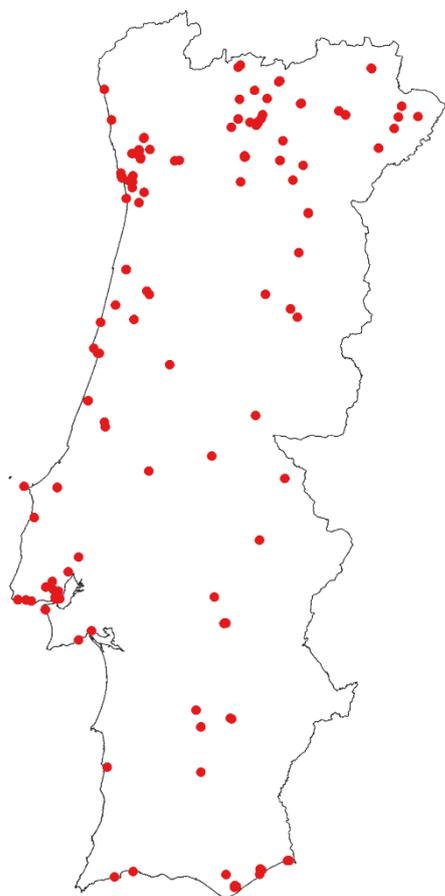


Figura 23 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

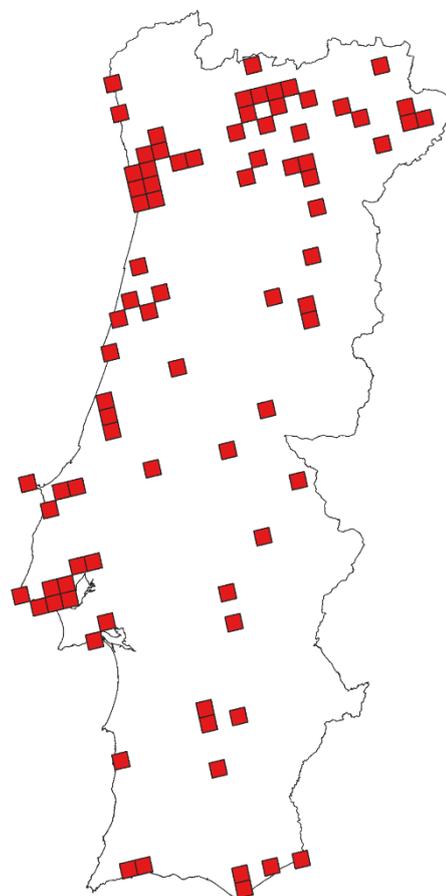


Figura 24 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

Os dados recolhidos indicam que esta espécie nidifica tanto em locais naturais como artificiais, sendo que a grande maioria dos registos corresponde a estruturas artificiais (Figura 25). Apenas cerca de 2% dos registos se referem a locais naturais de nidificação, nomeadamente falésias costeiras. Entre as estruturas artificiais utilizadas, observa-se uma clara preferência por prédios de habitação, grandes edifícios públicos e viadutos, ou seja, estruturas geralmente de grande altura. No entanto, a espécie demonstra uma elevada versatilidade na escolha dos locais de nidificação, sendo registadas colónias numa ampla diversidade de estruturas, a alturas que variam entre 3 a mais de 100 metros (Figura 26). Apesar da maioria dos registos corresponder a colónias de pequena dimensão, foram registadas na campanha várias colónias de grande dimensão, com até 120 casais reprodutores (Figura 27).

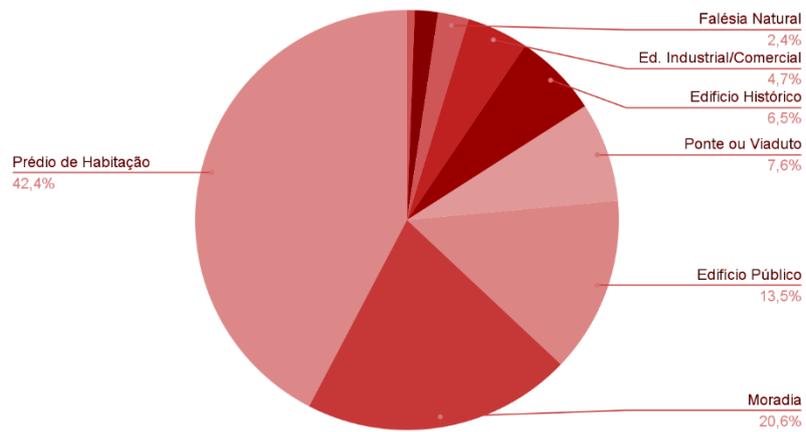


Figura 25 - Distribuição das colónias de andorinhão-pálido (*Apus pallidus*) por tipo de local de nidificação.

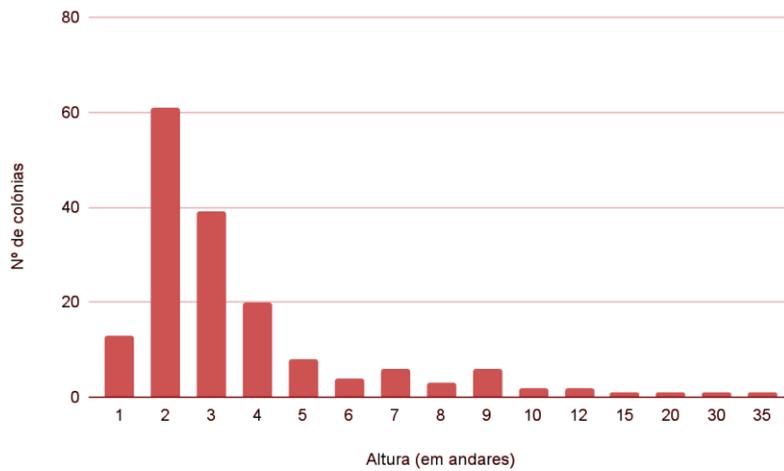


Figura 26 - Distribuição das colónias de andorinhão-pálido (*Apus pallidus*) pela sua altura (em andares).

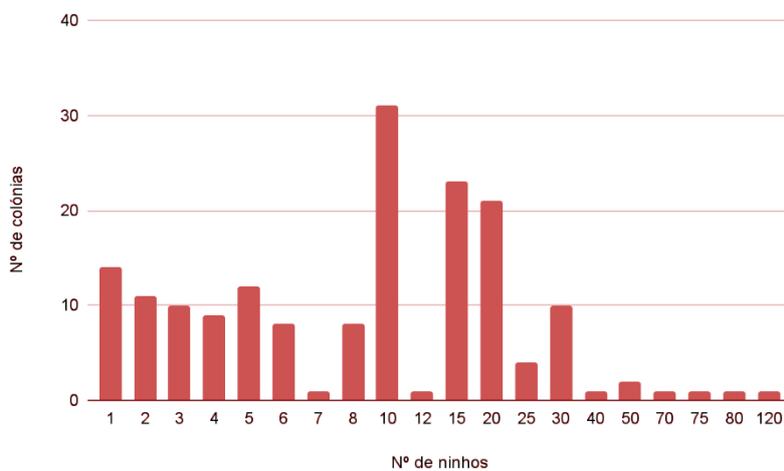


Figura 27 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

CONCLUSÕES

Os dados históricos sobre a nidificação do andorinhão-pálido parecem estar sujeitos a erros de identificação, principalmente pela possível confusão com o andorinhão-preto (*Apus apus*). Um dos objetivos deste estudo é minimizar tais imprecisões, promovendo a recolha de imagens e vídeos que permitam uma identificação mais rigorosa. Os resultados obtidos nos primeiros dois anos da campanha ainda não estão totalmente isentos desses erros, uma vez que uma parte significativa dos registos não foi acompanhada de documentação visual. Os dados da campanha reforçam a evidência de que esta espécie, cuja distribuição em Portugal tem vindo a expandir-se de sul para norte, está atualmente presente em todo o território continental, com a única exceção do vale do rio Minho, onde ainda não há registos confirmados. No entanto, a distribuição das colónias identificadas reflete sobretudo as áreas onde houve maior esforço de amostragem, e não necessariamente a distribuição real da espécie.

No III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), a nidificação confirmada do andorinhão-pálido é reportada em 57 quadrículas em Portugal continental e em 1 no arquipélago da Madeira (Figura 28 e Figura 29). Os dados recolhidos nesta campanha revelam um total de 83 quadrículas com nidificação confirmada, todas em território continental, das quais 25 coincidem com o atlas e 58 são novas adições (Figura 30). Estes resultados representam ainda um acréscimo de 21 quadrículas em relação à distribuição possível ou provável apresentada no atlas (Figura 31), com especial destaque para cinco novas quadrículas identificadas no distrito de Bragança.

A distribuição das colónias registadas nos distritos de Bragança e Vila Real sugere que a espécie poderá ser mais comum nas províncias espanholas de Zamora e Salamanca do que atualmente documentado. A sua aparente escassez nessas regiões pode dever-se à falta de esforço de amostragem ou à confusão com o andorinhão-preto. Além disso, o número de colónias identificadas nas Canárias reforça a possibilidade de que o andorinhão-pálido seja mais comum no arquipélago da Madeira do que atualmente reconhecido, tornando necessária uma investigação mais aprofundada.

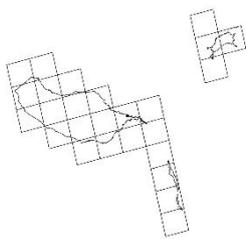


Figura 28 - Mapa das quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

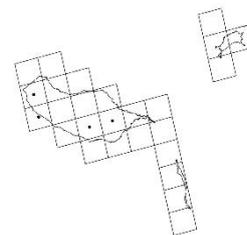


Figura 29 - Mapa das quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

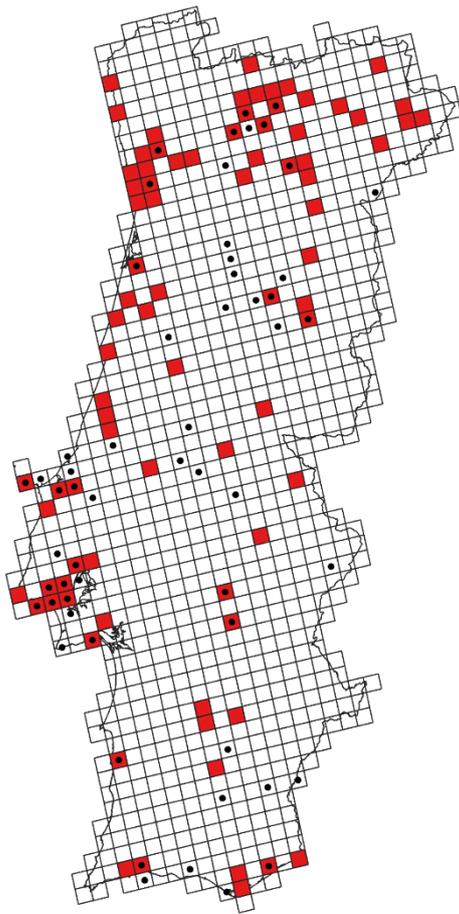


Figura 30 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

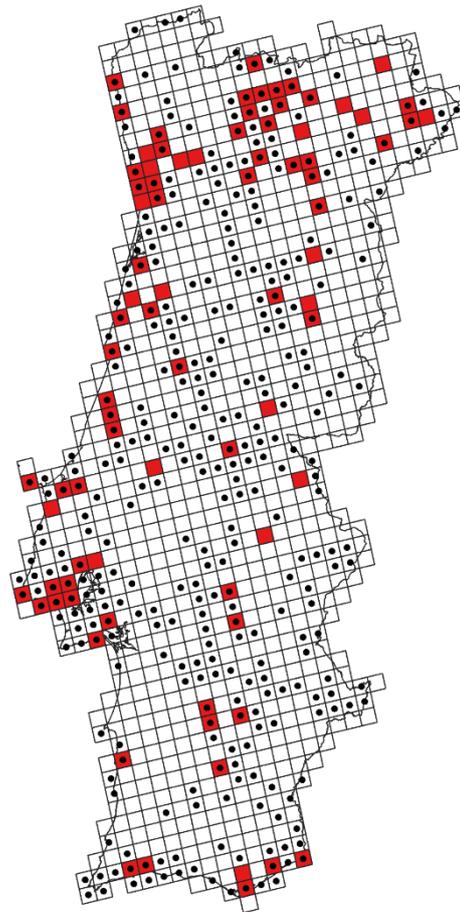


Figura 31 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-pálido (*Apus pallidus*).

Os resultados da campanha indicam que o andorinhão-pálido nidifica tanto em estruturas artificiais como em falésias naturais. Observa-se uma tendência distinta no norte do país, onde a espécie se encontra mais frequentemente associada a edifícios recentes, ao contrário do andorinhão-preto, que parece ter uma ligação mais forte a construções históricas.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Expandir a cobertura do território para obter uma amostra mais representativa da distribuição desta espécie.
- Desenvolver uma base de dados mais rigorosa, minimizando erros de identificação através da recolha de imagens e vídeos que comprovem a correta identificação da espécie.
- Incentivar a investigação e a prospeção de colónias no arquipélago da Madeira, promovendo a discussão sobre a presença da espécie na região.
- Promover o desenho e construção de edifícios que reúnam condições de nidificação para estas aves.
- Desenvolver estudos que mostrem a seleção de habitat e locais de nidificação desta espécie, de forma a permitir a comparação com a congénere andorinhão-preto, e que permita afinar políticas de conservação para ambas, bem como protocolos metodológicos corretamente dirigidos ao seu estudo.

ANDORINHÃO-DA-SERRA

(*Apus unicolor*)

Conhecido como nidificante apenas nos arquipélagos da Madeira e Canárias. No entanto, em 2019, a sua presença foi registada pela primeira vez em Portugal continental, com a descoberta de colónias, inicialmente no Porto e, posteriormente, em Lisboa. A sua presença como invernante no sudoeste de Marrocos está bem documentada. Em Espanha, está amplamente distribuída pelas ilhas do arquipélago das Canárias, com maior densidade nas ilhas ocidentais, não havendo, contudo, colónias conhecidas no território continental (SEO/BirdLife, 2022).

Atualmente, a Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (Almeida et al., 2022) não atribui um estatuto de conservação ao andorinhão-da-serra (Figura 32). Também em Espanha, considera-se que a informação disponível é insuficiente para avaliar tendências populacionais (SEO/BirdLife, 2021).

Embora a sua distribuição seja bastante restrita, o recente registo de novas populações sugere que a espécie pode estar a expandir-se, o que levanta novas perspetivas para a sua conservação.



Figura 32 - Andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

RESULTADOS

Durante os dois anos de campanha, foram registadas 26 observações relativas a 25 colónias de andorinhão-da-serra, das quais 21 na Madeira (Figura 33 e Figura 34) e 4 no Continente (Figura 35 e Figura 36). De acordo com uma estimativa naturalmente pouco precisa, estas colónias correspondem a cerca de 230 ninhos.

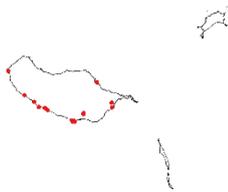


Figura 33 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) no arquipélago da Madeira.

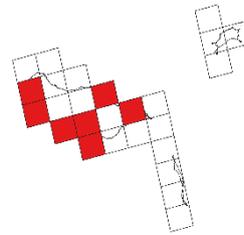


Figura 34 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) no arquipélago da Madeira.



Figura 35 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) em território continental.

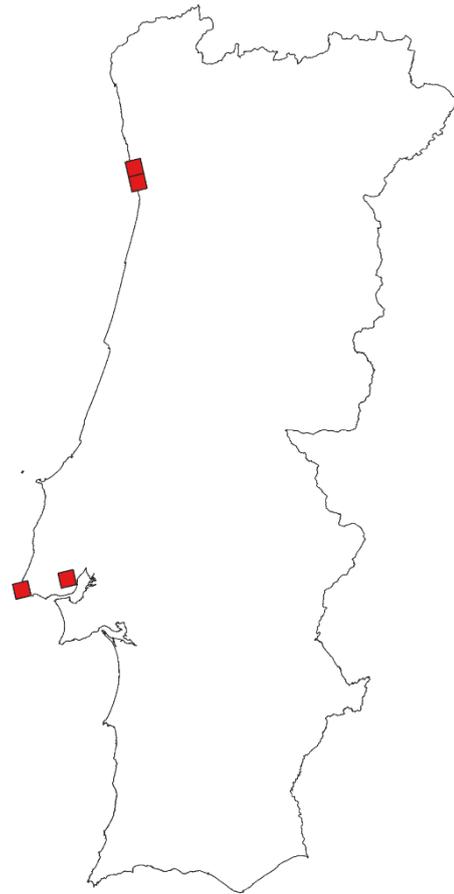


Figura 36 - Mapa de quadrículas 10x10 com colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) em território continental.

A maioria das colónias identificadas (cerca de 75%) encontra-se em habitats naturais (Figura 37), sobretudo no arquipélago da Madeira, onde apenas 2 das 21 colónias registadas são em estruturas artificiais. Nestes habitats naturais, os ninhos podem atingir os 100 andares (Figura 38). Em contraste, todas as colónias identificadas em Portugal continental estão localizadas em edifícios, não ultrapassando os 6 andares de altura. E embora predomine a ocorrência de colónias de pequena dimensão, com até 10 ninhos, foram também registadas colónias com mais de 20 ninhos, incluindo casos pontuais com 50 ninhos por colónia (Figura 39).

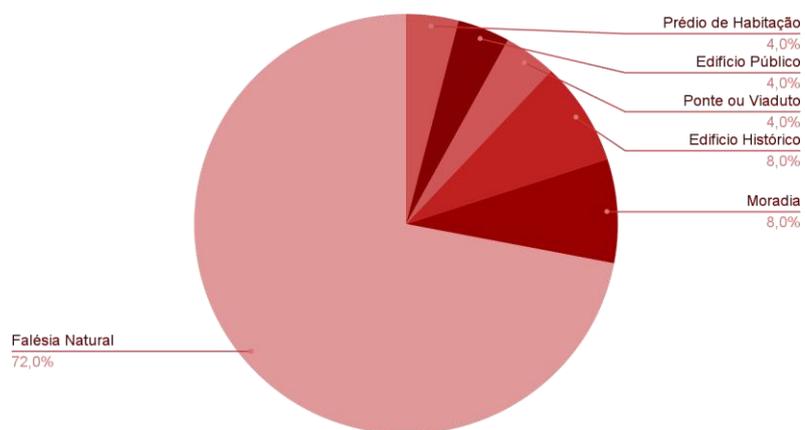


Figura 37 - Distribuição das colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) por tipo de local de nidificação.

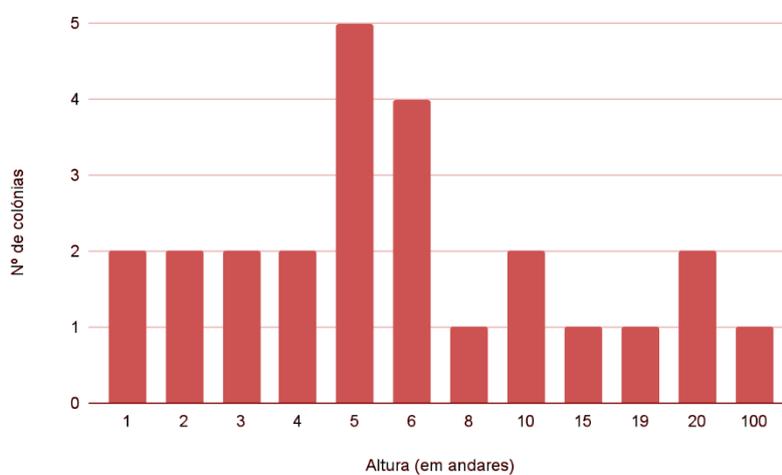


Figura 38 - Distribuição das colónias de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*) pela sua altura (em andares).

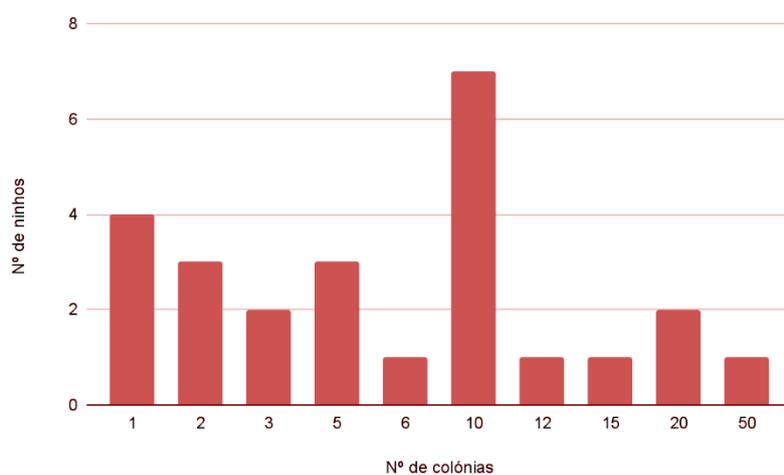


Figura 39 - Distribuição do número de ninhos por colónia de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

CONCLUSÕES

A campanha do *andorin* permitiu identificar novos locais de nidificação na ilha da Madeira, contribuindo para um melhor conhecimento da distribuição e das preferências ecológicas da espécie no arquipélago (Figura 40 e Figura 41).

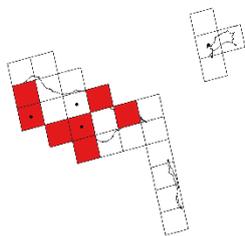


Figura 40 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

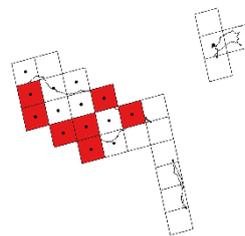


Figura 41 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

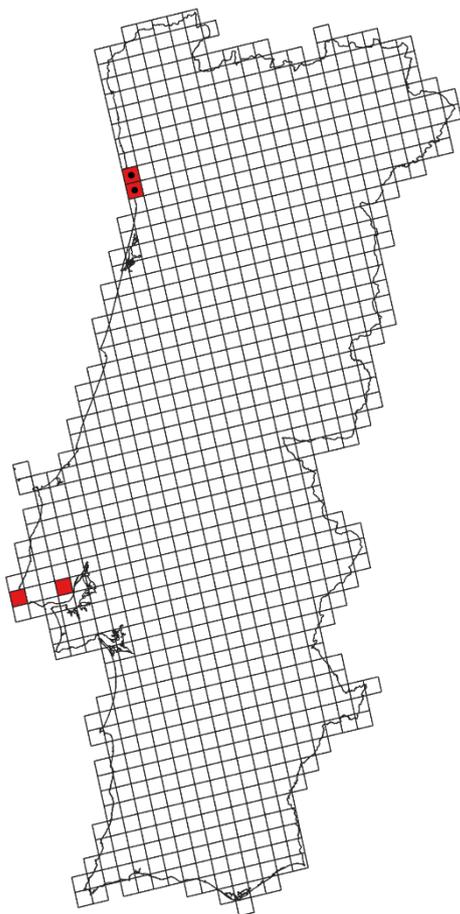


Figura 42 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

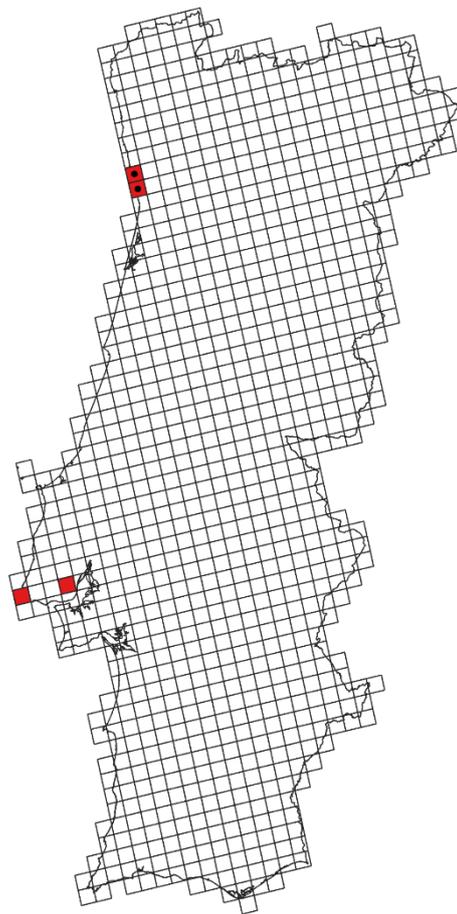


Figura 43 - Mapa de comparação das quadrículas da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*).

No continente, os locais de nidificação registados correspondem aos que já eram conhecidos antes do início da campanha (Figura 42 e Figura 43).

Comparando com os dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), que indicava 2 quadrículas com nidificação confirmada em território continental e 4 no arquipélago da Madeira, os trabalhos desta campanha permitiram aumentar esse número para 11 quadrículas (4 no continente e 7 na Madeira), das quais 4 coincidem com o atlas e 7 são novas. Com exceção dos registos na zona de Lisboa, todos os outros dados obtidos inserem-se dentro da área que o atlas já apontava como provável a nidificação da espécie.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Incentivar a prospeção de novas colónias desta espécie em Portugal continental.
- Aprofundar o conhecimento sobre os locais de reprodução no arquipélago da Madeira, garantindo uma identificação rigorosa da espécie e evitando possíveis confusões com o andorinhão-preto ou o andorinhão-pálido.
- Promover o estudo sobre os padrões fenológicos e migratórios (ou dispersivos), e estudar a história natural da espécie, nomeadamente a sua recentemente documentada expansão para o território continental.

ANDORINHÃO-CAFRE

(*Apus caffer*)

Espécie residente na África Oriental, Sul da África Ocidental e Oeste da África Central, com algumas populações estivais na África Meridional, Península Ibérica e Marrocos.

O andorinhão-cafre (Figura 44) tem uma distribuição que se estende essencialmente pela África subsariana, embora, desde meados do século XX, seja conhecido como reprodutor na Península Ibérica. Os primeiros registos de nidificação ocorreram em Espanha (Cádiz) na década de 1960 (SEO/BirdLife, 2025), tendo depois expandido a sua área de reprodução para Portugal, onde os primeiros registos surgiram na década de 1990 (Moore, 1996). Atualmente, a distribuição conhecida desta espécie no nosso país inclui o Algarve (Sotavento) e os vales do Guadiana e do Tejo (entre Constância e Vila Velha de Ródão) (Equipa Atlas, 2022).

A comparação entre a distribuição conhecida em Portugal (Equipa Atlas, 2022) e em Espanha (SEO/BirdLife, 2022) sugere uma concordância geral. No entanto, os registos mais a norte do atlas espanhol indicam a possibilidade de reprodução no lado português do vale do Douro e seus afluentes (Terra Quente), embora ainda não tenham sido identificados ninhos nessa região.

O andorinhão-cafre tem o estatuto de conservação de *Vulnerável (VU)* em Portugal (Almeida et al., 2022) e de *Quase Ameaçado (NT)* em Espanha (SEO/BirdLife, 2021) e a nível europeu (BirdLife International, 2021). Apesar de se registar uma expansão na Península Ibérica, a população conhecida continua reduzida, justificando a sua inclusão na lista de espécies ameaçadas. A nível global, a espécie mantém o estatuto de *Pouco Preocupante (LC)* (BirdLife International, 2025).



Figura 44 - Andorinhão-cafre (*Apus caffer*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram realizados 7 registos relativos a 7 ninhos de andorinhão-cafre (Figura 45 e Figura 46).

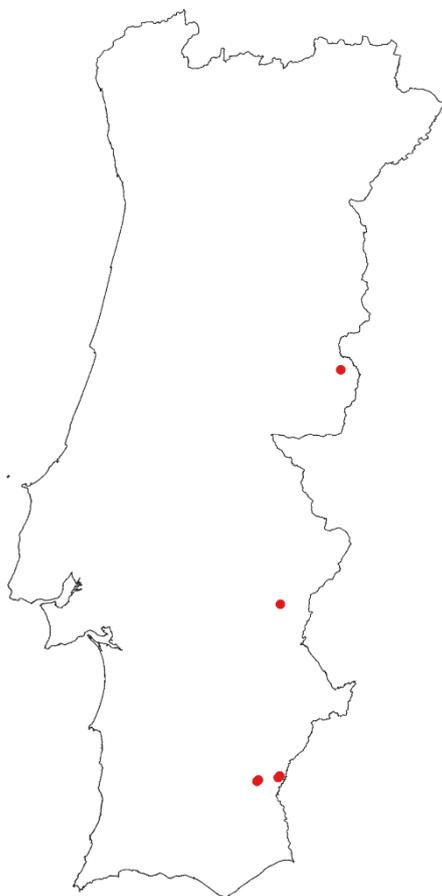


Figura 45 - Mapa da localização das colónias de andorinhão-cafre (*Apus caffer*).

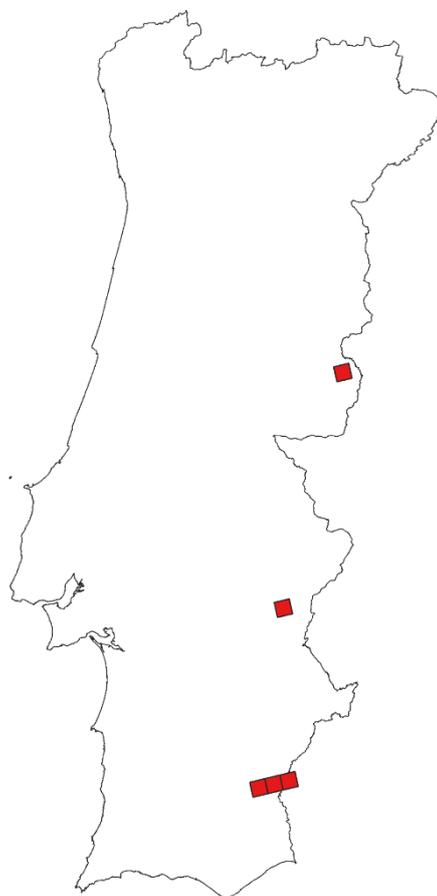


Figura 46 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinhão-cafre (*Apus caffer*).

Como esta espécie utiliza ninhos abandonados por andorinhas-dáuricas (*Cecropis rufula*) para nidificar (Chantler & Driessens, 2000), os locais de nidificação correspondem frequentemente aos escolhidos por estas andorinhas. Cerca de metade dos ninhos registados estavam situados em pontes ou viadutos, e os restantes em edifícios (Figura 47). A maioria dos ninhos encontra-se a uma altura equivalente ao primeiro andar (Figura 48) e surge sempre de forma isolada (Figura 49), refletindo o padrão típico de nidificação solitária da andorinha-dáurica.

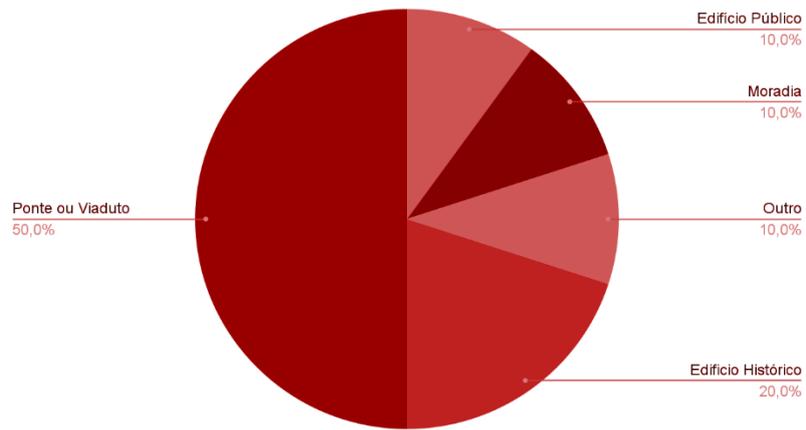


Figura 47 - Distribuição das colónias de andorinhão-cafre (*Apus caffer*) por tipo de local de nidificação.

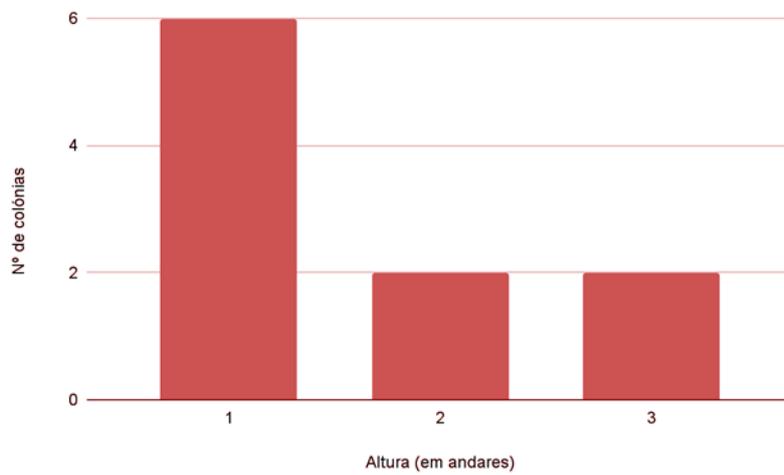


Figura 48 - Distribuição das colónias de andorinhão-cafre (*Apus caffer*) pela sua altura (em andares).

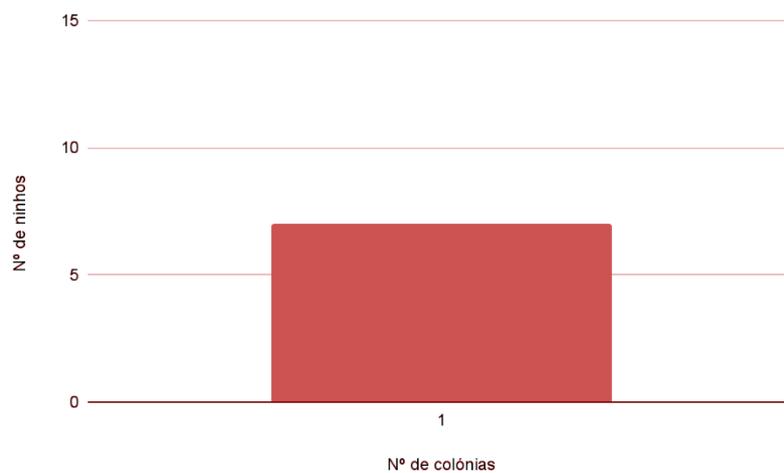


Figura 49 - Distribuição do número de ninhos de andorinhão-cafre (*Apus caffer*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

Os resultados da campanha atualizam os dados conhecidos para a distribuição da nidificação do andorinhão-cafre no nosso país, com registos recentes que correspondem, na grande maioria dos casos, a locais já referenciados em trabalhos anteriores.

Em relação aos dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), onde são apresentadas 11 quadrículas com nidificação confirmada desta espécie, os resultados desta campanha indicam 5 quadrículas, das quais 3 são comuns ao atlas e 2 são novas (Figura 50). Apenas um dos registos da campanha está localizado fora da área de distribuição descrita como possível ou provável pelo atlas (Figura 51). No entanto, este registo encontra-se numa quadrícula "vizinha" das áreas onde a sua reprodução já está documentada, precisamente na região de Mértola/Castro Verde, sendo uma extensão dessa área e não uma nova área de reprodução.

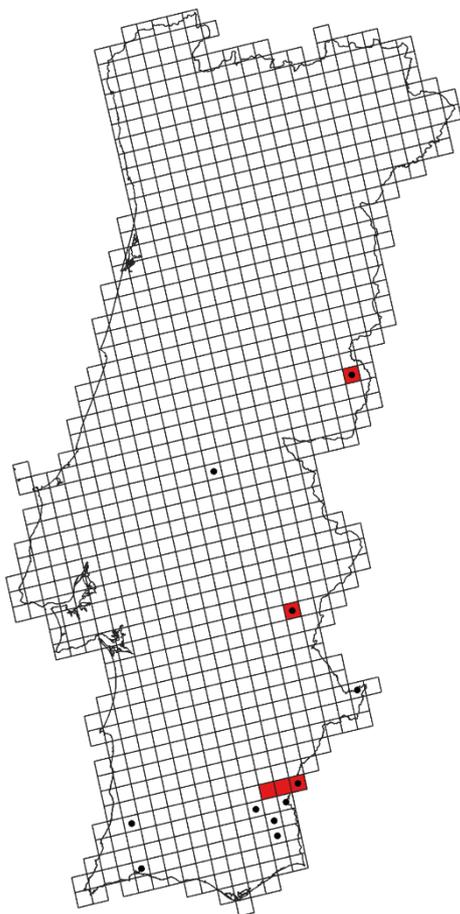


Figura 50 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-cafre (*Apus caffer*).

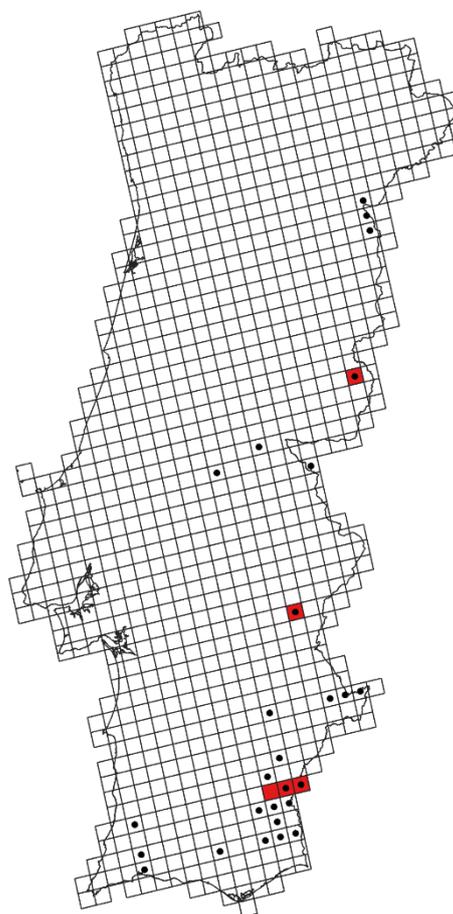


Figura 51 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinhão-cafre (*Apus caffer*).

PERSPETIVAS FUTURAS

- Continuar a atualizar o conhecimento sobre a distribuição do andorinhão-cafre enquanto nidificante no nosso país.
- Promover a descoberta de locais de reprodução entre os observadores do Alto Douro, com o objetivo de confirmar se esta espécie se reproduz na região.

ANDORINHAS



ANDORINHA-DAS-CHAMINÉS

(*Hirundo rustica*)

Espécie estival na América do Norte, Europa, Norte de África e Ásia; invernante na América do Sul, África Subsariana, Ásia Meridional, Sudeste Asiático e Norte da Austrália; e com algumas populações residentes na bacia do Mediterrâneo, Norte de África, América Central e Norte da Ásia Meridional.

Em Portugal, a andorinha-das-chaminés (Figura 52) apresenta uma distribuição nidificante por todo o território continental (Equipa Atlas, 2022), com menores densidades nas zonas menos povoadas onde proliferam produções florestais. A ampla distribuição desta espécie mantém-se desde os primeiros trabalhos sobre as aves de Portugal (Reis, 1931; CEMPA, 1989; Coverley, 2012). Em Espanha, assim como por toda a Europa, é também uma espécie amplamente distribuída enquanto reprodutora (SEO/BirdLife, 2022).

Embora a andorinha-das-chaminés mantenha o estatuto de conservação *Pouco preocupante (LC)* em Portugal (Almeida et al., 2022), tal como a nível europeu (BirdLife International, 2021) e mundial (BirdLife International, 2025), as últimas revisões aos estatutos de conservação em Espanha (SEO/BirdLife, 2021) e no Reino Unido (Stanbury et al., 2021) colocam esta espécie com o estatuto de *Vulnerável (VU)*. A modernização e a uniformização das práticas agrícolas vieram limitar o sucesso desta espécie, cujos números têm vindo a diminuir consideravelmente nas últimas décadas.



Figura 52 - Andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 166 observações relativas a 135 edifícios com ninhos de andorinha-das-chaminés, correspondendo a aproximadamente 201 ninhos (Figura 53 e Figura 54).

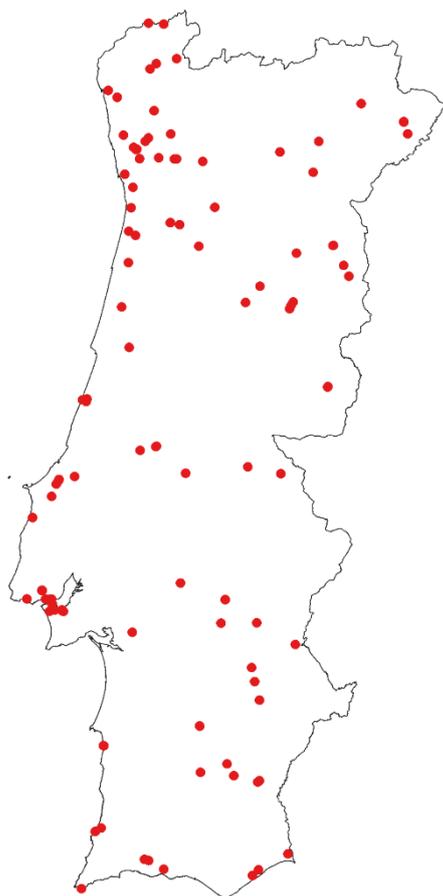


Figura 53 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*).

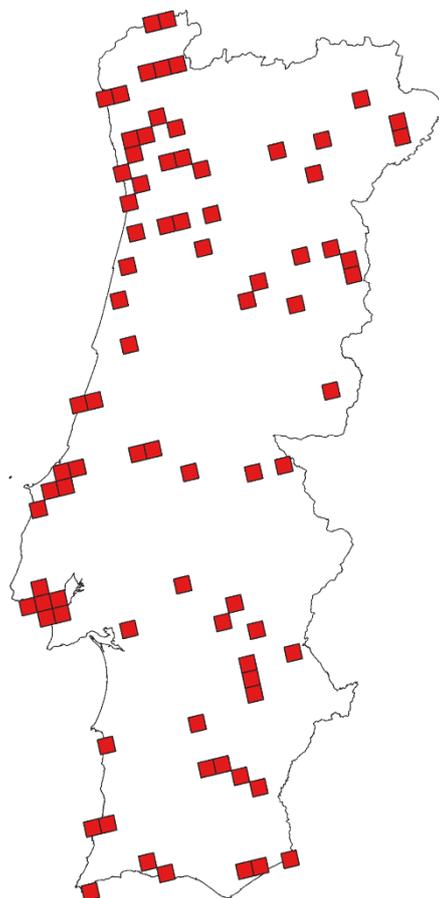


Figura 54 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*).

Em meio rural ou suburbano, preferem moradias e edifícios de apoio, enquanto nas cidades, utilizam com frequência as fachadas de prédios de habitação que apresentem, à altura de um primeiro ou segundo andar, palas ou outros pormenores arquitetónicos que lhes sejam convenientes (Figura 55). Todos os ninhos de andorinha-das-chaminés registados na campanha são em edifícios e são sempre construídos em locais baixos, normalmente à altura de um primeiro andar (Figura 56). Esta espécie não costuma formar colónias de nidificação e os edifícios com vários ninhos correspondem, na maior parte dos casos, a edifícios grandes onde os ninhos podem estar afastados. A grande maioria dos registos corresponde a edifícios onde existem apenas um ou dois ninhos (Figura 57).

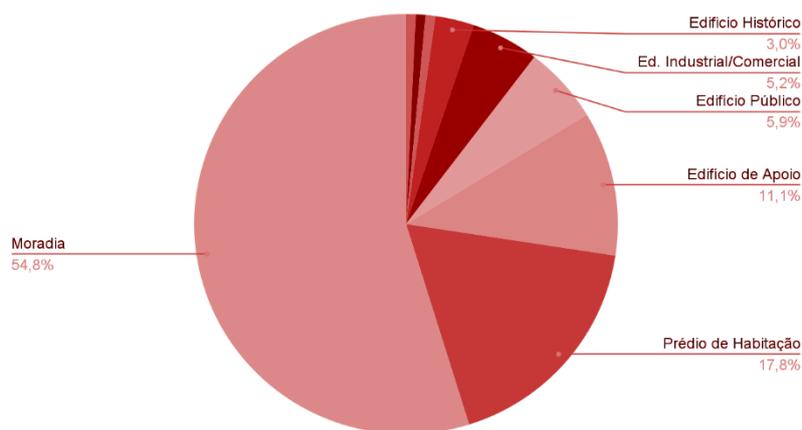


Figura 55 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*) por tipo de local de nidificação.

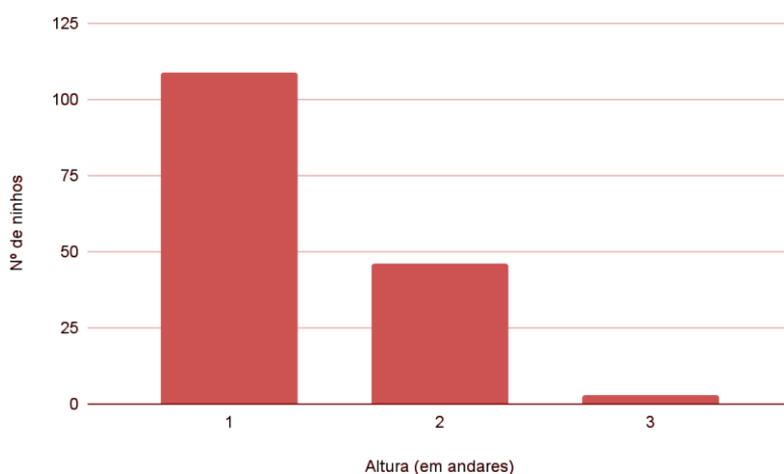


Figura 56 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*) pela sua altura (em andares).

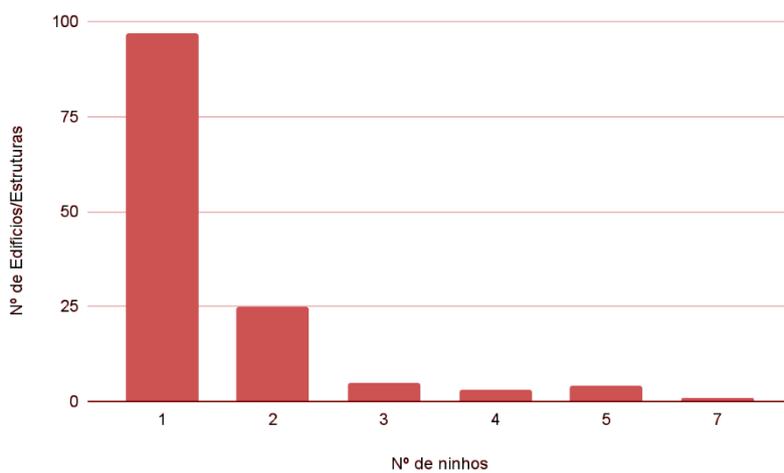


Figura 57 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

Os ninhos de andorinha-das-chaminés, sobretudo fora das cidades, encontram-se maioritariamente localizados em edifícios abandonados ou em moradias e respetivos edifícios de apoio, geralmente em locais acessíveis apenas aos utilizadores desses edifícios. Muitos dos registos da campanha correspondem precisamente a informações enviadas por quem tem um ninho de andorinha no alpendre de casa, num telheiro ou na garagem. Com este esforço, esperamos criar uma base de dados de pessoas sensibilizadas para a conservação desta espécie, que poderão ajudar a monitorizar os ninhos e fornecer informações valiosas para o seu estudo e proteção.

Comparando com os dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), que apresenta esta espécie como tendo reprodução provável em praticamente todo o território continental, os resultados da campanha não apresentam descobertas significativas. Ainda assim, foram registadas 26 novas quadrículas com nidificação confirmada, principalmente no noroeste do país (Figura 58 e Figura 59).

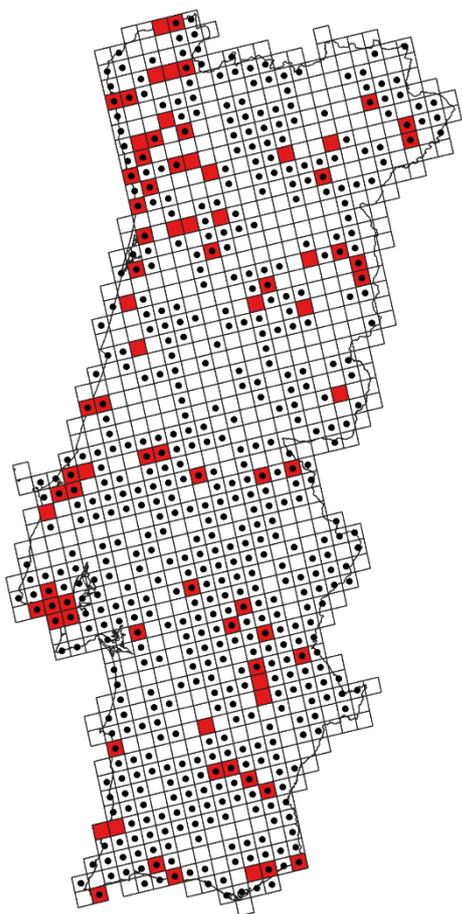


Figura 58 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*).

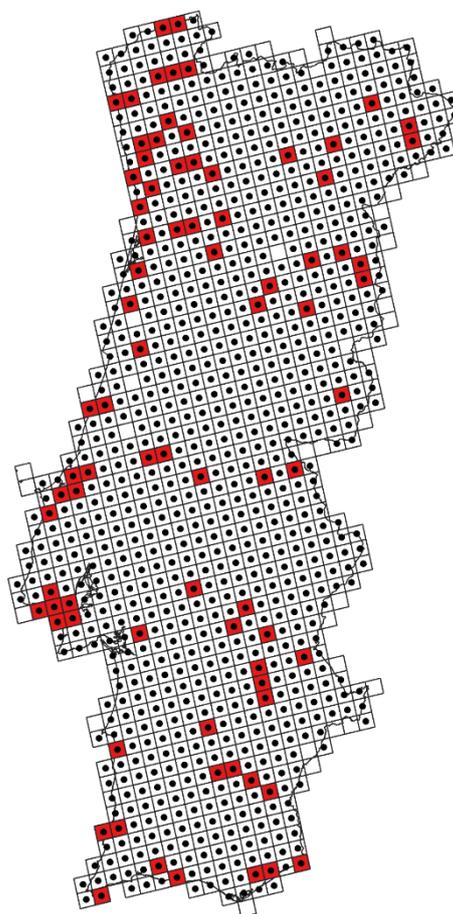


Figura 59 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*).

PERSPETIVAS FUTURAS

- Procurar manter os participantes que registam os ninhos em suas casas ligados à campanha.
- Aumentar o número de participantes que registam os ninhos de andorinha-das-chaminés nos edifícios que utilizam, alargando a abrangência territorial da campanha relativamente a esta espécie.
- Aprofundar o estudo sobre a tendência populacional desta espécie, a partir do seguimento continuado de locais de nidificação.

ANDORINHA-DÁURICA

(*Cecropis rufula*)

Espécie estival no Sul da Europa, Norte de África e regiões temperadas da Ásia; invernante na Ásia Meridional, norte da Austrália e norte da África Oriental; e residente nas regiões tropicais de África, no subcontinente indiano e no sudeste Asiático.

Em Portugal, a andorinha-dáurica (Figura 60) apresenta hoje uma distribuição nidificante por todo o território continental. Inicialmente descrita apenas a sul do rio Tejo, foi depois conquistando novos territórios até cobrir todo o território continental, tendo sido o litoral norte a última área a ser ocupada (Equipa Atlas, 2008; Equipa Atlas, 2022). Em Espanha, podemos ainda assistir à expansão desta espécie para norte, onde foi descrita em novos locais durante a última revisão do atlas, desde a Galiza até à Catalunha (SEO/BirdLife, 2022). Esta expansão da área de distribuição nidificante é um padrão observado na maioria dos países europeus onde a espécie se reproduz (EBCC, 2022).

A andorinha-dáurica mantém o estatuto de *Pouco Preocupante (LC)*, tanto no nosso país (Almeida et al., 2022) como a nível europeu (BirdLife International, 2021; SEO/BirdLife, 2021; Stanbury et al., 2021) e internacional (BirdLife International, 2025), e a tendência populacional parece estar em crescimento.



Figura 60 - Andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 126 observações relativas a 112 edifícios ou estruturas com ninhos de andorinha-dáurica, correspondendo a aproximadamente 130 ninhos (Figura 61 e Figura 62).

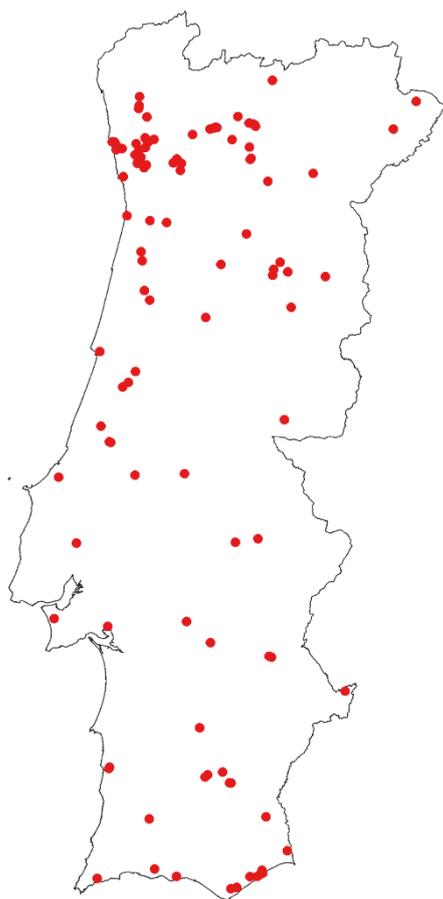


Figura 61 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*).

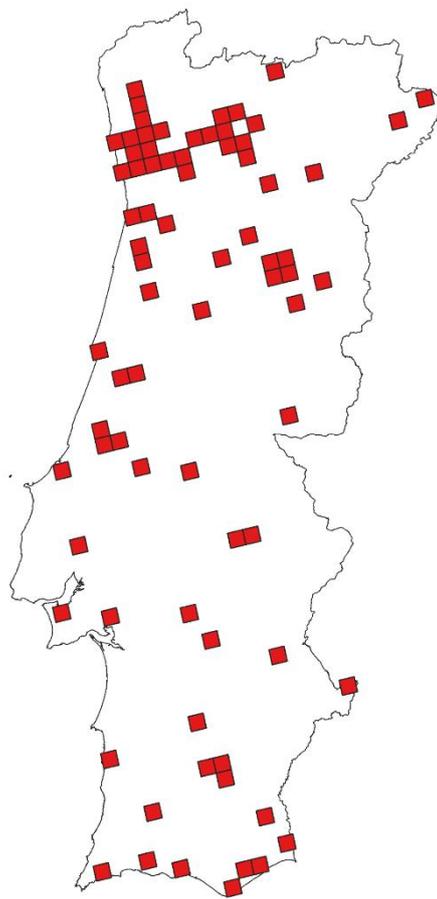


Figura 62 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*).

Os ninhos de andorinha-dáurica registados na campanha foram todos encontrados em estruturas construídas pelo Homem, nomeadamente edifícios, pontes e viadutos (Figura 63). Mais de 65% localizavam-se nestes dois últimos tipos de infraestrutura, evidenciando uma clara preferência da espécie por este tipo de locais. A maioria dos ninhos situava-se entre os 3 e os 9 metros de altura, o que corresponde a 1 a 3 andares (Figura 64). Além disso, a maioria das estruturas apresentava apenas um ninho, refletindo o comportamento solitário característico desta espécie (Figura 65).

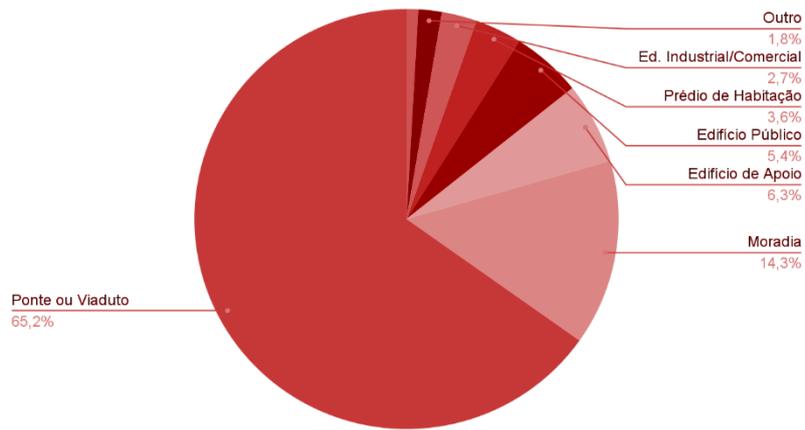


Figura 63 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*) por tipo de local de nidificação.

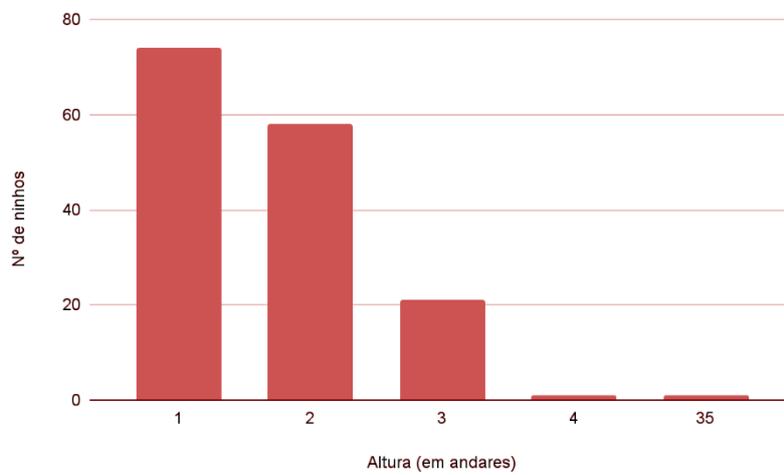


Figura 64 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*) pela sua altura (em andares).

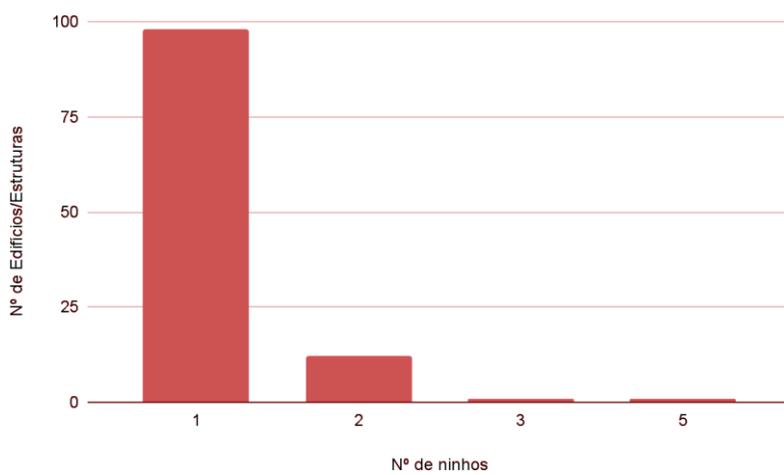


Figura 65 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

A espécie parece beneficiar da presença de uma grande variedade de infraestruturas para nidificar, demonstrando preferência por áreas com pouca presença humana, como pontes e viadutos.

O III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022) indica que a andorinha-dáurica está atualmente presente em quase todo o território continental, com maior abundância nas regiões de influência mediterrânica. A espécie tem vindo a expandir a sua área de distribuição e a aumentar a sua população, especialmente na metade norte de Portugal, nas zonas mais próximas do litoral.

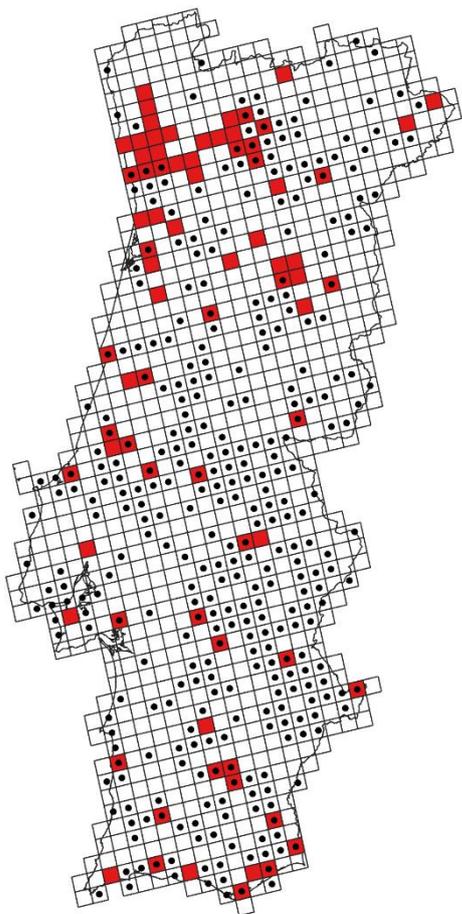


Figura 66 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*).

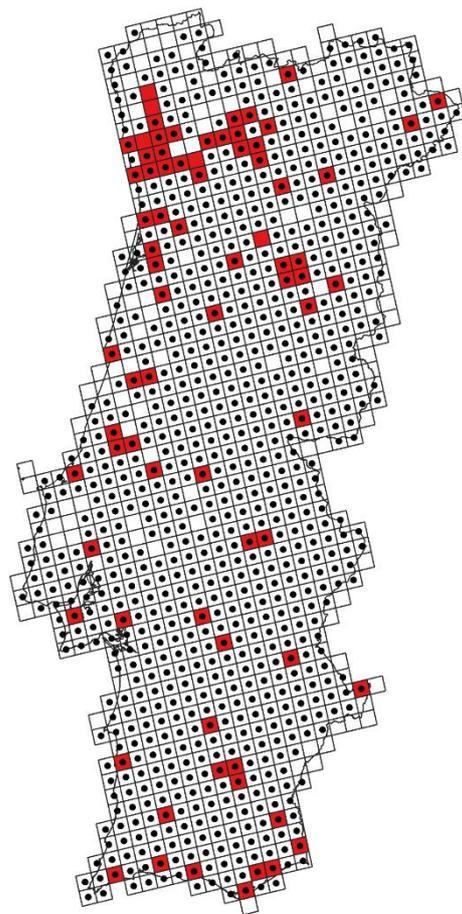


Figura 67 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-dáurica (*Cecropis rufula*).

Embora a distribuição da espécie como nidificante já estivesse bem documentada nos anteriores Atlas (Equipa Atlas, 2008; Equipa Atlas, 2022), os resultados desta campanha contribuíram com 40 novas quadrículas com nidificação confirmada (Figura 66) e 5 quadrículas que são novas relativamente à distribuição possível ou provável apresentada (Figura 67). Os novos registos encontram-se sobretudo na zona noroeste do país, o que corrobora a expansão da espécie no litoral norte de Portugal.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Continuar a atualizar o conhecimento sobre a distribuição desta espécie enquanto nidificante no nosso país.
- Definir e propor medidas de conservação adequadas para a preservação dos locais de nidificação desta espécie, nomeadamente em pontes e viadutos.

ANDORINHA-DOS-BEIRAIS

(*Delichon urbicum*)

Espécie estival na Europa, Norte de África e regiões temperadas da Ásia; e invernante na África Subsariana, Península Arábica e Sul da Índia.

Em Portugal, a andorinha-dos-beirais (Figura 68) apresenta uma distribuição nidificante por todo o território continental (Equipa Atlas, 2022), com uma ampla distribuição que se mantém desde os primeiros trabalhos sobre as aves de Portugal (Reis, 1931; CEMPA, 1989; Coverley, 2012). Em Espanha, assim como por toda a Europa, é também uma espécie amplamente distribuída enquanto reprodutora, com uma distribuição estável (SEO/BirdLife, 2022).

A andorinha-dos-beirais é uma espécie que se especializou em construir os seus ninhos nas nossas casas, ficando por isso extremamente vulnerável à forma como construímos e gerimos os edifícios. O declínio no número de indivíduos levou a que fosse incluída na *Red List* no Reino Unido (Stanbury et al., 2021). Em Portugal, em Espanha, assim como a nível internacional, mantém o estatuto de *Pouco Preocupante (LC)* (BirdLife International, 2021; SEO/BirdLife, 2021; Stanbury et al., 2021; Almeida et al., 2022; BirdLife International, 2025).

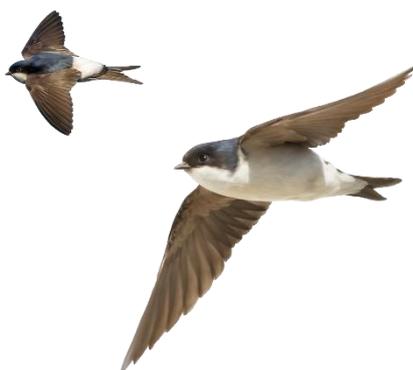


Figura 68 - Andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 1 051 observações relativas a 970 edifícios ou estruturas com ninhos de andorinha-dos-beirais, correspondendo a aproximadamente 16 334 ninhos (Figura 77 e Figura 78).

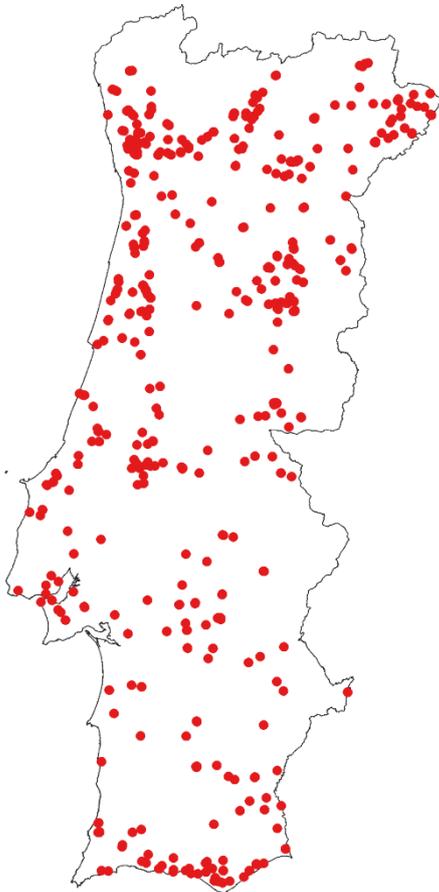


Figura 69 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*).

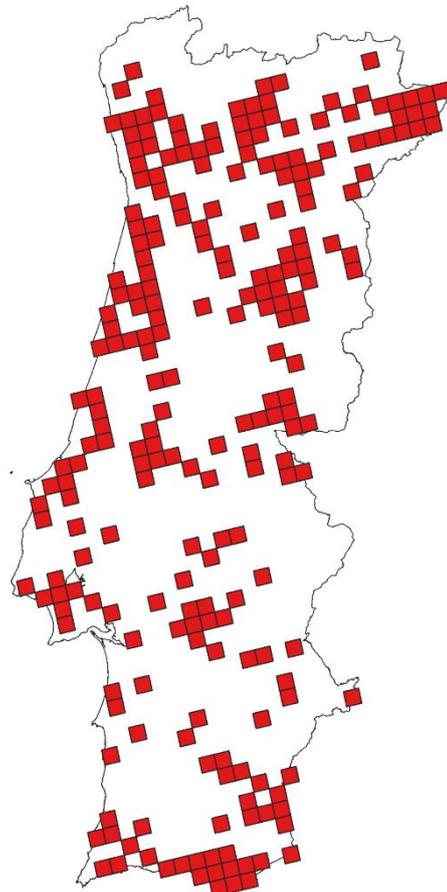


Figura 70 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*).

Todos os ninhos registados durante a campanha encontram-se em estruturas artificiais e, embora a espécie se reproduza numa grande diversidade de estruturas, os edifícios habitacionais são os mais utilizados (Figura 71). Os resultados indicam que os ninhos de andorinha-dos-beirais podem ser encontrados desde o primeiro até ao 16.º andar (entre os 3 e os 48 metros de altura), sendo mais comuns abaixo do quinto andar (aproximadamente 15 metros) (Figura 72). A andorinha-dos-beirais é uma espécie colonial, capaz de formar colónias de grande dimensão. Apesar da maioria dos registos da campanha corresponder a edifícios com menos de cinco ninhos, também foram identificadas colónias com mais de 100 ninhos (Figura 73). Pertence a esta espécie a colónia mais numerosa registada nesta campanha, com quase 600 ninhos no mesmo edifício (593 ninhos na Estação dos Correios (CTT) de Miranda do Douro em 10/07/2023).

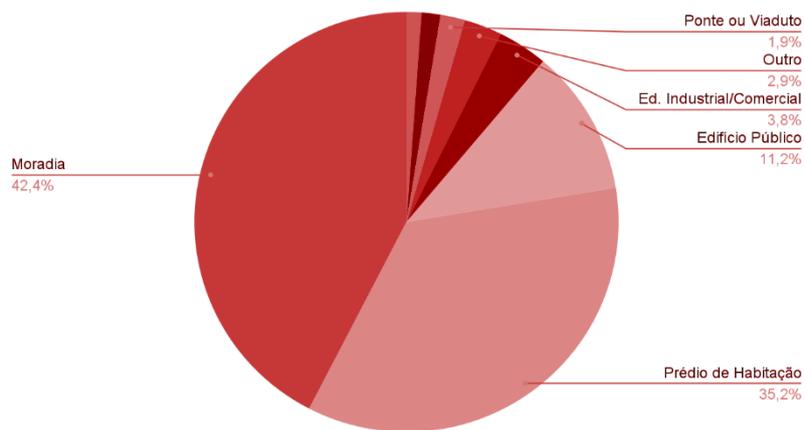


Figura 71 - Distribuição dos ninhos de andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*) por tipo de local de nidificação.

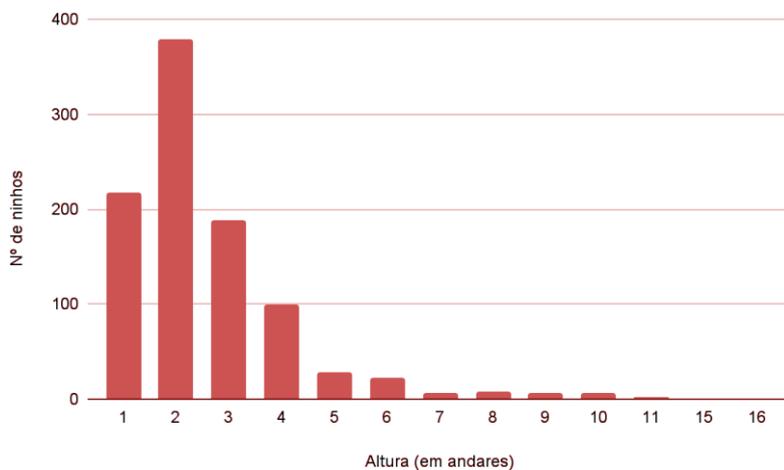


Figura 72 - Distribuição dos ninhos de andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*) pela sua altura (em andares).

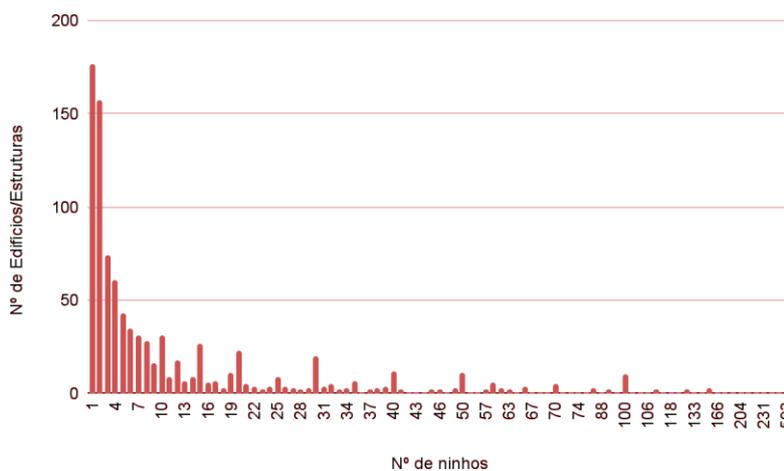


Figura 73 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

Sendo a andorinha-dos-beirais uma espécie amplamente distribuída por todo o país, os resultados da campanha vêm contribuir com dados recentes sobre a distribuição da nidificação desta espécie, na sua generalidade dentro da distribuição já conhecida.

Em relação aos dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), onde são apresentadas 540 quadrículas como tendo nidificação confirmada desta espécie, dos trabalhos desta campanha resultam 237 quadrículas, 178 em comum com o atlas e 59 quadrículas novas (Figura 74). Destas novas quadrículas, apenas 5 estão fora da área de nidificação que o atlas apresenta como possível ou provável para esta espécie, mas são contíguas à distribuição conhecida (Figura 75).

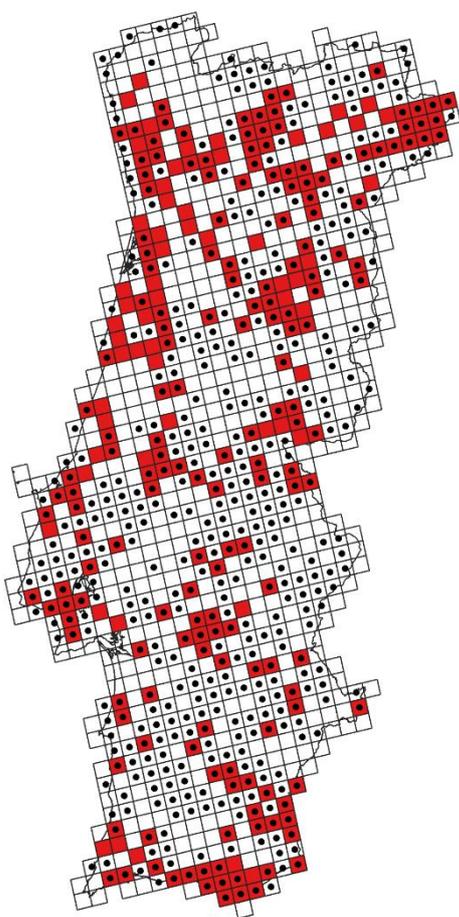


Figura 74 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*).

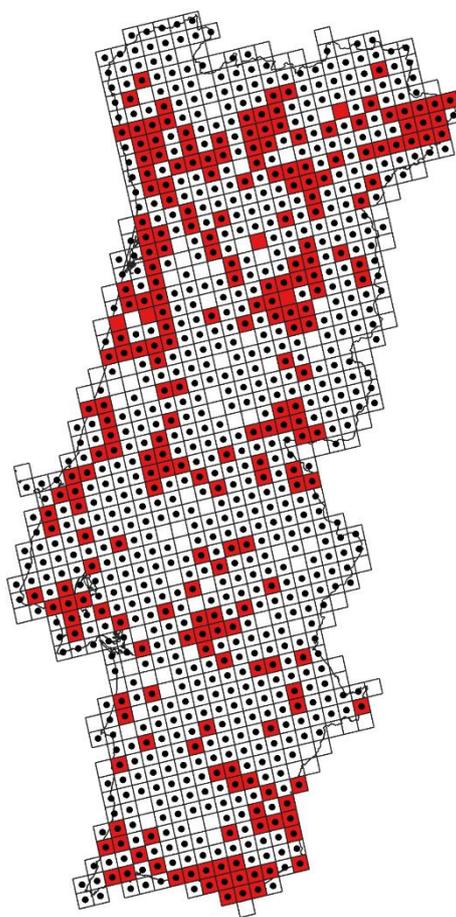


Figura 75 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-dos-beirais (*Delichon urbicum*).

PERSPETIVAS FUTURAS

- Continuar a atualizar o conhecimento sobre a distribuição desta espécie enquanto nidificante no nosso país.
- Sensibilizar sobre a importância das aves insetívoras em contexto urbano e promover a boa vizinhança entre pessoas e andorinhas.
- Promover, junto de arquitetos e empresas de construção, o desenho de edifícios que contemplem a presença das andorinhas.
- Definir e propor medidas de conservação adequadas para a conservação dos locais de nidificação desta espécie.

ANDORINHA-DAS-BARREIRAS

(*Riparia riparia*)

Espécie estival na América do Norte, Europa e nas regiões temperadas da Ásia; e invernante na América do Sul, África Subsariana e Sudeste Asiático.

Em Portugal, a andorinha-das-barreiras (Figura 76) apresenta uma distribuição nidificante em grande parte do território continental, estando praticamente ausente do Algarve, Baixo Alentejo e das zonas mais interiores a norte do rio Tejo (Equipa Atlas, 2022). Nos primeiros estudos, a espécie era referida como nidificante em praticamente todo o país, com colónias conhecidas no Baixo Alentejo e, posteriormente, também no Algarve (Vowles et al., 1994). No entanto, tem vindo a perder território enquanto nidificante nas áreas de clima mediterrânico. Em Espanha, a distribuição nidificante abrange todo o território continental, embora de forma dispersa e menos comum na metade oriental (SEO/BirdLife, 2022).

Embora amplamente distribuída por toda a Europa enquanto nidificante, é uma espécie em ligeiro declínio, sobretudo nas zonas periféricas da sua distribuição, incluindo toda a faixa mediterrânica, onde está em franca regressão, nomeadamente na Grécia, Itália, Sul de França e Sul de Espanha (EBCC, 2022). Apesar do ligeiro declínio, a andorinha-das-barreiras mantém o estatuto de conservação de *Pouco Preocupante (LC)*, tanto em Portugal (Almeida et al., 2022) como a nível internacional (BirdLife International, 2021; SEO/BirdLife, 2021; Stanbury et al., 2021; BirdLife International, 2025).

O seu carácter colonial e oportunista em relação à ocupação de taludes adequados à reprodução, e o posterior abandono desses locais, leva a grandes flutuações locais na distribuição e densidade. Isso resulta numa variabilidade considerável nas estimativas obtidas com protocolos generalistas, o que dificulta a determinação precisa das tendências populacionais desta espécie



Figura 76 - Andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 72 observações relativas a 60 edifícios ou estruturas com ninhos de andorinha-das-barreiras, correspondendo a aproximadamente 1 252 ninhos (Figura 77 e Figura 78).

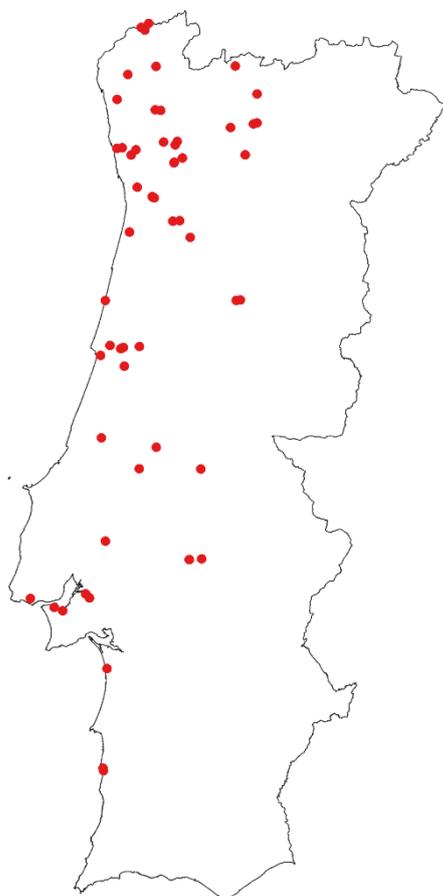


Figura 77 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*).

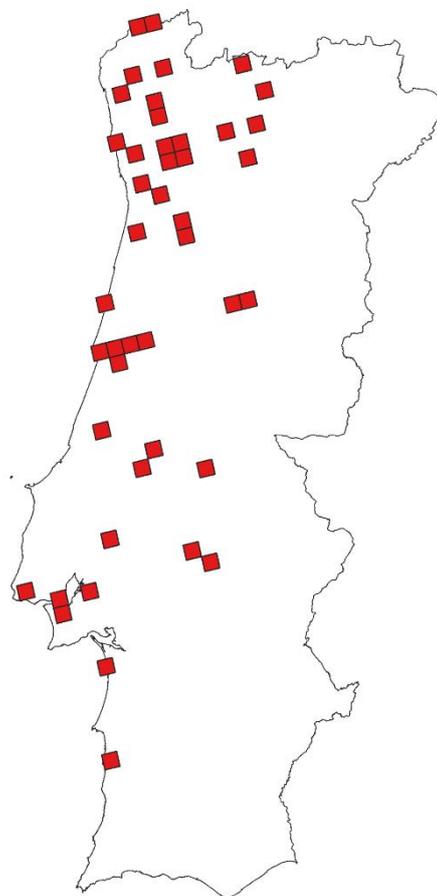


Figura 78 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*).

Mais de metade das colónias registadas situam-se em estruturas artificiais, como muros de retenção ou edifícios construídos sobre taludes, onde existem pequenos orifícios para escoamento das águas pluviais. Cerca de um terço das colónias localizam-se em ambientes naturais, principalmente em taludes, embora algumas estejam em falésias costeiras (Figura 79). A maioria das colónias está a uma altura de 1 a 2 andares (aproximadamente 3 a 6 metros), mas aquelas situadas em falésias costeiras podem atingir o dobro dessa altura (Figura 80). Dependendo do tamanho da estrutura onde se instalam, as colónias de andorinha-das-barreiras podem albergar um grande número de indivíduos. Ao longo desta campanha, a maior colónia registada desta espécie era composta por cerca de 150 ninhos (Figura 81).

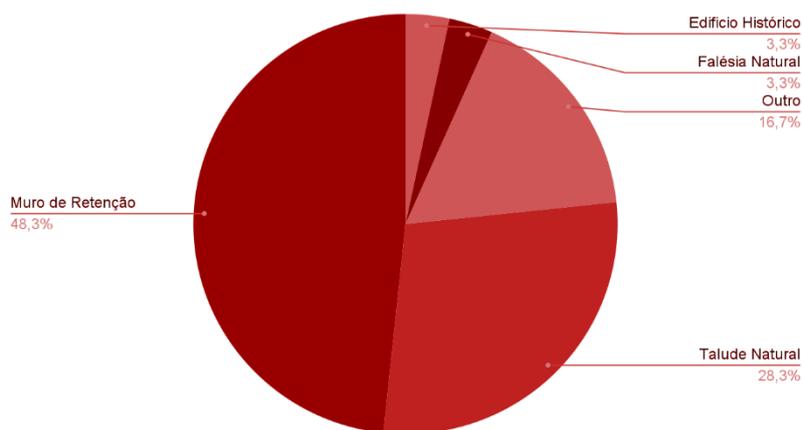


Figura 79 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*) por tipo de local de nidificação.

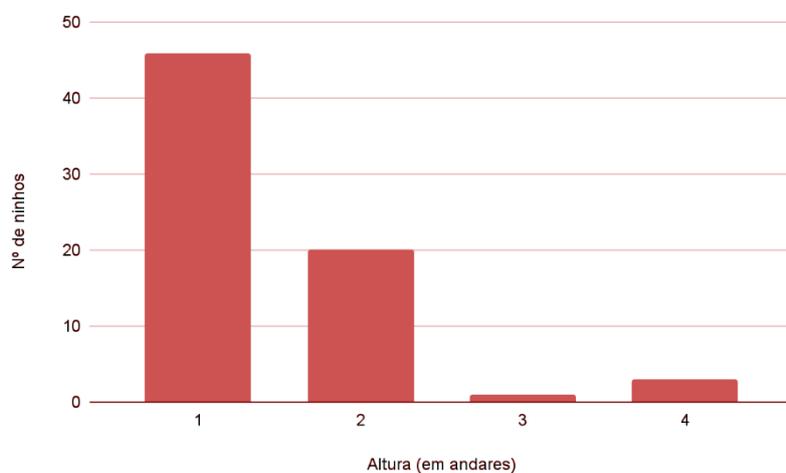


Figura 80 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*) pela sua altura (em andares).

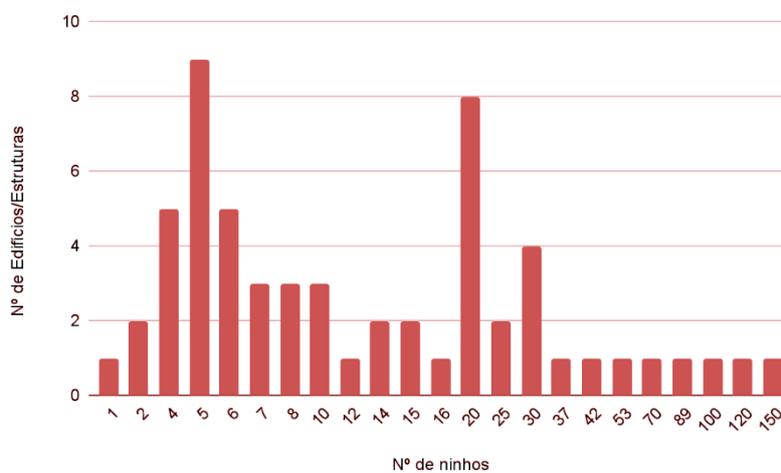


Figura 81 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

Os resultados da campanha contribuem para o conhecimento sobre a distribuição da nidificação desta espécie em Portugal, com a maioria dos registos ocorrendo dentro da área de nidificação já conhecida para a espécie.

Em relação aos dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal, que apresenta 145 quadrículas com nidificação confirmada, os trabalhos desta campanha resultaram em 44 quadrículas, 25 em comum com o atlas e 19 novas (Figura 82). Destas novas quadrículas, apenas 2 estão fora da área de nidificação considerada possível ou provável pelo atlas, mas são contíguas à distribuição conhecida (Figura 83).

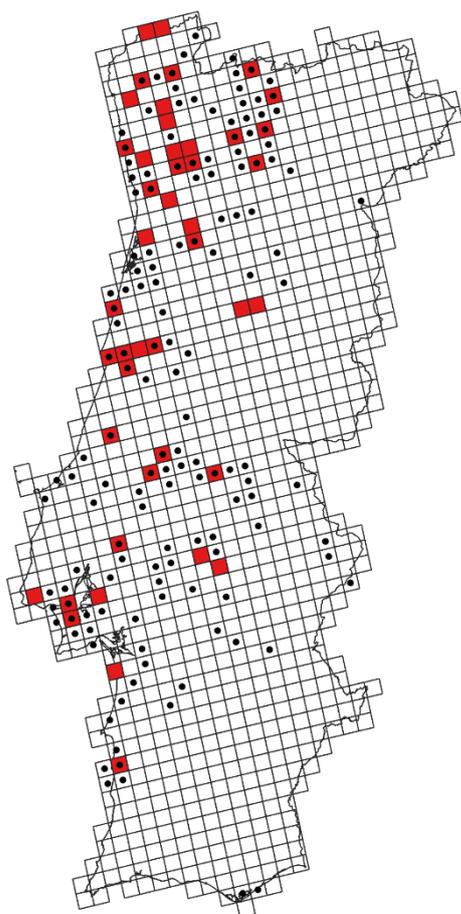


Figura 82 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*).

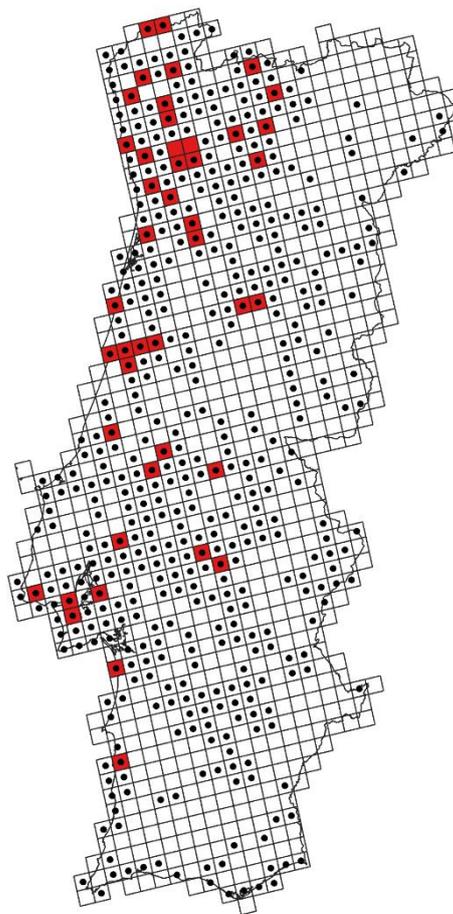


Figura 83 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-barreiras (*Riparia riparia*).

A área interior e sul, onde a nidificação é considerada provável segundo o III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (Equipa Atlas, 2022), assim como os registos de nidificação confirmada no Algarve, podem estar sujeitos a erros de perceção resultantes da ampla distribuição destas aves e das metodologias adotadas no projeto. As andorinhas que nidificam na Escandinávia iniciam a reprodução apenas em maio e junho, podendo, durante a migração e sob condições atmosféricas favoráveis, atravessar Portugal nos meses de abril e maio. Esta ocorrência pode induzir em erro os observadores e afetar a fiabilidade das metodologias utilizadas nos trabalhos do atlas.

A regressão da distribuição da andorinha-das-barreiras na Europa (EBCC, 2022), especialmente nas regiões com clima mediterrânico, torna essencial o estudo da sua distribuição em Portugal, a fim de avaliar a sua reprodução no interior e no sul do país.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Continuar a atualizar o conhecimento sobre a distribuição desta espécie enquanto nidificante em Portugal, com o objetivo de definir os limites da sua distribuição e identificar as colónias situadas nessa fronteira.
- Promover a construção de taludes de nidificação para andorinha-das-barreiras em projetos de restauro fluvial.
- Definir e propor medidas de conservação adequadas para proteger os locais de nidificação desta espécie.

ANDORINHA-DAS-ROCHAS

(*Ptyonoprogne rupestris*)

Espécie estival na Europa Central e nas regiões temperadas da Ásia; invernante no Leste de África e na Ásia meridional; e residente na bacia do Mediterrâneo.

Em Portugal a andorinha-das-rochas (Figura 84) apresenta uma distribuição nidificante em grande parte do território continental, estando praticamente ausente no litoral Alentejano (Equipa Atlas, 2022). Nos primeiros estudos, a espécie foi descrita como nidificante apenas em ambientes naturais, estando a sua distribuição confinada a locais com condições naturais, como os vales alcantilados dos rios (Reis, 1931; Coverley, 2012). Mais recentemente, com a construção de viadutos e zonas urbanas com edifícios altos, a espécie expandiu significativamente a sua área de distribuição, começando a nidificar também em cidades e viadutos (Equipa Atlas, 2008; Equipa Atlas, 2022). Está também presente em edifícios históricos, como mosteiros, igrejas e castelos. Em Espanha, a andorinha-das-rochas está presente em quase todo o território continental, sendo menos comum nas zonas mais planas (SEO/BirdLife, 2022). Na Europa, a distribuição enquanto nidificante está restrita à zona sul, entre Portugal e a Grécia, onde mantém uma distribuição estável (EBCC, 2022).

A andorinha-das-rochas não é considerada uma espécie ameaçada, mantendo o estatuto de conservação *Pouco Preocupante (LC)*, tanto em Portugal como a nível internacional (BirdLife International, 2021; SEO/BirdLife, 2021; Stanbury et al., 2021; Almeida et al., 2022; BirdLife International, 2025). Utiliza uma grande diversidade de locais de nidificação, tanto naturais como artificiais, e raramente forma grandes colónias, o que a coloca em uma situação menos vulnerável em comparação com outras espécies de andorinhas.



Figura 84 - Andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*).

RESULTADOS

Ao longo dos dois anos de campanha, foram registadas 166 observações relativas a 148 edifícios ou estruturas com ninhos de andorinha-das-rochas, correspondendo a aproximadamente 441 ninhos (Figura 85 e Figura 86).

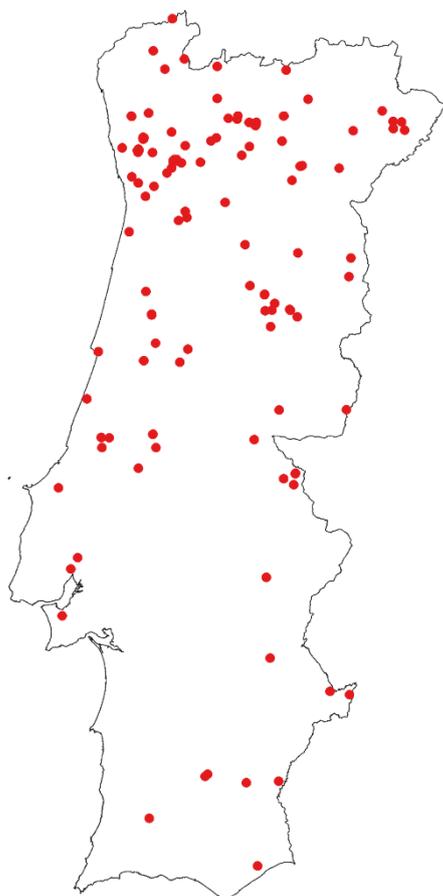


Figura 85 - Mapa da localização dos ninhos de andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*).

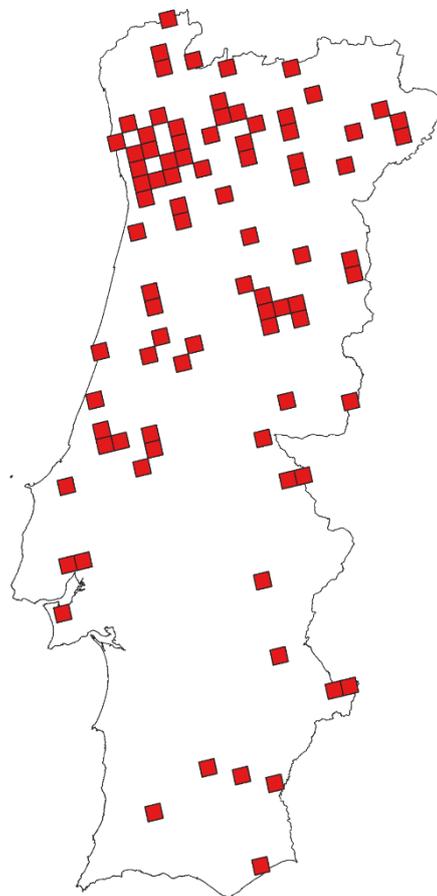


Figura 86 - Mapa de quadrículas 10x10 com ninhos de andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*).

Embora, há 100 anos, fosse uma espécie predominantemente associada a locais naturais de nidificação, apenas 5% dos ninhos registados na campanha foram encontrados em ambientes naturais (Figura 87). As estruturas artificiais onde a andorinha-das-rochas nidifica estão principalmente associadas a prédios de habitação e viadutos, locais que abrigam mais de metade dos ninhos registados ao longo desta campanha. A espécie tem preferência por estruturas muito altas, como penhascos ou prédios de habitação, mas costuma construir os seus ninhos na base dessas estruturas, geralmente a uma altura de 1 ou 2 andares (Figura 88). Embora forme colónias, com vários ninhos no mesmo edifício ou estrutura, estes estão sempre relativamente afastados uns dos outros. A maioria dos locais de nidificação tem menos de 5 ninhos (Figura 89).

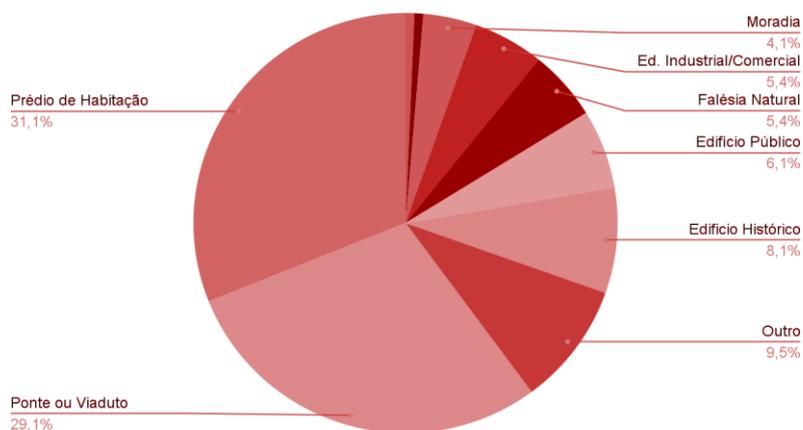


Figura 87 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*) por tipo de local de nidificação.

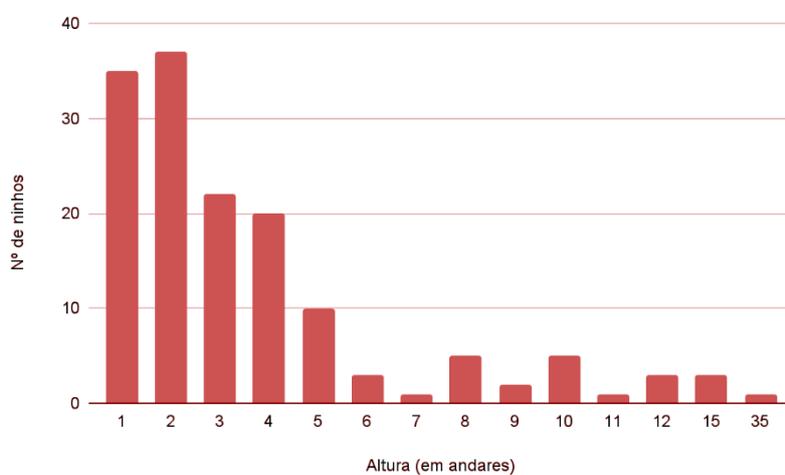


Figura 88 - Distribuição dos ninhos de andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*) pela sua altura (em andares).

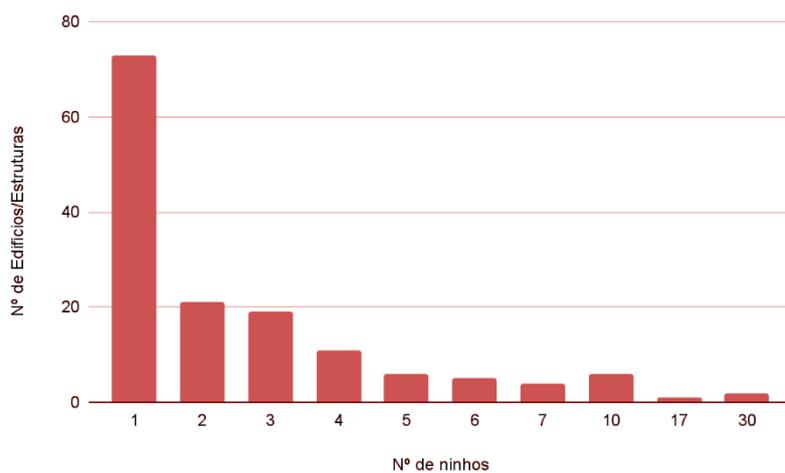


Figura 89 - Distribuição do número de ninhos de andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*) por estrutura de nidificação.

CONCLUSÕES

Os resultados da campanha contribuem para o conhecimento da distribuição da nidificação desta espécie em Portugal (Equipa Atlas, 2022), com a maioria dos registos ocorrendo dentro da área de nidificação previamente conhecida. Além disso, alguns registos ajudam a comprovar a expansão da espécie para novas áreas urbanas. Em comparação com os dados do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal, que apresentam 246 quadrículas com nidificação confirmada desta espécie, os trabalhos desta campanha resultaram em 86 quadrículas, das quais 47 coincidem com as do atlas e 39 são novas (Figura 90). Destas novas quadrículas, 17 encontram-se fora da área de nidificação indicada no atlas como possível ou provável, mas ainda dentro de zonas contíguas à distribuição conhecida (Figura 91).

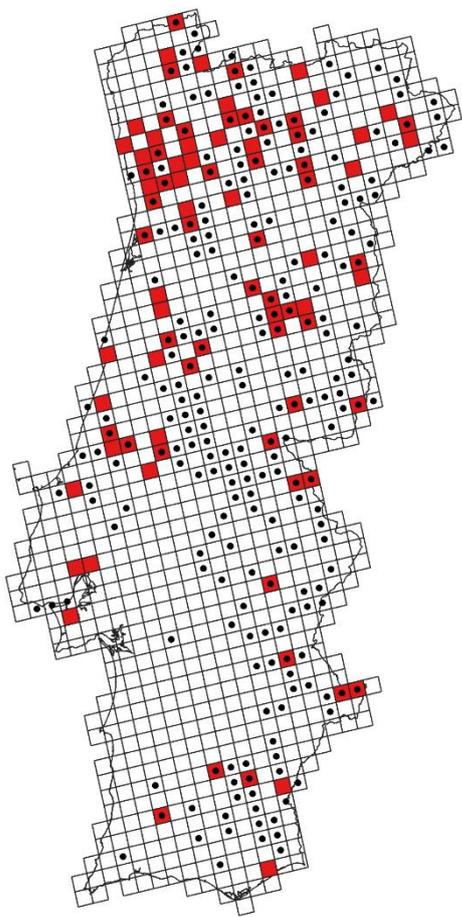


Figura 90 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*).

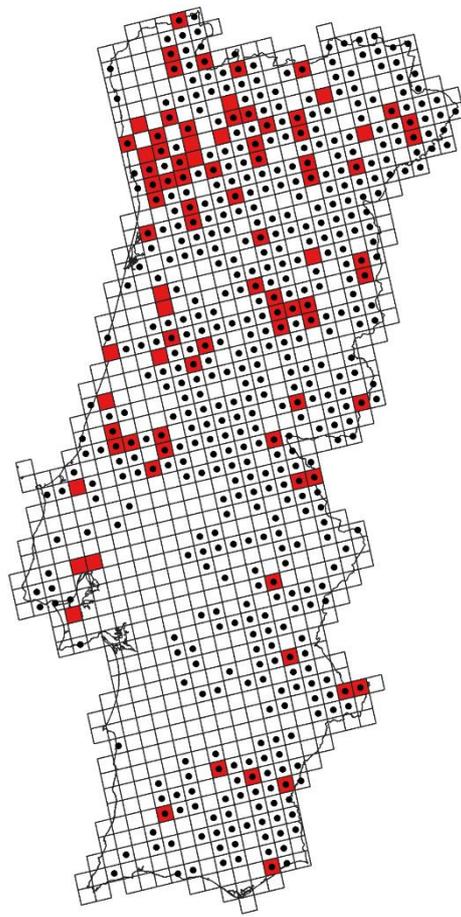


Figura 91 - Mapa de comparação das quadrículas resultantes da campanha (a vermelho) com as quadrículas de reprodução, possível, provável e confirmada do III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (pontos pretos) - andorinha-das-rochas (*Ptyonoprogne rupestris*).

A expansão da espécie para novas áreas urbanas, com uma preferência por prédios de habitação, pode gerar conflitos. Embora os ninhos sejam geralmente afastados uns dos outros, o que os torna menos problemáticos em comparação com outras espécies como as andorinhas-dos-beirais, a andorinha-das-rochas pode demonstrar comportamento agressivo em relação a quem se aproxima dos seus ninhos.

PERSPETIVAS FUTURAS

- Continuar a atualizar o conhecimento sobre a distribuição desta espécie como nidificante em Portugal.
- Sensibilizar para a importância das aves insetívoras em ambientes urbanos.
- Definir e propor medidas de conservação adequadas para proteger os locais de nidificação desta espécie, especialmente em pontes e viadutos.
- Promover o estudo sobre dormitórios e locais de invernada desta espécie, tratando-se da única espécie de andorinha com efetivos invernantes substanciais no nosso território.

CONCLUSÕES

Os resultados desta campanha fornecem dados valiosos sobre os locais de reprodução das espécies de andorinhas e andorinhões em Portugal, contribuindo para a sua conservação. Como resultado deste trabalho de inventariação, já foram implementadas medidas concretas de conservação, como a proteção de uma colónia de andorinhão-real (*Tachymarptis melba*) em Vila Franca de Xira. Neste caso, as obras de restauro de um viaduto obstruíram as fendas utilizadas para nidificação, levando à instalação das primeiras caixas-ninho para esta espécie em Portugal, que foram ocupadas logo no ano seguinte. Esta iniciativa foi um exemplo notável de cooperação, iniciada pelo alerta de um cidadão e concretizada através do trabalho conjunto entre diversas entidades, incluindo, para além da Associação Vita Nativa, a SPEA e o Grupo Brisa. Outro caso relevante é a adaptação de um edifício no centro do Porto, que alberga uma colónia de andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*). O registo desta colónia na campanha foi fundamental para que se pudesse articular esforços com o Município do Porto e o dono de obra, que se prontificou a adotar as medidas propostas para proteger os ninhos. Espera-se que mais casos como estes possam beneficiar da informação recolhida nesta campanha, tornando-se exemplos de boas práticas na proteção de ninhos e colónias de nidificação.

A campanha salienta ainda a importância da educação ambiental, especialmente na relação entre a comunidade e a biodiversidade em ambiente urbano. Com mais de 60% dos registos referentes a ninhos construídos em edifícios habitacionais, é fundamental sensibilizar a população para a importância ecológica destas aves, promovendo a aceitação e mitigação dos eventuais incómodos causados pela sua presença.

Os dados reforçam também a relevância de determinados tipos de edifícios ou estruturas para a nidificação de algumas espécies, como a forte associação entre edifícios históricos e o andorinhão-preto (*Apus apus*), ou entre viadutos e espécies como o andorinhão-real (*Tachymarptis melba*) e a andorinha-dáurica (*Cecropis rufula*). Torna-se, assim, essencial estabelecer protocolos de manutenção e restauro para estas infraestruturas, garantindo a preservação das condições de nidificação, mesmo fora da época reprodutora.

Neste contexto, a campanha revelou-se particularmente valiosa ao fornecer informações atualizadas sobre a distribuição das espécies-alvo em Portugal. Embora os esforços de monitorização não sejam uniformes em todo o território, havendo maior participação em áreas mais povoadas, o esforço dirigido a um conjunto restrito de espécies permitiu reunir dados particularmente relevantes para a sua conservação.

Os registos estão sujeitos a erros na identificação das espécies e caracterização dos locais de nidificação. No entanto, a validação realizada pela equipa do projeto, aliada ao uso de ferramentas digitais, ajuda a minimizar estas incertezas. Para a maioria das espécies, os dados são considerados fiáveis. Ainda assim, no caso do andorinhão-preto (*Apus apus*), do andorinhão-pálido (*Apus pallidus*) e do andorinhão-da-serra (*Apus unicolor*), será necessário um esforço adicional na recolha de evidências multimédia que permita reduzir os erros de identificação.

Por fim, esta campanha demonstra ainda o valor da ciência cidadã e do envolvimento da comunidade na recolha e partilha de dados. Destaca também o papel fundamental das associações na dinamização de projetos contínuos, independentes de ciclos de financiamento. Para potenciar e valorizar estes resultados, estão em curso melhorias

na plataforma de registo, visando simplificar a submissão de dados, reduzir o número de registos inválidos e atrair mais participantes. Paralelamente, serão procurados financiamentos para fortalecer a qualidade do trabalho da equipa, divulgar a campanha e alargar a ação do projeto na conservação das espécies de andorinhas e de andorinhões que nidificam em Portugal.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, J., Godinho, C., Leitão, D., Lopes, R. J. (2022). Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. SPEA, ICNF, Labor/UÉ, CIBIO/BIOPOLIS.
- CEMPA. (1989). Atlas das aves que nidificam em Portugal Continental. Lisboa.
- Chantler, P., & Driessens, G. (2000). Swifts: a guide to the swifts and treeswifts of the world. Sussex: Pica Press.
- Coverley, H. W. (2012). Bird Notes Portugal. Lulu Press, Inc.
- EBCC (2022). European Breeding Bird Atlas 2 website. European Bird Census Council. Accessed from: <http://ebba2.info>
- Equipa Atlas. (2008). Atlas das aves nidificantes em Portugal (1999-2005). ICNF, SPEA, Parque Natural da Madeira & Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim.
- Equipa Atlas. (2022). III Atlas das aves nidificantes de Portugal (2016-2021). SPEA, ICNF, LabOr/UÉ & IFCN.
- European Environment Agency. (2024). EEA reference grid for Europe (Version 01.00) [Dataset].
- Gill, F., Donsker, D., & Rasmussen, P. (Eds.). (2025). IOC World Bird List (v15.1).
- IUCN. (2025). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-1.
- Moore, C. C. (1996). Nidificação de andorinhão-cafre em Portugal. *Pardela* 2: 20-21.
- Reis Júnior, J. A. (1931). Catálogo sistemático e analítico das aves de Portugal. Araújo & Sobrinhos e Sucessores.
- SEO/BirdLife (López-Jiménez, N.). (2021). Libro Rojo de las aves de España.
- SEO/BirdLife. (2025). Vencejo cafre (*Apus caffer*).
- SEO/BirdLife. (Molina, B., Nebreda, A., Muñoz, A. R., Seoane, J., Real, R., Bustamante, J., & Del Moral, J. C.). (2022). III Atlas de aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife.
- Stanbury, A., Eaton, M., Aebischer, N., Balmer, D., Brown, A., Douse, A., Lindley, P., McCulloch, N., Noble, D., & Win, I. (2021). The status of our bird populations: The fifth Birds of Conservation Concern in the United Kingdom, Channel Islands and Isle of Man and second IUCN Red List assessment of extinction risk for Great Britain. *British Birds*, 114, 723–747.
- Vowles, G. A., Vowles, R. S., & Benington, J. M. (Ilustr.). (1994). Breeding birds of the Algarve. Centro de Estudos Ornitológicos no Algarve.

