



 censos

A GALHETA NA PENÍNSULA IBÉRICA

52

População reprodutora
em 2017 e método de censo




SEO BirdLife


spea
Sociedade Portuguesa
para o Estudo das Aves



Programas de seguimiento de avifauna de SEO/BirdLife



Tendencia de las
aves en primavera



Tendencia de las
aves en invierno



Tendencia de las
aves nocturnas



Anillamiento de las
aves en primavera



Fenología de las aves



Migración de
las aves



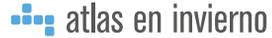
Tamaño de población
de las aves



Censo de las aves
acuáticas



Distribución de las aves en primavera



Distribución de las aves en invierno



Registro global
de aves



Áreas importantes
para las Aves

O trabalho de centenas de pessoas que contribuíram com informação, e das diferentes entidades que mantêm ativo o seu sistema de seguimento de avifauna, torna possível a atualização do estado das populações de muitas espécies de aves.

Muito obrigado a todos!



Coordenação da coleção:

Juan Carlos del Moral (SEO/BirdLife)

Fotografia de capa:

© Agami/Shutterstock

Maquetação:

Noemi alonso (versão original)

Frederico Arruda (versão em português)

© Fotografias:

Ignacio Monilla, David Álvarez, Jerome Wittingham/Shutterstock, Manuel Antonio Fernández Pajuelo, José Manuel Sánchez Robles y Tony Brindley/Shutterstock

© Ilustrações:

Juan Varela Simó

Tradução para português:

Ana Teresa Pereira e Nuno Oliveira (SPEA)

Citação recomendada:**Geral**

Juan Carlos del Moral e Nuno Oliveira (Eds.) 2019. A galheta na Península Ibérica. População reprodutora em 2017 e método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.

Capítulos

Jiménez, J. 2018. A galheta na Comunidade Valenciana em 2017. Em, J. C. del Moral e N. Oliveira (Eds.): A galheta na Península Ibérica. População reprodutora em 2017 e método de censo, pp. 41. SEO/BirdLife. Madrid.

© Edição: SEO/BirdLife

C/ Melquiades Biencinto, 34

28053 Madrid

Tel. 91 434 09 10 – Fax 91 434 09 11

seo@seo.org - www.seo.org

Reservados todos os direitos.

O texto pode ser utilizado livremente para trabalhos e campanhas de conservação, assim como no âmbito da educação e da investigação, sempre e quando se indique a fonte de forma completa. O titular dos direitos de autor requiere que todo o uso da sua obra lhe seja comunicado com o objetivo de avaliar o seu impacto. Para a reprodução do texto em outras circunstâncias, ou para o uso em outras publicações, em traduções ou adaptações, deve solicitar-se autorização. Correio eletrónico: censos@seo.org. Para mais informação sobre os assuntos tratados neste documento, por favor envie mensagem para censos@seo.org.

I.S.B.N.: 978-84-949854-5-4

DOI: 10.31170/0063

A GALHETA NA PENÍNSULA IBÉRICA

População reprodutora em 2017
e método de censo

Editores

Juan Carlos del Moral e Nuno Oliveira

Autores dos capítulos

Portugal

Nuno Oliveira

Espanha

Andaluzia Mariano Paracuellos, José R. Garrido e Juan C. Nevado

Astúrias Paloma Peón Torre, Teresa Sánchez Corominas e Víctor M. Vázquez

Cantábria Elena Álvarez e Jesús Varas

Catalunha Emma Guinart, Ricard Gutiérrez, Joan Hontangas e Ponç Feliu

Comunidade Valenciana Juan Jiménez, Vicente Ferris, Mercè Vilalta e Alejandro Izquierdo

Galiza Ignacio Munilla Rumbao e Álvaro Barros

Guipúzcoa Héctor González Arcelus

Múrcia Emilio Aledo Olivares, Manuel Cremades García e Ángel Sallent

Publicado por





COM A COLABORAÇÃO DE

Espanha



Parque nacional
islas cías



Outros colaboradores



OUTROS COLABORADORES

Portugal





ÍNDICE

PRÓLOGO	10
AGRADECIMENTOS	11
INTRODUÇÃO	12
METODOLOGIA DO CENSO	15
RESULTADOS GERAIS PARA A PENÍNSULA IBÉRICA	
RESULTADOS GERAIS PARA PORTUGAL	
RESULTADOS GERAIS PARA GIBRALTAR	
RESULTADOS GERAIS PARA ESPANHA	25
Resultados por comunidades autónomas e províncias	36
Subespécie <i>desmarestii</i>	36
Andaluzia	36
Catalunha	39
Comunidade Valenciana	41
Múrcia	44
Subespécie <i>aristotelis</i>	47
Astúrias	47
Cantábria	50
Galiza	54
País Basco	64
METODOLOGIA DE CENSO RECOMENDADA	68
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	69
RESUMEN	72
RESUMO	74
SUMMARY	76
BIBLIOGRAFIA	79
EQUIPAS DO CENSO	84

PRÓLOGO

Vivemos tempos complicados, em que se valoriza mais o individualismo e a construção de muros, do que a união e do trabalho conjunto, para a obtenção de resultados melhores e mais duradouros. Felizmente, o interesse pelas aves e sua conservação apela a outros sentimentos e outros posicionamentos. Ensina-nos que para ultrapassar tempos difíceis são necessários esforços conjuntos e dedicação altruísta. Muitos observadores de aves dão valor ao trabalho conjunto, e sabem que para obter o conhecimento ornitológico não há outra forma senão o trabalho coordenado com todos os interessados. Cada um fazendo uma parte pequena em prol de um resultado global maior e mais valioso.

A SPEA e a SEO/BirdLife são duas organizações maduras, com um grupo fiel de membros e colaboradores, empenhados em trabalhar para o conhecimento ornitológico e para a proteção das aves. As duas organizações têm um largo historial de projetos de estudo e monitorização, alicerçado no trabalho de campo voluntário. É legítimo dizer que grande parte do trabalho atual de conservação das aves e dos seus habitats na Península Ibérica se baseia no conhecimento adquirido nos projetos da SEO/BirdLife, da SPEA e dos seus parceiros, e nos dados recolhidos pelos colaboradores de campo das duas organizações. É por isso, muito importante, reconhecer e valorizar o trabalho destes voluntários. Um modo interessante de fazer esse reconhecimento é publicando análises conjuntas para a geografia peninsular. As aves não conhecem as fronteiras políticas, e as populações do lado português, espanhol e

gibraltino são na maioria dos casos as mesmas. De modo que, para valorizar o trabalho dos ornitólogos dos países e regiões ibéricas, o que devemos fazer é juntar os dados e analisá-los sob uma perspetiva conjunta.

Muito trabalho ornitológico tem sido feito dos dois lados das fronteiras ibéricas, mas nem sempre o resultado é uma análise conjunta. Por isso, a SPEA e a SEO/BirdLife pretendem intensificar este tipo de colaborações bilaterais. Nada melhor que relançar esta colaboração do que a publicação de um censo ibérico de galheta (*cormoran-moñudo* em castelhano), uma ave visível e bem conhecida de quem visita a orla costeira rochosa. O habitat marinho costeiro é um dos ecossistemas que atualmente sofre maior pressão humana. Excesso de pesca, perturbação pelas atividades de recreio e lazer, poluição e destruição do habitat são ameaças graves para a galheta e para o seu ecossistema costeiro. Por isso, a galheta não é apenas mais uma espécie marinha, é também um indicador da pressão e do estado de conservação das zonas costeiras rochosas. Também por isso, o censo Ibérico da galheta não é apenas mais um censo de uma espécie de ave, mas sim um valioso contributo para a conservação da biodiversidade na península. Por essa razão, as organizações participantes e acima de tudo as pessoas que fizeram o trabalho de recolha e tratamento dos dados estão de parabéns. Obrigado!

Dr. Domingos Leitão
Diretor Executivo da SPEA

AGRADECIMENTOS

A SEO/BirdLife dedica nesta ocasião os nossos principais agradecimentos às comunidades autónomas que colaboraram na realização deste censo: Andaluzia, Astúrias, Cantábria, Catalunha, Comunidade Valenciana, Galiza, Múrcia e País Basco. Bem como o esforço de algumas organizações que realizam habitualmente trabalhos com a espécie, como a Associação ANSE (Ángel Sallent, Múrcia) ou o Itsas Enara (Héctor González, Guipúscoa), que tornaram possível expor os resultados que aqui se apresentam.

Queremos agradecer especialmente o trabalho de determinadas pessoas que desde a administração facilitaram a informação à SEO/BirdLife para editar esta monografia: Mariano Paracuellos, José R. Garrido e Juan C. Nevado (Adaluzia), Elena Álvarez (Cantábria), Ricard Gutiérrez (Catalunha), Juan Jiménez (Comunidade Valenciana), Elisa Gago e Susana Cuesta (Galiza), Emilio Aledo (Múrcia) e Iñaki Benito (Biscaia). Igualmente queremos agradecer a contribuição do Nuno Oliveira e da SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves) por contribuírem com os dados de Portugal, que facilitam uma informação que reflete melhor a situação da galheta à escala peninsular.

Como em outras ocasiões, também agradecemos a Blas Molina a leitura, propostas de alteração e correções realizadas sobre as primeiras versões desta monografia e a Aaron Nebreda pela ajuda com a compilação de dados e elaboração de mapas. Agradecemos igualmente a ajuda prestada pela Inês Jor-

dana por traduzir para inglês o resumo aqui incluído, ao Nicolás López a revisão de alguns textos e muito especialmente pelo capítulo do estado de conservação e à Ana Bernejo pela sua ajuda para a elaboração das figuras.

Da parte da SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves) queremos enfatizar que os censos e monitorização no Arquipélago das Berlengas foram desenvolvidos no âmbito do projeto Life Berlengas (LIFE13 NAT/PT/000458), cofinanciado pela Comissão Europeia ao abrigo do programa LIFE+ e pelo Fundo Ambiental.

Queremos ainda agradecer o apoio dos Vigilantes da Natureza da Reserva Natural das Berlengas que participaram nas contagens e deram apoio nas monitorizações feitas por mar, nomeadamente ao Eduardo Mourato, Paulo Crisóstomo, António Figueiredo e Luís Correia. Aos colegas e voluntários da SPEA que garantiram as contagens em Peniche, no arquipélago das Berlengas e em Lisboa, nomeadamente a Ana Almeida, Hany Alonso, Ana Isabel Fagundes, Filipe Moniz, Ana Carolina Barreiros, Joana Fernandes, Jesus Martinez, Iván Gutiérrez, Jorge Simão Cruz, Marco Teixeira Costa, Diana Barão, Elisabete Silva e Ana Santos. À empresa Birdland e ao colega Nuno Barros pela disponibilidade para realizar os censos no Monte Clérigo e Arrifana. E finalmente à empresa Cape Cruiser - Sagres, nomeadamente aos colegas Débora Marujo, João Nascimento, Inga Silva e Luísa Bon de Sousa, por garantirem as monitorizações entre Sagres e Lagos.

INTRODUÇÃO

A informação que aqui é apresentada é o resultado de uma compilação de censos realizados na Península Ibérica. Em Espanha, a informação foi obtida por comunidades autónomas que, de forma independente, realizaram o trabalho de monitorização da população de galheta no seu território. Em Portugal, os censos foram coordenados pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA).

A população de galheta na Península Ibérica está dividida em duas subespécies, a subespécie mediterrânica (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) e a subespécie do Atlântico (*Phalacrocorax aristotelis aristotelis*). Ambas estão incluídas no Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de fevereiro, para o desenvolvimento da Lista de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial e do Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas) com o estatuto de Vulnerável mas ainda sem distinção de subespécie. Enquanto no Livro Vermelho das Aves de Espanha cada subespécie tem um estatuto de conservação diferente, a subespécie mediterrânica está classificada como Vulnerável (Muntaner, 2004) e a subespécie atlântica como Em Perigo (Velando e Álvarez, 2004).

À escala regional, na Cantábria, na Comunidade Valenciana, na Galiza, em Múrcia e no País Basco, está classificada como Vulnerável. Nas regiões das Astúrias e Baleares apenas está classificada como De Interesse Especial, na Andaluzia está incluída na Lista

de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial da Andaluzia. A Catalunha não possui nenhuma lista de espécies protegidas. Estas listas independentes de espécies criam o compromisso de realizar censos periódicos da população de galheta, isto porque a Lei 42/2007, através do Real Decreto 556, obriga a monitorizar as comunidades das espécies que se encontram incluídas nas categorias de Vulnerável (pelo menos um censo de 6 em 6 anos) ou Em Perigo (pelo menos um censo de 3 em 3 anos). Ainda assim, essa periodicidade não é respeitada em alguns casos. Em 2017 realizou-se o censo da galheta na maioria das comunidades mas não foi concluído em todas (no País Basco e em Valência – para esta monografia utilizaram-se os dados de 2016 para Valência) e não foi feito nas ilhas Baleares, onde se encontra aproximadamente 50% da população de galheta em Espanha. Em Portugal, apenas a população do arquipélago das Berlengas é monitorizada anualmente, de acordo com o Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Berlengas (Resolução do Conselho de Ministros nº 180/2008). As restantes populações, apesar de estarem em áreas com baixa proteção ambiental e não estarem incluídas num plano de monitorização, em 2017 fez-se o censo da população, a maioria feita pela SPEA.

Por não existir o censo nas ilhas Baleares, de determinadas colónias do País Basco nem da zona entre o Porto da Baleeira e a Pedra das Gaivotas, em Portugal, neste último devido às condições do mar, esta publicação inclui



© Ignacio Mumlia

Ninho marcado nas ilhas de Ons (Bueu, Pontevedra).

o censo da espécie na Península Ibérica e não da totalidade do território de Espanha e Portugal.

O acordo estabelecido entre as comunidades autónomas e a Dirección General de Calidad e Evaluación y Medio Natural del Ministerio de Transición Ecológica "Diretrizes para a vigilância e avaliação do estado de conservação das espécies ameaçadas e de proteção especial", em conjunto com os Comités de Flora e

Fauna Silvestre da Comissão Estatal para o Património Natural e Biodiversidade e aprovadas pela Comissão Estatal para o Património Natural e Biodiversidade, Madrid 18/12/2012, explica muito claramente a necessidade do seguimento **de todas as espécies** de aves e não apenas daquelas que estão listadas:

- A monitorização do estado de conservação é necessária para poder cumprir com as obrigações comunitárias criadas pelas

Diretivas 2009/147/CEE do Conselho, de 30 de novembro, relativa à conservação das aves selvagens e 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio, relativa à conservação dos habitats naturais e da fauna e flora selvagens. Ambas as diretivas obrigam os estados-membros a informar a Comissão Europeia sobre o estado de conservação dos taxa incluídos nos anexos I (Diretiva Aves) e XI, IV e V (Diretiva Habitats).

- Também é necessária a avaliação do estado de conservação das espécies, em concreto as espécies marinhas, para cumprir a Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um marco de ação comunitária para a política do meio marinho (Diretiva Quadro Estratégia Marinha).
- Por outro lado, a Lei 42/2007, de 13 de dezembro, do Património Natural e da Biodiversidade, determina a elaboração de um relatório anual sobre o estado destes elementos em Espanha (art. 11) e estabelece que a inclusão de um taxon na Lista de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial (que inclui o Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas) conduzirá à avaliação periódica do seu estado de conservação (art. 53.3).

De acordo com o artigo 59.1 da Lei 42/2007, de 13 de dezembro, do Património Natural e da Biodiversidade, onde refere as espécies in-

cluídas na categoria de Vulnerável dentro do Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas: "A inclusão de um taxon ou população na categoria de "Vulnerável" levará à execução, num prazo máximo de 5 anos, de um plano de conservação que inclua as medidas mais adequadas para o cumprimento dos objetivos pretendidos.". O próprio ponto 2 do artigo 59 indica que serão as comunidades autónomas que elaborarão e aprovarão esse plano de conservação. No entanto, até ao término da publicação desta monografia nenhuma comunidade autónoma, com presença de galheta, possui o Plano de Conservação obrigatório indicado na legislação. Desde 2007 que o País Basco conta com um Plano de Gestão para a galheta, a Comunidade Valenciana tem um Plano de Ação Geral para a conservação de aves marinhas (2009) que inclui a galheta, as ilhas Baleares e Astúrias também têm dois Planos de Gestão para a espécie desde 2007 e 2001, respetivamente. Mas não correspondem aos requisitos e requerimentos de um verdadeiro Plano de Conservação e não conseguiram travar a tendência negativa da espécie. Especialmente no caso das Astúrias, onde o Plano, segundo os resultados do censo que se expõem, não melhorou o estado da população.

Apesar do anteriormente mencionado, não se possui um censo nacional em Espanha desde 2006-2007, feito por parte da SEO/BirdLife. Em Portugal o último censo nacional foi realizado em 2002. Assim, esta publicação atualiza de, pelo menos, a maior parte da população ibérica.

METODOLOGIA DO CENSO

A informação que aqui se expõe provém dos censos de galheta realizados por parte das comunidades autónomas. Estes censos vêm reunir a informação base sobre a população reprodutora de galheta na Península Ibérica, incluindo Portugal e Gibraltar. Não se dispõe de informação atualizada desde os últimos censos nacionais.

Tentou-se reunir apenas a informação sobre o parâmetro mais básico sobre a população da espécie: o número de casais reprodutores e não reprodutores e a área de distribuição das colónias reprodutoras. É possível que a informação presente neste texto não corresponda aos resultados que se obteriam num censo completo das populações das áreas monitorizadas, pois a sua fenologia de reprodução é bastante ampla (Álvarez & Pajuelo, 2011). Em muitas zonas não se fizeram visitas suficientes de forma a obter uma amostra robusta para calcular os números de casais reprodutores. Trata-se uma espécie que em muitos locais inicia a reprodução em janeiro (Álvarez & Pajuelo, 2011) e casais que têm as crias em março ou abril, pelo que a realização de um censo de reprodução (apenas a inventariação da população) implica a realização de várias visitas às colónias reprodutoras. No entanto, apesar de se recomendar fazer pelo menos 3 visitas a cada colónia para o censo completo da população reprodutora da espécie (Álvarez & Velando, 2007), na verdade apenas se realiza uma visita para a maioria das colónias, isto porque provavelmente nem todas as áreas da costa serão prospectadas em condições

ótimas. Para além disso, em algumas localizações, o censo foi realizado apenas a partir de terra, sendo imprescindível uma prospeção de barco praticamente em toda a costa para obter um censo completo.

Dada a dificuldade em padronizar as metodologias e os esforços de monitorização para as diferentes comunidades autónomas, no capítulo referente a cada uma dá-se informação sobre a metodologia utilizada, nos casos em que a mesma foi descrita.

Em Portugal, o censo foi realizado com base na localização de colónias prospectadas em censos anteriores (Catry, 2002; Lecoq, 2003). De modo geral, contornou-se a costa rochosa de Portugal entre Lagos e Peniche e o arquipélago das Berlengas. Na península de Sagres, não foi possível realizar o censo entre a Ponta da Baleia e Pedra das Gaivotas devido às más condições do mar.



RESULTADOS GERAIS PARA A PENÍNSULA IBÉRICA

Tamanho e distribuição da população

A população de galheta na Península Ibérica, segundo os censos realizados nas temporadas de 2016-2017, foi estimada em 1993 casais reprodutores. Considerando apenas a população da península e as ilhas mais próximas da mesma (Berlengas, Cies, Ons, Columbretes, etc). A população espanhola representa quase 95% dos efetivos de galheta na época reprodutora, com 1886 de casais, em Portugal contaram-se 101 casais e em Gibraltar apenas se contaram 6 (tabela 1).

	N.º de casais	%
Espanha	1.886	94,6
Portugal	101	5,1
Gibraltar	6	0,3
Total	1.993	

Tabela 1. Distribuição da população de galheta na Península Ibérica em 2017.

Embora o conceito de colónia não seja fácil de especificar, no censo de 2007 considerou-se uma colónia como um conjunto de casais que não tinham outro par a menos de 1km de distância. É possível que não se tenha seguido este critério de forma rigorosa mas dá uma noção da forma como a galheta se distribui em certas áreas. A população de galheta na Península Ibérica divide-se em 188 colónias ou casais isolados. Mais de 95% estão em Espanha, cerca de 5% em Portugal e apenas 0,5% estão em Gibraltar (tabela 2).

Grande parte dos locais de nidificação, numericamente falando, é formado por casais isolados, com 42% das localizações consideradas como tal. Seguem-se em importância as colónias pequenas de 2-5 e de 6-25 casais, representando 26 e 27% da população, respetivamente. As grandes colónias com 26-100 casais apenas perfazem 6% e apenas se contou uma colónia com mais de 100 casais (tabela 2).

Tamanho da colónia	N.º de colónias Espanha	%	N.º de colónias Portugal	%	N.º de colónias Gibraltar	%	Total	%
Casal isolado	75	42	1	11	0	0	76	40
2-5 casais	43	24	6	67	0	0	49	26
6-25 casais	49	28	1	11	1	100	51	27
26-50 casais	5	3	0	0	0	0	5	3
51-100 casais	5	3	1	11	0	0	6	3
>100 casais	1	1	0	0	0	0	1	1
Total	178	94,7	9	4,8	1	0,5	188	

Tabela 2. Número de colónias ou pontos de nidificação de galheta na Península Ibérica em 2017, de acordo com o tamanho da população.

Relativamente à população que agrupa cada tipo de colónia, destaca-se o volume da população que reúne mais de 100 casais (Parque Nacional das Ilhas Atlânticas – Espanha), com 29% dos efetivos (571 casais).

A proporção da população por país é praticamente igual, em termos percentuais, ao número de colónias: mais de 95% em Espanha, 5% em Portugal e apenas 0,5% em Gibraltar (tabela 3).

Tamanho da colónia	N.º de colónias Espanha	%	N.º de colónias Portugal	%	N.º de colónias Gibraltar	%	Total	%
Casal isolado	75	4	1	1	0	0	76	4
2-5 casais	145	8	23	23	0	0	168	8
6-25 casais	515	27	20	20	6	100	541	27
26-50 casais	176	9	0	0	0	0	176	9
51-100 casais	404	21	57	56	0	0	461	23
>100 casais	571	30	0	0	0	0	571	29
Total	1.886	94,6	101	5,1	6	0,3	1.993	100

Tabela 3. Número de casais de galheta na Península Ibérica em 2017, de acordo com o tamanho da colónia ou ponto de nidificação.



© David Álvarez

Poiso de galheta nas Ilhas Cíes. No arquipélago Cíes-Oms encontra-se quase 75% da população ibérica da subespécie *aristotelis*, não sendo raras as concentrações de mais de 100 indivíduos no mesmo poiso.

Segue-se a população concentrada em colónias de 6-25 ninhos, com um total de 541 casais agrupados neste tipo de colónias. Em último, com números muito semelhantes, estão as colónias de 51-100 ninhos com 461 casais (tabela 3).

Como foi referido anteriormente (Álvarez *et al.*, 2003; Velando & Álvarez, 2004; Álvarez & Velando, 2019), a população mais numerosa de galheta na Península Ibérica e ilhas está na ilhas Baleares (segundo o censo de 2007) mas na presente monografia não se possui dados atualizados para este arquipélago. Neste censo, dos 1993 casais, 133 correspondem à subespécie mediterrânica (*desmarestii*) e 1860 correspondem à subespécie nominal (*aristotelis*; tabela 4). Assim, a população da

subespécie *aristotelis* compõe 93% da população (tabela 4), quando os efetivos de ambas as subespécies que ocupam o território de Espanha mais Portugal e Gibraltar parecem ser muito parecidas.

A distribuição da espécie é muito dispersa ao longo da costa e não forma, de modo geral, colónias grandes (figura 1). As colónias de maiores dimensões ou zonas de concentração de ninhos estão localizadas no Parque

	N.º de casais	%
Subespécie <i>aristotelis</i>	1.860	93
Subespécie <i>desmarestii</i>	133	7
Total	1.993	

Tabela 4. Proporção das duas subespécies (*aristotelis* e *desmarestii*) de galheta na Península Ibérica em 2017.

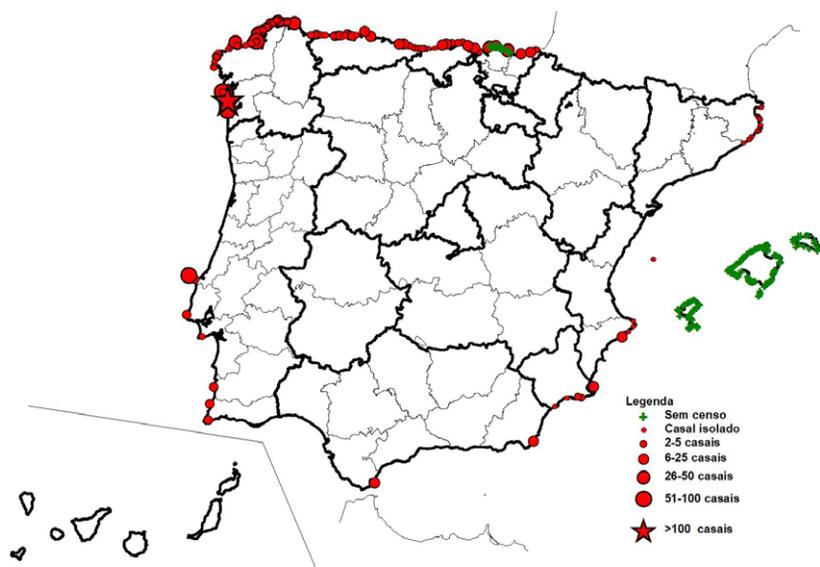


Figura 1. Distribuição da população de galheta na Península Ibérica em 2017.

Nacional das Ilhas Atlânticas da Galiza (onde se encontra a única colónia com mais de 100 casais; figura 1), situação que foi observada em censos prévios (Álvarez & Velando, 2007; Munilla, 2016; 2017). Continua a existir uma grande diferença em termos de área de ocupação e de população da espécie dentro da Península Ibérica, nomeadamente comparando o mar Cantábrico com o mar Mediterrâneo, onde a galheta se reproduz de forma pontual e dispersa com números reduzidos. Apenas nas ilhas Baleares a população está bem distribuída ao largo de toda a costa (figura 1).

Subespécie *aristotelis*

Contou-se uma população de 1860 ninhos da subespécie *aristotelis* na Península Ibérica (tabela 5; figura 1). A maioria da população, com 94,6% dos casais identificados, está localizada em Espanha, os restantes 101 casais estão em Portugal (tabela 5).

	N.º de casais	%
Espanha	1.759	94,57
Portugal	101	5,43
Total	1.860	

Tabela 5. População da subespécie *aristotelis* de galheta na Península Ibérica em 2017.

A distribuição desta subespécie divide-se de forma bastante homogénea em toda a costa cantábrica e atlântica do norte de Espanha. Mas o mesmo não acontece ao largo da costa portuguesa, onde a população se encontra limitada à metade sul do país e está distribuída

em pequenas colónias, muitas vezes bastante distantes entre si (figura 1). A costa atlântica (incluindo toda a Corunha) conta com a presença de 47 colónias reprodutoras, com 1317 casais e inclui as colónias mais importantes; Ons, San Martiño e Monteagudo com 571, 100 e 99 casais, respetivamente. A população cantábrica é constituída por 509 casais divididos por 77 colónias. As colónias nesta zona são, de modo geral, de pequena dimensão. Apenas 8 colónias têm mais de 10 casais e as maiores são as colónias de Ansrón (Lugo) e Xove (Astúrias), ambas com 34 casais, e Lekeito (Biscaia) com 40 casais.

Subespécie *desmarestii*

Voltaram a registar-se números recorde em comparação com censos anteriores na costa mediterrânica da Península Ibérica. Os 127 casais detetados estão distribuídos de forma fragmentada e descontínua pela costa (tabela 6, figura 1). A população mais setentrional reproduz-se de forma muito fragmentada com os casais dispersos ao largo da costa catalã (Girona). A população do sul distribui-se por 13 grupos reprodutores, 5 dos quais são casais isolados. A maior colónia ocorre nas ilhas Columbretes, com 20 casais.

	N.º de casais	%
Espanha	127	95,49
Gibraltar	6	4,51
Total	133	

Tabela 6. População da subespécie *desmarestii* de galheta na Península Ibérica em 2017.

Evolução da população

Esta compilação de dados permite evidenciar a relativa estabilidade dos efetivos populacionais na península durante a última década. De modo geral, observa-se um ligeiro aumento da população (tabela 7), observável na maioria das colónias ou núcleos de reprodução, com a exceção de algumas zonas da costa cantábrica. Esta evolução positiva é percentualmente mais acentuada na costa mediterrânica (+ 54 casais, + 41%), embora tenha havido um aumento de 71 casais no cantábrico e atlântico, este valor corresponde apenas a um aumento de 3% em relação ao censo de 2006 (tabela 7). Independentemente do ligeiro aumento observado nas populações ao longo da última década, há informação relativa a censos anteriores, especialmente em zonas com maiores populações (Galiza) que indicam uma tendência contrária num período mais alargado. A população na década de 1990 era de aproximadamente 2000

casais, pelo que a recuperação da população observada durante os últimos 10 anos não deve dissimular a visão mais geral da galheta na Península Ibérica. Embora existam locais onde parece existir um aumento da população a longo prazo, esta tendência corresponde a colónias de pequena ou de muito pequena dimensão. No centro de dispersão da espécie na Península Ibérica (Galiza e Astúrias) regista-se um declive importante a longo prazo.

Parâmetros reprodutores

Os parâmetros reprodutores calcularam-se com base na monitorização de 523 casais (101 em Portugal e 422 em Espanha – Astúrias, Cantábria, Galiza e Múrcia -). Os parâmetros reprodutores foram ligeiramente diferentes relativamente à produtividade e êxito reprodutor mas foram semelhantes em relação à taxa de crias que voaram com sucesso/sairam do ninho com sucesso (tabela 8).

	N.º casais 2017	N.º casais 2007	Diferença	% de câmbio
Subespécie <i>desmarestii</i>	133	79	54	41
Subespécie <i>aristotelis</i>	1.860	1.811	49	3
Total	1.993	1.890	103	

Tabela 7. População de galheta na Península Ibérica em 2017 e a sua comparação com o censo prévio de 2007 (no caso de Portugal em 2002).

	N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
Espanha	211	254	143	258	1,22	1,02	1,80
Portugal	101	61	45	81	0,80	1,33	1,80
Península	523	569	331	597	1,14	1,05	1,80

Tabela 8. Parâmetros reprodutivos da população de galheta na Península Ibérica em 2017.

RESULTADOS GERAIS PORTUGAL

Nuno Oliveira

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
(SPEA)

Tamanho e distribuição da população

Em Portugal, durante o censo de 2017, a população era composta por 101 casais e 29 ninhos com ocupação provável. Todos localizados na costa continental de Portugal e no arquipélago das Berlengas.

A população de galheta em Portugal está dividida em 9 colónias com um total de 101 pares reprodutores. Em 67% dos casos as colónias são formadas por 2-5 casais e os restantes 33% correspondem a colónias de 6-25, 51-101 e a casais isolados (uma colónia/ casal de cada tipo; tabela 2).

Quanto à dimensão da população segundo a sua concentração por tamanho de colónias, destaca-se o número de colónias compostas por 2-5 casais, que compõe mais de 67% da população portuguesa de galheta. Cerca de

22% dos ninhos são casais isolados e colónias de pequena dimensão com 6-25 casais. Os restantes 11% estão em colónias de 51-101 casais (arquipélago das Berlengas).

A distribuição da espécie é bastante dispersa ao largo da costa portuguesa, entre Peniche e a península de Sagres. Está presente nos cinco distritos costeiros mais meridionais do país, onde a costa se caracteriza pelas suas falésias rochosas (tabela 9).

O arquipélago das Berlengas alberga a maior população de galheta em Portugal (Catry *et al.*, 2010). A costa da Arrábida/cabo do Espichel (Setúbal) também é uma zona de importância relativa (tabela 8), representando a segunda maior colónia, sendo composta por 20 casais. No distrito de Lisboa as colónias estão distribuídas na zona entre o cabo da Roca e a praia da Urso. Mais a sul, contam-se 3 casais entre o cabo do Sardão e Zambujeira do Mar (distrito de Beja), 5 casais no Monte Clérigo/Arrifana e 5 casais entre Sagres e Lagos (distrito de Faro, figura 2).

	N.º de casais	%	% acumulado
Leiria (e ilhas Berlengas)	66	65,35	65,35
Setúbal	20	19,80	85,15
Faro	10	9,90	95,05
Beja	3	2,97	98,02
Lisboa	2	1,98	100,00
Total	101		

Tabela 9. População de galheta em Portugal em 2017, por distritos.

Evolução da população

A comparação dos dados do presente censo com o censo realizado em 2002 (Cetry, 2002; Lecoq, 2003) mostra uma redução importante em Portugal. O maior declive observou-se no arquipélago das Berlengas. É de destacar que já em 2015 se tinha registado uma pequena redução no tamanho desta população, apesar de se considerar as oscilações naturais para a espécie (Silva *et al.*, 2017). Por outro lado, é de destacar o aumento do número de casais observado na zona da Arrábida – Cabo Espichel, tendência que já tinha sido registada no censo de 2002 (Cetry, 2002) tendo como referência estimativas feitas para os anos de 1981 – 1983 (Teixeira *et al.*, 1983).

Parâmetros reprodutores

Apenas foi possível realizar um número mínimo de visitas para obter os parâmetros reprodutores no arquipélago das Berlengas, onde existem 2 colónias separadas. Dos 61 casais que foi possível seguir ao longo de toda a época reprodutora, apenas 45 tiveram êxito, conseguiram com sucesso criar pelo menos uma cria (74%). Dos casais sem sucesso identificados, 11 falharam durante a incubação e 4 durante o desenvolvimento das crias. Apenas um casal não se chegou a reproduzir. No final da época de reprodução 81 crias saíram do ninho com sucesso (tabela 11).

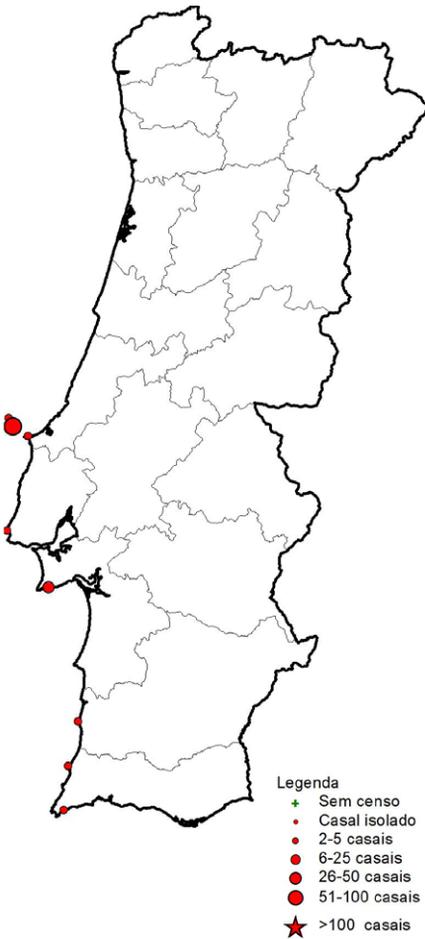


Figura 2. Distribuição da população de galheta em Portugal em 2017.

Distrito	Localização	N.º de casais 2002	N.º de casais 2017	Diferença*
Leiria	Arquipélago das Berlengas	79 - 105	62	-17
	Peniche	0	4	4
Lisboa	Cabo da Roca	2	2	0
Setúbal	Arrábida - Cabo Espichel	9 - 13	20	11
Beja	Cabo Sardão	1	2	1
	Zambujeira	1	1	0
Faro	Monte Clérigo - Arrifana	4	5	1
	Sagres - Lagos	3 - 8	5	2
Total		99 - 134	101	2

Tabela 10. População de galheta em Portugal em 2017 e sua comparação com o censo prévio de 2002.

*Diferença no número de casais de 2017 em comparação com o número mínimo de 2002.

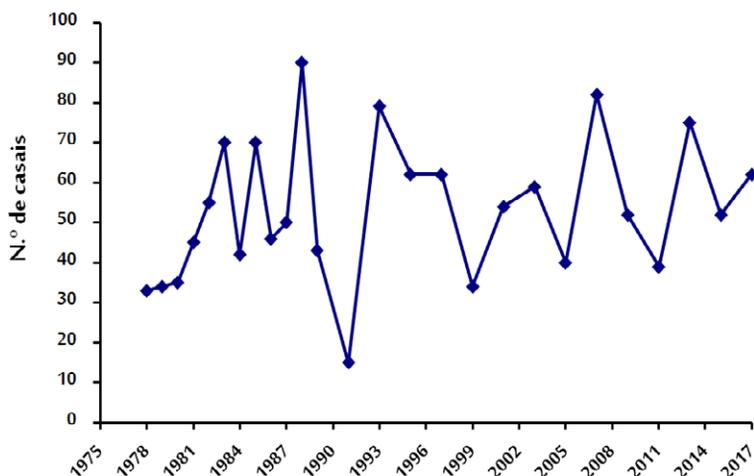


Figura 3. Evolução da população de galheta no arquipélago das Berlengas.

N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
101	61	45	81	0,80	1,33	1,80

Tabela 11. Parâmetros reprodutivos de galheta em Portugal (ilha da Berlenga, Peniche, Cabo da Roca e Sagres-Lagos) no ano de 2017.

RESULTADOS GERAIS GIBRALTAR

Keith Bensusan e Charles Perez
(GONHS)

Tamanho e distribuição da população

A população reprodutora de galheta em Gibraltar no ano 2017 é constituída por 6 casais e mantêm-se estável desde o início do século XXI, altura em que se estimou uma população de 5-6 casais reprodutores. A localização dos ninhos, em redor e dentro de cavidades de falésias, torna difícil fazer os censos da espécie na zona, considerando-se uma única colónia. Todos os ninhos estão situados

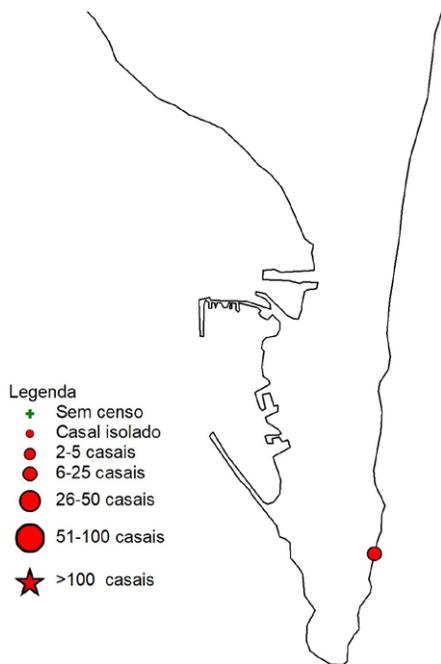


Figura 4. Distribuição da população de galheta em Gibraltar em 2017.

na costa sudeste do “El Peñón”, dentro de um sítio considerado como Património da Humanidade da UNESCO, num troço de falésias e cavidades que não ultrapassa os 200 metros de comprimento (figura 4). As aves observam-se regularmente nas águas em torno do “El Peñón”, chegando por vezes até à zona de Alcaidesa e na baía de Gibraltar-Algeciras até Punta Carnero. Depois da época de reprodução (junho a dezembro) é habitual contarem-se 15-20 aves, com avistamentos de até 16 aves juntas.

Evolução populacional

A população tem-se mantido estável desde que existem dados detalhados. Em 1980, foi estimada uma população de 5 casais (Cortes *et al.*, 1980) e em 2007 foi de 6 casais. A população atual confirma a estabilidade dos efetivos.

Parâmetros reprodutores

Não há informação sobre este aspeto, apenas que se reproduzem duas vezes ao ano.

Situação legal

A galheta está protegida em todo o território de Gibraltar, segundo o Nature Protection Act (The Nature Protection Act, 1991. Laws of Gibraltar, Legal Notice 11 of 1991), onde se indica a proteção total tanto dos indivíduos como das zonas de reprodução da espécie. Atualmente existe um plano de conservação (Biodiversity Action Plan).

RESULTADOS GERAIS ESPANHA

Não foi possível padronizar o período do censo para 2017, ano em que se pretendia atualizar a informação sobre o tamanho e distribuição da espécie. As regiões da Cantábria e Biscaia possuíam dados de um censo completo para 2016, em Múrcia analisou-se parte dos dados de 2018 e as Baleares não forneceu informação do censo que iria realizar em 2018. Para além do censo da Biscaia que foi muito incompleto.

Tamanho e distribuição da população

A população de galheta em Espanha continental e nas ilhas Columbretes, segundo o censo realizado nas épocas de reprodução descritas, conta com 1886 casais (tabelas 12, 13 e 14). Destes, 127 casais (7%) correspondem à subespécie mediterrânica e 1759 casais (93%) correspondem à espécie nominal (Tabela 15, figura 5).

Como sucedeu em censos e atlas anteriores (Álvarez *et al.*, 2003; Álvarez & Velando, 2007), a costa norte contém a maior parte da população peninsular (tabela 15).

Em comparação com as restantes comunidades, a população da Galiza é das mais importantes, contendo quase 75% da população de galheta. Em seguida vem a comunidade das Astúrias que, embora se destaque em relação às restantes, apenas completa 10% dos efetivos da população peninsular (tabela 13). Estas comunidades autónomas contêm cerca de 85% da população. As res-

tantes não ultrapassam individualmente os 5% dos casais contabilizados (tabela 13).

Comunidade autónoma/província	N.º de casais
Almeria	6
Andaluzia	6
Astúrias	186
Cantábria**	72
Girona	49
Catalunha	49
Alicante	28
Castellón	20
Comunidade Valenciana	48
A Corunha	456
Lugo	91
Pontevedra	861
Galiza	1.408
Múrcia	24
Guipúscoa	29
Biscaia**	64
País Basco	93
Total	1.886
Ilhas Baleares**	2.017
Total	3.903

Tabela 12. População de galheta em Espanha em 2016-2017. ** dados do censo de 2006-2007.

Ao nível provincial voltam a destacar-se as províncias galegas, principalmente Pontevedra (861 casais) e Corunha (456 casais). Estas, juntamente com as Astúrias que também ultrapassa a centena de casais (186 casais), acumulam 80% da população espanhola de galheta (tabela 14). As restantes províncias não têm populações que cheguem aos 100 casais (tabela 14).

Comunidade autónoma	N.º de casais	%	% acumulado
Galiza	1.408	74,66	74,66
Astúrias	186	9,86	84,52
País Basco	93	4,93	89,45
Cantábria	72	3,82	93,27
Catalunha	49	2,60	95,86
Comunidade Valenciana	48	2,55	98,41
Múrcia	24	1,27	99,68
Andaluzia	6	0,32	100,00
Total	1.886		
Ilhas Baleares*	2.017		
Total	3.903		

Tabela 13. População de galheta em Espanha em 2016-2017 por comunidade autónoma.

* Dados do censo de 2006-2007.

Província	N.º de casais	%	% acumulado
Pontevedra	861	45,65	45,65
A Corunha	456	24,18	69,83
Astúrias	186	9,86	79,69
Lugo	91	4,83	84,52
Cantábria	72	3,82	88,34
Biscaia*	64	3,39	91,73
Girona	49	2,60	94,33
Gipúscoa	29	1,54	95,86
Alicante	28	1,48	97,35
Castellón	20	1,06	98,41
Múrcia	24	1,27	99,68
Almeria	6	0,32	100,00
Total	1.886		
Ilhas Baleares*	2.017		
Total	3.903		

Tabela 14. População de galheta em Espanha em 2016-2017 por província.

* Dados do censo de 2006.2007.

Em Espanha peninsular identificaram-se 178 pontos de reprodução (colónias/ casais isolados; tabela 2). Este valor perfaz mais de

95% dos pontos de reprodução existentes na península. Quase 5% ocorre em Portugal e apenas 0,5% em Gibraltar (tabela 1).

A maioria dos pontos de reprodução, numericamente falando, é formado por casais isolados, com 42% das localizações classificadas como tal. Segue-se em importância as pequenas colónias de 2-5 e 6-25 casais, com 24% e 28% dos núcleos, respetivamente. As grandes colónias, entre 27 e 100 casais, apenas completam 7% das localizações (tabela 2).

Quanto à divisão da população segundo o tamanho da colónia, destacam-se as ilhas de Ons (Pontevedra) com 571 casais, que têm 30% do efetivos (tabela 3). A população concentrada em colónias pequenas (5-25 ninhos) tem alguma relevância, com 515 casais. Em seguida vem a categoria de 51-100 ninhos com 404 casais e 22% da população (tabela 3).



Como mencionado anteriormente, a população das duas subespécies mantém uma grande desproporção na península (incluindo as ilhas Columbretes). É a subespécie *aristotelis* que tem maior expressão e reúne 93% dos casais reprodutores (tabela 15).

	N.º de casais	%
Subespécie <i>aristotelis</i>	1.759	93
Subespécie <i>desmarestii</i>	127	7
Total	1.886	
<i>P. Desmarestii</i> con Ilhas Baleares*	2.017	
Total	3.903	

Tabela 15. Proporção das duas subespécies (*P. aristotelis* e *P. desmarestii*) de galheta em Espanha em 2017. * dados do censo de 2006-2007.

A distribuição da espécie, ao longo da costa e de modo geral, não forma colónias grandes, com a exceção da Galiza, mais concretamente no Parque Nacional das Ilhas Atlânticas, como já era observado em censos anteriores (Álvarez & Velando 2007; Munilla, 2016; 2017; figura 5). Ainda assim existe uma grande diferença na área de ocupação da espécie no Atlântico e no Cantábrico, onde está distribuída de forma homogénea, e no Mediterrâneo, onde aparece de forma mais pontual (figura 5). Huelva e Cádiz são as únicas províncias de Espanha sem presença da espécie. Todas as províncias do norte da península mantêm populações reprodutoras de galheta, enquanto apenas 5 das 11 províncias peninsulares mediterrânicas têm população da espécie (figura 5).

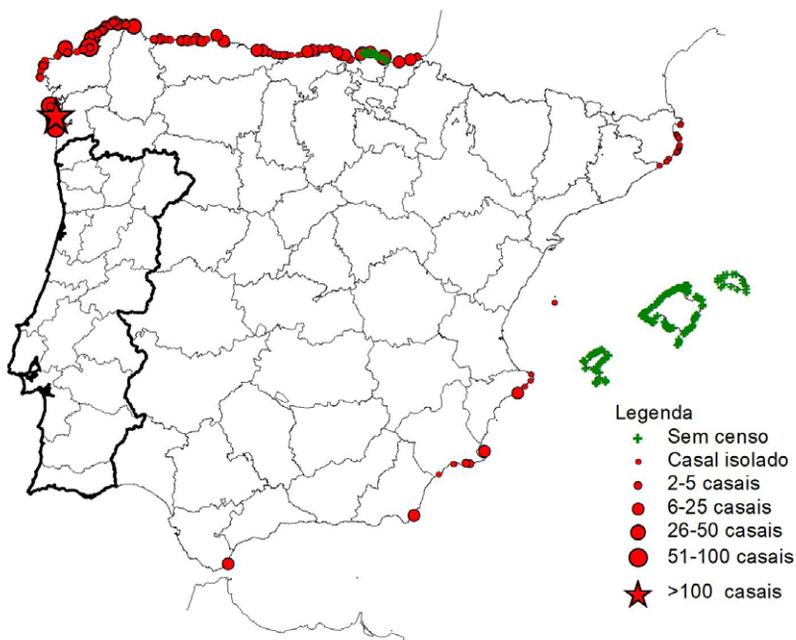


Figura 5. Distribuição da população de galheta em Espanha e Gibraltar em 2017.

Subspécie *aristotelis*

Contabilizou-se uma população de 1.759 casais da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha (tabela 16; figura 5), mas deve ter-se em consideração que os dados do censo da Biscaia são muito incompletos (possivelmente incluíram menos de metade da população). A população de maiores dimensões (80% dos casais contados) encontra-se na Galiza, sendo seguida pelas populações das Astúrias, País Basco e Cantábria (tabela 17). À escala provincial, as populações da Corunha e Pontevedra são as zonas com maiores populações mas os seus

efetivos estão a diminuir progressivamente à medida que se avança para este na costa do Cantábrico (tabela 18), com populações cada vez menores nas Astúrias, Cantábria, Biscaia e Guipúscoa.

A distribuição desta subespécie é bastante homogénea em toda a costa atlântica e cantábrica, com numerosos núcleos reprodutores de casais isolados ou pequenas concentrações de ninhos (figura 6). Nesta zona descreveram-se 138 áreas de reprodução com vários pontos com grandes concentrações: ilha de Ons, com 571 casais e as ilhas Cíes com 235 casais estimados



© David Álvarez

Adulto com crias de duas semanas de idade.

e duas colónias: San Martiño com 100 casais e Monteagudo com 99. São também importantes: Sagres (82 casais), Ponta de Mera (70 casais) e as colónias de Onza (53 casais). Outros 22 núcleos reprodutores não ultrapassam os 40 ninhos (22 colónias de 11 a 40 casais) e os restantes 154 pontos são casais isolados ou colónias de 10 a 12 ninhos.

Subespécie *aristotelis*

Comunidade autónoma/província	N.º de casais
Astúrias	186
Cantábria	72
A Corunha	456
Lugo	91
Pontevedra	861
Galiza	1.408
Guipúscoa	29
Biscaia*	64
País Basco	93
Total	1.759

Tabela 16. População da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha em 2017.

Comunidade autónoma	N.º de casais	%	% acumulado
Galiza	1.408	80,05	80,05
Astúrias	186	10,57	90,62
País Basco	93	5,29	95,91
Cantábria	72	4,09	100,00
Total	1.759		

Tabela 17. População da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha em 2017 por comunidade autónoma.

A maior população entre comunidades autónomas encontra-se em Pontevedra, província que agrupa 49% da espécie *aristotelis* (tabela 18). Segue-se em importância a Corunha, com 26% da população e as Astúrias

com apenas 11% dos efetivos. As restantes províncias não ultrapassam os 100 casais nem 5% dos efetivos populacionais da subespécie (tabela 18).



© Tony Brindley/Shutterstock

Galhetas em áreas de repouso.

Comunidade autónoma	N.º de casais	%	% acumulado
Pontevedra	861	49,28	49,28
A Corunha	456	26,10	75,39
Astúrias	186	10,65	86,03
Lugo	91	4,52	90,56
Cantábria	72	4,12	94,68
Biscaia	64	3,66	98,34
Guipúscoa	29	1,66	100,00
Total	1.759		

Tabela 18. População da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha em 2017 por província.

Legenda

- + Sem censo
- Casal isolado
- 2-5 casais
- 6-25 casais
- 26-50 casais
- 51-100 casais
- ★ >100 casais

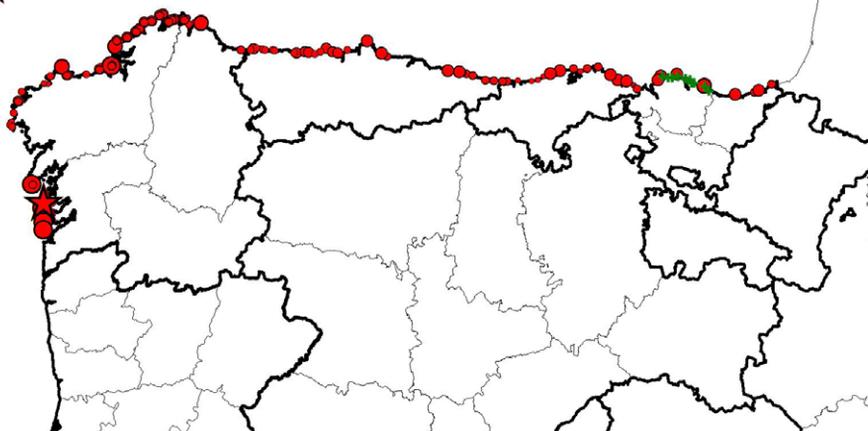


Figura 6. Distribuição da população da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha em 2017.

Subespécie *desmarestii*

A população peninsular desta subespécie embora tenha aumentado desde o censo de 2007, continua a ter números muito reduzidos. A população das Baleares continua a ser a mais importante no mediterrâneo. A população peninsular da subespécie *desmarestii* (incluindo as ilhas Columbretes) é de 127 casais. Estes casais distribuem-se maioritariamente pelas costas catalãs e valencianas (tabelas 19 e 20, figura 7).

Nesta zona, a população de galheta está bastante bem distribuída pela costa de Girona, estando ausente nas restantes províncias catalãs. Esta ausência de galheta continua até Alicante, embora exista um núcleo mais a norte e fora da costa da península (as ilhas Columbretes). A partir de Alicante aparecem algumas pequenas colónias ao largo desta província (Múrcia e Almeria), apesar de nestas zonas as populações não ultrapassarem as poucas dezenas de indivíduos e se dividirem por 62 núcleos reprodutores, dos quais apenas 8 se consideram colónias e os restantes são casais isolados.

No Mediterrâneo peninsular, a província com a maior população é Girona, com mais de 38% do efetivos, seguida por Alicante, com um valor semelhante (tabela 20). A população de Múrcia é cerca de metade das populações anteriores e a reprodução em Almeria é quase residual (6 casais, tabela 21).

Comunidade autónoma/província	N.º de casais
Almeria	6
Andaluzia	6
Múrcia	24
Alicante	48
Comunidade Valenciana	48
Girona	49
Barcelona	0
Catalunha	49
Total	127

Tabela 19. População da subespécie *desmarestii* de galheta em Espanha em 2017.

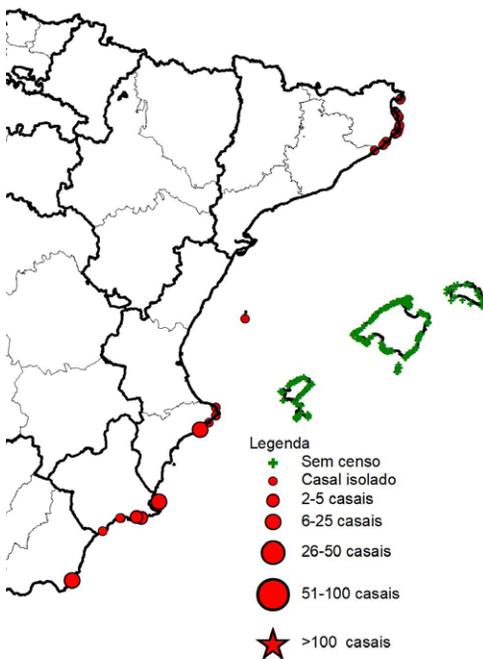


Figura 7. Distribuição da população da subespécie *desmarestii* de galheta em Espanha em 2017.

Comunidade autónoma	N.º de casais	%	% acumulado
Catalunha	49	38,58	38,58
Comunidade Valenciana	48	37,80	76,38
Múrcia	24	18,90	95,28
Andaluzia	6	4,72	100,00
Total	127		

Tabela 20. População da subespécie *desmarestii* de galheta em Espanha em 2017 por comunidade autónoma.

Província	N.º de casais	%	% acumulado
Girona	49	38,58	38,58
Alicante	48	37,80	76,38
Múrcia	24	18,90	95,28
Almeria	6	4,72	100,00
Total	127		

Tabela 21. População da subespécie *desmarestii* de galheta em Espanha em 2017 por província.

Evolução da população

De modo geral, observa-se um ligeiro aumento da população (tabela 22) comum à maioria das províncias, em poucas se observaram números inferiores àqueles observados no censo de 2007 (tabelas 23 e 24). Esta evolução positiva é mais acentuada na costa atlântica (+70 casais), embora nesta área também tenha existido um decréscimo importante em algumas colónias, principalmente nas colónias das Astúrias e da Galiza (ver os capítulos

das comunidades autónomas). No mediterrâneo o crescimento total foi de 54 casais e apenas se observou o declínio da população de um núcleo (tabela 23).

Independentemente da evolução positiva durante a última década, com a informação de censos anteriores referentes especialmente a populações de maiores dimensões (Galiza), não se deve dissimular o estado geral da galheta na Península Ibérica. A população na década de 1990 era de aproximadamente

	N.º de casais 2007	N.º de casais 2017	Diferença
Subespécie <i>desmarestii</i>	72	127	+ 55
Subespécie <i>aristotelis</i>	1.677	1.759	+ 70
Total	1.749	1.886	+ 125

Tabela 22. População de galheta em Espanha em 2017 e sua comparação com o censo prévio de 2007.

Subespécie *desmarestii*

Comunidade autónoma/província	N.º casais 2007	N.º casais 2017	Diferença
Almeria	4	6	2
Andaluzia	4	6	2
Múrcia	1	24	23
Alicante	25	48	23
Comunidade Valenciana	25	48	23
Girona	41	49	8
Barcelona	1	0	-1
Catalunha	42	49	7
Total	72	127	55

Tabela 23. População da subespécie *desmarestii* de galheta em Espanha em 2017 e sua comparação com o censo prévio de 2007.

Subespécie *aristotelis*

Comunidade autónoma/província	N.º casais 2007	N.º casais 2017	Diferença
Astúrias	235	186	-49
Cantábria	73	72	-1
A Corunha	363	456	93
Lugo	66	91	25
Pontevedra	835	861	26
Galiza	1.264	1.408	144
Guipúscoa	5	29	24
Biscaia*	100	64	-36
País Basco	105	93	-12
Total	1.677	1.759	82

Tabela 24. População da subespécie *aristotelis* de galheta em Espanha em 2017 e sua comparação com o censo prévio de 2007.

2000 casais, pelo que o aumento observado nos últimos 10 anos reflete apenas uma pequena recuperação. Ainda que em algumas áreas a população pareça ter uma tendência positiva a longo prazo, esta tendência tem

sido observada em áreas de colónias pequenas ou muito pequenas, sendo no centro de dispersão da espécie na península (Galiza e Astúrias) onde se regista o decréscimo mais acentuada a longo prazo.

Parâmetros reprodutores

Os cálculos dos parâmetros reprodutores obtiveram-se com base na monitorização de 523 casais (101 em Portugal e 422 em Espanha – Astúrias, Cantábria, Galiza e Múrcia). Os parâmetros reprodutores foram sen-

sivelmente diferentes no que diz respeito à produtividade e ao sucesso reprodutor, em relação à taxa de voo das crias os valores foram semelhantes (tabela 25).

	N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
Espanha	211	254	143	258	1,22	1,02	1,80
Portugal	101	61	45	81	0,80	1,33	1,80
Península	523	569	331	597	1,14	1,05	1,80

Tabela 25. Parâmetros reprodutores da população de galheta na Península Ibérica em 2017.



© Jerome Whittingham/Shutterstock

Galheta a incubar.

Resultados por comunidades autónomas e províncias

SUBSPÉCIE *DESMARESTII*

ANDALUZIA

Mariano Paracuellos¹, José R. Garrido¹
e Juan C. Nevado²

1 Programa de Seguimento de Fauna Silvestre, Agência do Meio Ambiente e Água, Consejería de Meio Ambiente e Ordenamento do Território, Junta de Andaluzia.

2 Dpto. de Geodiversidade e Biodiversidade, Consejería de Meio Ambiente e Ordenamento do Território, Junta de Andaluzia.

Tamanho e distribuição da população

Perto de Gibraltar, na comunidade autónoma andaluzia apenas foram registadas colónias de reprodução de galheta em Almeria. Em-

bora fora da época de reprodução a espécie ocorra noutras províncias com costa como Huelva, Cádiz, Málaga e Granada mas não há registo de reprodução nestas áreas.

Durante os censos realizados em 2017 e 2018, apenas foi observada uma redução no litoral da serra do cabo de Gata, da Higuera, de Cabrera e na ilha de Terreros. Foram estimados 6 casais em 2017 e 24 em 2018, localizados principalmente em concavidades muito inacessíveis do troço entre o cabo de Gata e a localidade de Carboneras. Na ilha de Terreros voltou a estimar-se a reprodução de um casal em 2018, num cabo onde não se registava a nidificação desde 2011. Estes dados estimaram uma proporção de quase 1% de casais reprodutores da população da subespécie *P. a. desmarestii* no litoral da Andaluzia e ilhas adjacentes, o ponto mais meridional da população espanhola.

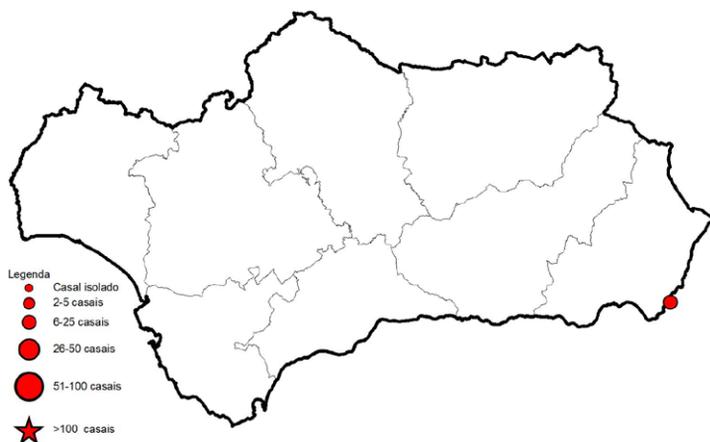


Figura 8. Distribuição da população de galheta em Andaluzia em 2017-2018.

Evolução da população

Nos 25 anos de censos realizados entre 1993 e 2018, as estimativas feitas em Almeria estiveram entre os 4 e 24 casais. Não obstante, a tendência geral durante este período tem sido de um aumento gradual (+4.7% por ano; TRIM, erro padrão <0,02), embora com várias flutuações de crescimento e diminuição muito pronunciadas. No início deste período, de 1993 a 2003, identificou-se uma fase de crescimento anual de 29,7%. De 2003 até 2006 registou-se uma tendência negativa que foi seguida por um crescimento ténue da população em 2009 e mais acentuado em 2012, para de seguida, voltar cair. Desde 2016 que tem ocorrido crescimento pouco acentuado, tendo a população, em 2018, atingido um novo máximo (figura 9).

Parâmetros reprodutores

Não se dispõe de informação para 2017. Em 2018, tendo uma amostra de 4 casais localizados numa colónia na mesma faixa litoral, 4 crias saíram do ninho com sucesso (D. Alfonso, com. pers.), resultando num valor de produtividade de 1,0.

Situação na comunidade autónoma

A galheta está classificada como Vulnerável em Andaluzia (Decreto 23/2012 de flora e fauna). A faixa litoral do cabo de Gata, da Higuera e de Cabrera é um dos locais históricos de reprodução da galheta e está protegido pela legislação do Parque Natural Marítimo – Terrestre de Cabo de Gata – Níjar desde 1988. Conta também com as seguintes proteções:

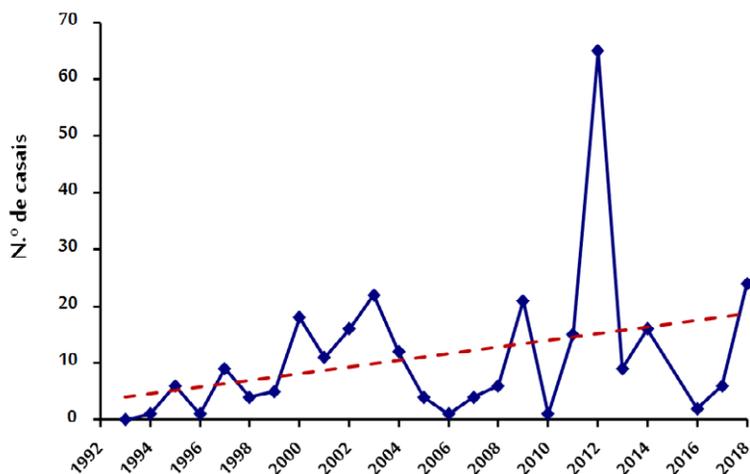


Figura 9. Evolução da população reprodutora de galheta em Andaluzia.



© David Álvarez

A marcação com anilhas de cor para leitura à distância constitui uma ferramenta muito útil para estudar a dinâmica populacional da espécie. Na foto aparece um adulto anilhado como cria em 1999, desde então tem-se reproduzido com êxito em várias ocasiões e na mesma colônia em que nasceu.

Zona Húmida de Importância Internacional de Ramsar (1989), Reserva da Biosfera (1997), Zona Especialmente Protegida de Importância para o Mediterrâneo (ZEPIM, 2001), Zona de Proteção Especial (ZPE, 2003), Monumento Natural (2003), Geoparque (2006) e Zona Especial de Conservação (ZEC, 2012). Por seu lado, a ilha de Terreros está protegida à guarda do Monumento Natural (2001), sendo tam-

bém o ambiente marinho adjacente protegido por ZEPIM (2001), ZPE (2009) e ZEC (2016).

As zonas de reprodução de galheta em Almeria possuem uma boa qualidade ecológica tanto pela sua tranquilidade, inacessibilidade e isolamento como em relação à qualidade das águas e dos seus fundos.

CATALUNHA

Emma Guinart, Ricard Gutiérrez, Joan Hontangas e Ponç Feliu

Generalitat de Catalunya

Tamanho e distribuição da população

Contaram-se 49 casais nidificantes que se reproduziram ao largo da costa de Girona, mais ou menos separados entre si, mas que se podem agrupar em 4 núcleos (tabela 26). Todas elas estão dentro da província de Girona, entre Cadaqués no norte até Blanes no sul (figura 10). Apesar de existirem alguns casais que nidificam juntos em concavidades ou em espaços de falésia (sem ultrapassar os 4 casais a nidificar próximos), considerou-se que todos os casais são independentes e não se podem considerar colónias.

Toda a população mediterrânica reprodutora de galheta da comunidade autónoma está localizada no litoral norte da Catalunha, na Costa Brava. Existem outras zonas rochosas no litoral centro (maciço de Garraf, Barcelona), bem como no sul (cabo de Salou, montanhas de l'Hospitalet de l'Infant). Mas é apenas o relevo vertical de diferentes troços do litoral de Girona que permite a nidificação da espécie, sem acesso para os predadores terrestres. Existem indícios de nidificação em Garraf, Barcelona, mas atualmente não estão reunidas as condições para a reprodução da galheta. Apenas se conhecem 2 casais de gaivota-de-patas-amarelas *Larus michahellis*, assim pode ter-se a noção da idoneidade

desta zona da costa para a reprodução de espécies de aves marinhas. Fora da época de reprodução, a Catalunha acolhe ao largo do litoral concentrações de aves em dispersão, em grande parte proveniente das ilhas Baleares.

Localidade	N.º de casais
Parque Natural Cap de Creus	5
Parque Natural Montgrí, Medes i Baix Ter	14
ZPE Litoral Baix Empordà	25
ZPE Massís de Cadiretes	5
Total	49

Tabela 26. População de galheta na Catalunha em 2017 por segmento.

Evolução da população

Tem-se observado uma relativa estabilidade das populações catalãs nos últimos anos, à volta dos 49 casais, embora tenha tido algumas oscilações (figura 11). Após o decréscimo registado em 2015 devido a um fenómeno local de mortalidade nas ilhas Medes, voltou a registar-se um aumento dos efetivos populacionais até ao presente (Gutiérrez, 2005; 2006; Guinart *et al.*, 2018). Não se comprovou o recrutamento de aves anilhadas provenientes das Baleares mas sim deslocações da população reprodutora de Girona até à costa central e meridional. Não há escassez de zonas para reprodução na costa entre Montgrí e a ZPE Litoral Baix Empordà, para além de existirem vários ninhos abandonados de anos anteriores. Falta considerar o efeito do vento forte de norte "tramontana" que nestas zonas é severo durante os meses de

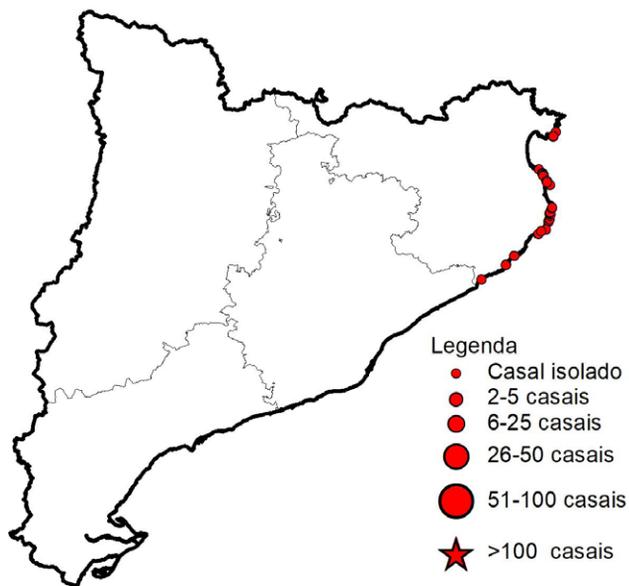


Figura 10. Distribuição da população de galheta na Catalunha em 2017.

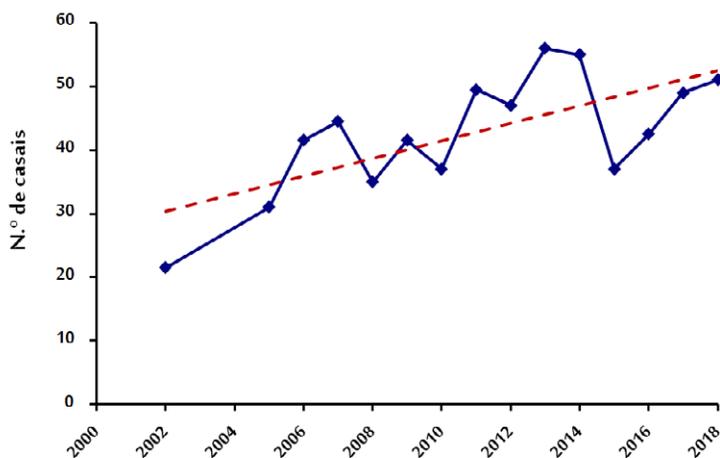


Figura 11. Evolução da população de galheta na Catalunha.

incubação e de crescimento das crias, tendo sido historicamente responsável pela perda de vários ninhos. Embora não existam dados a esse respeito, há uma aparente distribuição da ocupação dos ninhos em função da sua exposição a temporais de vento norte.

Parâmetros reprodutores

Não se possuem dados de produtividade de todos os casais identificados, uma vez que a monitorização se tem de efetuar por mar e nem sempre é possível de fazer. Tendo como base os dados disponíveis obteve-se a produtividade de 1,90.

Situação na comunidade autónoma

Na atualização, em curso, do catálogo de espécies ameaçadas na Comunidade Autónoma da Catalunha, a espécie está incluída na categoria de Vulnerável. Existem medidas de proteção básicas nos locais inventariados mediante dados de SIG atualizados anualmente para as zonas de nidificação, incluindo áreas de reprodução e de alimentação, onde as atividades humanas (pesca desportiva, atividades desportivas, navegação, etc.) podem ter algum impacto. E ainda, os documentos de ordenamento do território (urbanização, construção, etc.) têm em conta a presença da espécie e regulam ou evitam atividades humanas.

A maioria dos casais nidifica dentro de áreas protegidas, sejam parques naturais ou espaços da Rede Natura 2000.

COMUNIDADE VALENCIANA

Juan Jiménez

Serviço de Vida Silvestre, Generalitat Valenciana

Localizaram-se 48 casais de galheta na Comunidade Valenciana em 2017, com uma população que se distribui em duas das três províncias: Alicante e Castellón (figura 12). A população está bastante concentrada em duas áreas: Reserva Natural das ilhas Columbretes (Castellón) e nas falésias dos condados de Marina Alta e Marina Baixa (Alicante; figura 12).

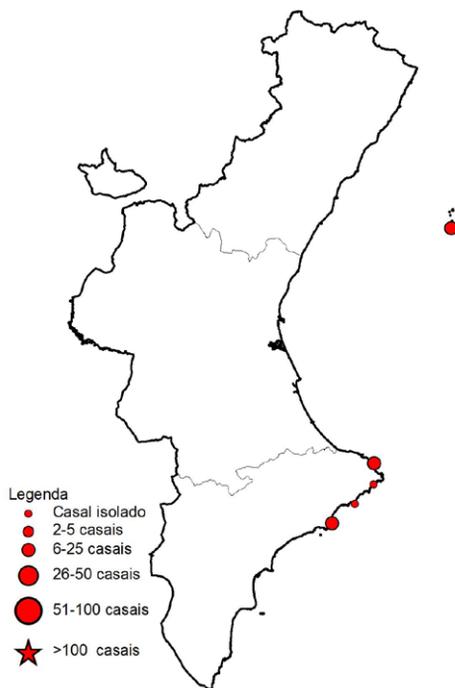


Figura 12. Distribuição da população de galheta na Comunidade Valenciana em 2017.

Alicante

Juan Jiménez¹, Mercè Vilalta² e Alejandro Izquierdo³

1 Serviço de Vida Silvestre. Generalitat Valenciana

2 Equipa de Seguimento de Fauna. VAERSA. Generalitat Valenciana

3 Centro de Recuperação de Fauna Santa Faç. VAERSA. Generalitat Valenciana

Tamanho e distribuição da população

A população detetada em 2017 em Alicante foi de 28 casais, concentrando-se em 2 colónias e alguns pontos de reprodução isolados. A sua distribuição está restrita a um pequeno troço costeiro que se estende desde norte de Denia até sul de Benidorm. A maior colónia (16 casais) está localizada na Reserva Marinha do Cabo de San Antonio, segue-se em importân-

cia a colónia que está dentro do Parque Natural de Serra Gelada (10 casais) e ainda foram identificadas áreas de reprodução com casais isolados em Penyal d'Ifac e na costa de Jávea.

Evolução da população

O primeiro caso de reprodução confirmado em Alicante data de 2006, na Reserva Marinha do cabo de San Antonio. Desde então o núcleo reprodutor tem vindo a aumentar em número de casais e tem havido reprodução de forma irregular de 1 a 6 casais. O processo de recolonização continuou com a ocupação da ilha de Benidorm por população reprodutora em 2009, o núcleo tem crescido desde então de forma lenta mas contínua. Por último, desde 2010 tem-se conhecimento de casais isolados nas falésias de Jávea e Penyal d'Ifac (figura 12).

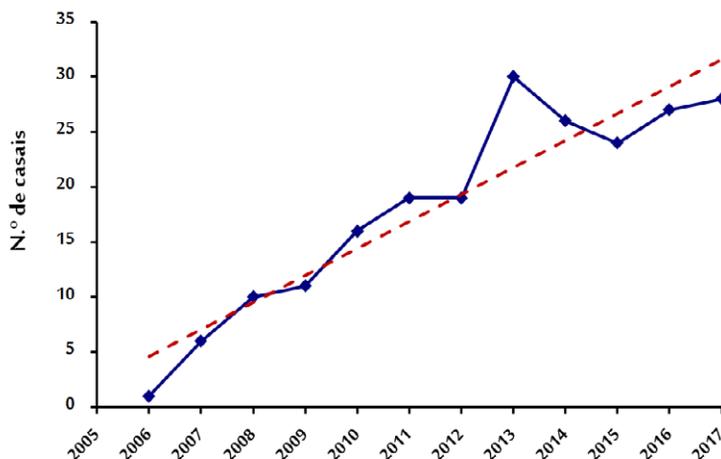


Figura 13. Evolução da população reprodutora de galheta em Alicante.

De acordo com o processo de recolonização descrito em Alicante, embora os efetivos não sejam muito elevados, a tendência positiva da população tem sido constante.

O aumento da população da província terá tido a influência da proteção das áreas marinhas próximas (Sala, 2015), como é o exemplo da Reserva Marinha do Cabo de San Antonio, declarada como espaço protegido em 1993 e do Parque Natural de Serra Gelada (onde se localiza a ilha de Benidorm) declarado em 2005. Todos os casais conhecidos têm-se reproduzido em espaços inseridos na rede Natura 2000, tanto em terra como nas águas marinhas adjacentes.

Parâmetros reprodutores

A produtividade em 2017 foi estimada em 2,04 (n = 26). Para as duas colónias principais, os dados anteriores (2008-2016) resultam em valores maiores para o cabo de San Antonio (1,80, n = 91) do que para Benidorm (1,68, n = 34).

Castellón

Juan Jiménez¹ e Vicente Ferris²

1 Serviço de Vida Silvestre. Generalitat Valenciana

2 Reserva Natural Islas Columbretes. VAERSA. Generalitat Valenciana

Tamanho e distribuição da população

Em 2017 estimou-se uma população de 20 casais em Castellón. Todas localizadas na Reserva Natural das ilhas Columbretes que

se distribuem entre l'Illa Grossa (10 casais), La Foradada (7 casais) e La Ferrera (3 casais).

Evolução da população

A galheta não foi dada como reprodutor pelos naturalistas que visitaram as ilhas Columbretes nos séculos XIX e XX (Salvator, 1894; Bernis e Castroviejo, 1968). Apesar de nos finais do século passado se verem regularmente e se suspeitar da sua nidificação (Pechuán, 1987). Foi apenas em 1991 que se identificou o primeiro ninho em La Foradada, provavelmente como resultado da proteção das ilhas e da implementação de vigilância permanente em 1988. Desde então, a população reprodutora tem vindo a crescer, embora com algumas oscilações (figura 14).

A colonização destas explica-se pelas várias imigrações desde as Baleares, já que o crescimento inicial não se pode explicar por recrutamento local (Martínez – Abraín *et al.*, 2001). As oscilações posteriores parecem estar relacionadas com temporais de inverno, que reduziram a população reprodutora, e com a variação no esforço de observação.

Parâmetros reprodutores

Em 2017 não se puderam estimar os parâmetros reprodutores da colónia de Columbretes. A produtividade em ninhos monitorizados em anos anteriores (2008 – 2016) foi de 1,67 (n = 70 ninhos).

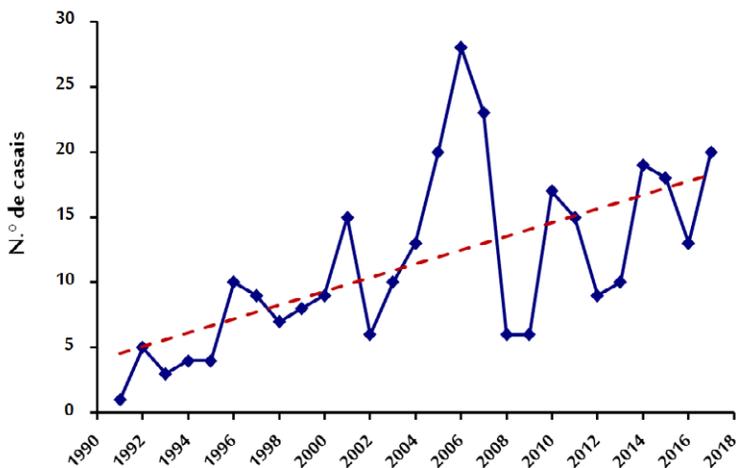


Figura 14. Evolução da população reprodutora de galheta nas ilhas Columbretes

Situação na comunidade autónoma

Está classificada como Vulnerável no Catálogo Regional de Espécies Ameaçadas da região autónoma.

MÚRCIA

Emilio Aledo Olivares¹, Manuel Cremades García¹ e Ángel Sallent²

1 Dirección General de Medio Natural. CARM.

2 Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE).

Tamanho e distribuição da população

A população de galheta da comunidade de Múrcia em 2017 era composta por 22 casais, embora observações de indivíduos realizadas em determinadas áreas pudessem situar os efetivos populacionais em 26. Alguns números de casais foram estimados com base em ob-

servações de grupos familiares, em que algumas crias, provavelmente, já teriam abandonado o ninho no momento do censo. O principal núcleo reprodutor é na ilha Grosa (San Javier), com mais de metade da população da região. As outras colónias de menores dimensões estão nas ilhas Escombreras e las Palomas (Cartagena) e identificaram-se casais isolados em Mazarrón e Águilas. Com a exceção de um casal isolado, toda a população está incluída nos limites da Rede Natura 2000.

Evolução da população

A evolução da população que melhor se conhece é a da colónia da ilha Grosa. Noutras áreas o esforço de monitorização foi menor, a monitorização não foi sistemática e não foi realizada em datas adequadas. Em 2009 a população da ilha Grosa era formada por 2-3 casais, em 2010 aumentou para pelo menos 6 casais. Em 2011 foram contados 12 casais, este número tem-se

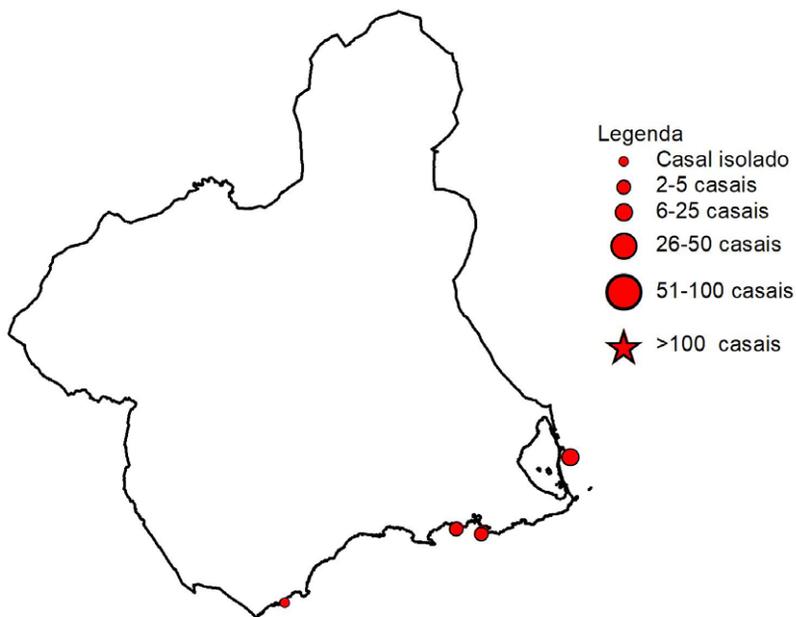


Figura 15. Distribuição da população de galheta em Múrcia em 2017..

mantido com ligeiros aumentos que foram até 14 casais nos anos seguintes.

A expansão da espécie na região deve-se, provavelmente, à chegada de indivíduos provenientes de Ibiza (Sallent *et al.*, 2017). Observações de até 7 indivíduos anilhados feitas fora da região e em uma ou mais ocasiões contribuíram para esta conclusão. Das aves observadas, 6 tinha origem em Ibiza e uma em Minorca. Um dos indivíduos foi monitorizado várias vezes como reprodutor na ilha Grosa, durante vários anos. Nesta ilha ocorrem grandes concentrações da espécie durante o verão, chegando a contar-se um máximo de 532 indivíduos (agosto de 2018, com um máximo de 236 adultos e 280 juvenis/subadultos, entre eles indivíduos em que não se conseguiu determinar a idade;

Eguía e Martínez, 2018). Estas aglomerações podem ser explicadas pela chegada de indivíduos vindos das ilhas Baleares.

Nas restantes áreas não se conhece a evolução da população, salvo numa das colónias de Algameca Chica (Cartagena) onde não houve a confirmação de reprodução em 2017, quando noutros anos tinha sido um sítio habitual de reprodução.

Parâmetros reprodutores

Dos 14 casais que em 2017 se reproduziram na ilha Grosa, dois deles falharam e não tiveram crias. Dos 12 casais restantes, todos conseguiram incubar com sucesso e ter pelo menos uma cria por ninho, resultando num

N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
22	14	12	24	1,09	1,71	2,00

Tabela 27. Parâmetros reprodutores da população de galheta em Múrcia em 2017.

êxito reprodutor de 86%. Os parâmetros reprodutores estão resumidos na tabela 27. Em 2018 também se reproduziram 14 casais e dois deles não tiveram sucesso.

Situação na comunidade autónoma

Segundo a Lei 7/95 de 21 de abril, de Fauna Silvestre da Região de Múrcia, a galheta está

dada como Vulnerável no *Catálogo de Espécies Ameaçadas de Fauna Silvestre da Região de Múrcia* (anexo I da referida lei). A categoria regional com que está classificada no *Livro Vermelho dos Vertebrados da Região de Múrcia* (VVAA, 2006), aplicando os critérios UICN, é de Em Perigo Crítico, embora os dados que se utilizaram neste livro vermelho são muito diferentes dos atuais.



© David Álvarez

Galheta adulta.

SUBESPÉCIE *ARISTOTELIS*

ASTÚRIAS

*Paloma Peón Torre, Teresa Sánchez
Corominas e Víctor M. Vázquez*

Dirección General de Biodiversidad. Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

Tamanho e distribuição da população

Prospetou-se praticamente toda a costa das Astúrias. Os censos da maioria das colónias foram feitos a partir de terra, sempre utilizando o material ótico adequado. Devido à inacessibilidade e à falta de boa visibilidade desde terra para algumas das colónias, também se fizeram prospeções com o uso de embarcação. Na colónia de Las Pantorgas, as prospeções foram feitas com o apoio de um drone e armadilhagem fotográfica devi-

do à dificuldade de observação em zonas elevadas da ilha, colonizadas por vegetação.

No censo do ano de 2017 contabilizaram-se 42 colónias, 6 delas não tinham sido identificadas em censos anteriores. Os dados obtidos (195 ninhos; 175 confirmados e 20 ninhos prováveis), permitiram estimar a população nidificante em 166 casais confirmados e 20 prováveis. A diferença entre o número de ninhos e de casais deve-se à correção feita com base na observação de posturas de reposição. O número médio de casais por colónia foi de $4,43 \pm 4,61$, sendo na extensão de Nalón – Gijón onde se obteve o maior número de casais por colónia, com $13 \pm 2,836$ casais. A costa das Astúrias pode dividir-se em quatro zonas claramente diferenciadas (figura 16), de acordo com a litologia e a composição do substrato rochoso que determinam o aparecimento de diferentes comunidades de vegetação e perfis

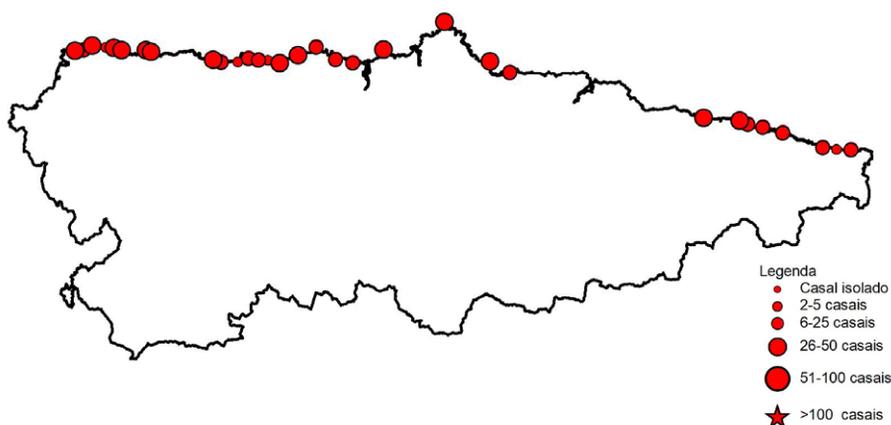


Figura 16. Distribuição da população de galheta no Principado das Astúrias em 2017.



© David Álvarez

No Cantábrico, as colónias de reprodução localizam-se geralmente em falésias e pequenos ilhéus próximos da costa. Na fotografia observa-se a colónia de A Forcada, no concelho de Tapia, Astúrias.

costeiros. O troço costeiro entra a Ria de Eo e o estuário de Nalón concentra, à semelhança de censos anteriores, o maior número de casais reprodutores (73,91%; Sánchez Corominas, 2004; 2005). A extensão compreendida entre o estuário de Nalón e Gijón reúne 16,15% da população; entre Gijón e a ria de Ribadesella está mais 6,21%; e desde a ria de Ribadesella até à ria de Tinamayor estão os restantes 19,88% da população.

Evolução da população

Embora o primeiro ponto de situação sobre a população de galheta nas Astúrias tenha sido feito pelo grupo ornitológico AYTHYA no ano de 1980, o primeiro censo global apenas se realizou 6 anos mais tarde. Nesse trabalho foi recolhida informação de 19 colónias nas quais se contaram 102 – 117 ninhos e 221 – 235 indivíduos adultos de galheta.

Ao longo das últimas décadas realizaram-se nas Astúrias vários censos globais da população com uma área de censo e esforço semelhantes entre cada censo. Nestes censos obteve-se o resultado do tamanho da população reprodutora superior aos censos atuais, 246 ninhos em 2004 (Sánchez Corominas, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras; relatório não publicado), 242 no ano de 2005 (Sánchez Corominas, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras; relatório não publicado) e 242 casais em 2007 (Álvarez, 2007).

No presente censo, o valor obtido foi claramente inferior e verifica-se uma regressão na evolução da população, com uma redução de 23,1% em relação aos resultados do censo de 2005. Não obstante é necessário efetuar correções para comparar os resultados dos censos dos anos de 2005 e 2017. Embora a área de costa prospectada tenha sido semelhante nos dois anos, é importante destacar que em 2005 as prospeções feitas de barco permitiram contar 20 ninhos ao largo da costa que não foram vistos de terra. No censo de 2017 também se contou com o apoio de uma embarcação para monitorizar colónias importantes, em especial a oriente das Astúrias e no Cabo Peñas mas não foi uma prospeção tão extensa como em 2005. As colónias monitorizadas não foram as mesmas e não foi possível contabilizar adequadamente 3 colónias que no censo de 2005 tinham 16 casais. Mas foram prospectadas 6 novas áreas nas quais foram contados 8 casais reprodutores.

Existe uma falha nos dados obtidos em 2017 em relação a anos anteriores isto porque a metodologia utilizada foi diferente. Ao se fazer uma correção e analisar apenas as áreas prospectadas em ambos os censos, a diminuição é de 19,09%. Por outro lado, ao se adicionarem como casais prováveis aqueles observados em 2005 com o uso de embarcação mas que devido à metodologia utilizada não foram observados em 2017, obtém-se uma redução no número de casais de 11,50%. Estes dados devem ser interpretados com precaução, dada a falta de censos

com uma cobertura de área semelhante entre os anos de 2005 e 2017, que permitam corroborar esta tendência. As galhetas, em invernos complicados, podem acabar por não se reproduzir nesse ano (Aesbicher e Wanless, 1992). Os indivíduos, que não se reproduzem por não terem reservas suficientes na época de reprodução, acabarão por diminuir os efetivos da população reprodutora sem que se observe uma redução do número de indivíduos.

Não obstante, o resultado corrobora a tendência observada noutros trabalhos, no período de 2002-2015, onde se tem constatado uma diminuição contínua de 52,5% no número de casais no concelho de Tapia de Casariego (Álvarez, 2015).

Parâmetros reprodutores

Durante o censo de 2017 monitorizaram-se 6 colónias com um total de 67 casais confirmados e 10 casais prováveis, dentro dos quais foi possível seguir 62 (tabela 28).

Um dos casais começou a construção do ninho mas não iniciou o processo de incubação. Dos restantes 61 casais, 50 incubaram com sucesso conseguiram um total de 79 juvenis voadores.

Situação da comunidade autónoma

O *Catálogo Regional de Fauna Vertebrada Ameaçada das Astúrias* (Decreto 32/90, de 8 de março) inclui a galheta na categoria De Interesse Especial.

O Decreto 136/2001, de 29 de novembro, que aprova o Plano de Gestão da galheta nas Astúrias inclui nos seus objetivos melhorar o estudo da espécie e das suas necessidades ecológicas, para que se permita uma melhor decisão e aplicação das medidas de gestão e de conservação. Uma das medidas enumeradas neste objetivo é a monitorização da evolução da população mediante a realização de censos, totais ou parciais, e a anilhagem científica de indivíduos. Com base nesse planeamento realizou-se o censo da população no ano de 2017.

CANTÁBRIA

Elena Álvarez

Dirección General de Medio Natural)

Tamanho e distribuição da população

O censo na Cantábria realizou-se em 2016. Contaram-se 72 casais confirmados e 3 em

N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
62	61	50	79	1,27	1,30	1,58

Tabela 28. Parâmetros reprodutores da população de galheta nas Astúrias em 2017.

que a reprodução não foi confirmada, o que resultou numa estimativa de 72-75 casais divididos em 20 núcleos de reprodução. As colónias mais importantes à escala regional, considerando o maior número de casais, foram Buciero (16 casais), ilhéus de Miengo (11-12 casais) e El Pendio (7 casais), a segunda está localizada no setor central e as outras duas no setor oriental.

Podem distinguir-se três setores de concentração da galheta no litoral da comunidade autónoma (figura 17):

- O setor ocidental tem um conjunto de 12 casais (em 2009 tinha 15-16 casais observados), a maioria destes concentram-se na zona oeste deste setor em Pechón (5 casais) e Prellezo (3 casais).

- O setor central alberga 24-27 casais, números muito semelhantes àqueles que se obtiveram nos censos de 2009. A maioria dos casais está nos ilhéus de Miengo (Conejera-Pasiega; 11-12 casais) e Piélagos (Portio-Somocuevas; 6-7 casais). Vale a pena destacar que a colónia dos ilhéus de Miengo (Conejera-Pasiega) é atualmente a segunda maior da Cantábria, apenas ultrapassada pela colónia de Monte Buciero de Santoña.

- No setor oriental contaram-se 36 casais, em oposição aos 47-54 contados em 2009. Em Pendio (Cerdigo) observaram-se 7 casais, em El Orado (Monte Candina) contaram-se 3 casais, em El Ahorcado (Liendo) contaram-se outros 3 e na colónia de Buciero 16 casais. Destaca-se a presença de 3 casais em Ontón num local de reprodução que não foi detetado em 2009.

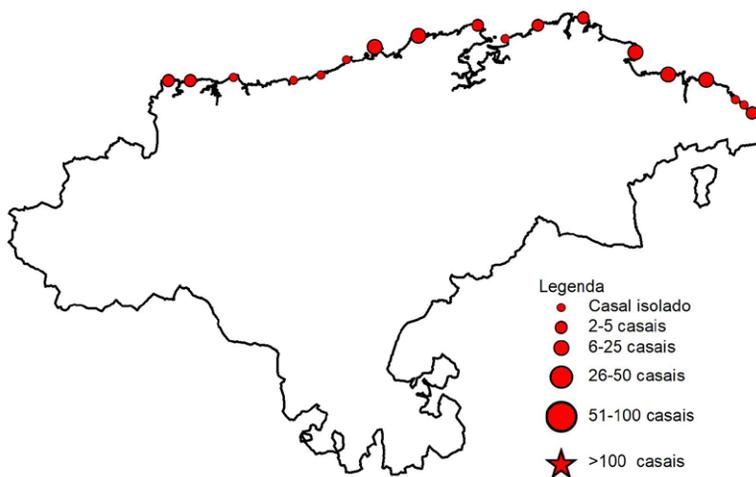


Figura 17. Distribuição da população de galheta na Cantábria em 2016.

Colónia	1993	2003	2006	2009	2016
Pechón	2	4	2	4-5	5
Prelezo				6	3
San Vicente de la Barquera				1	0
Oyambre				1	1
Oreña				1	2
Tagle			1	2	1
Conejera	9	9	8-11	8-12	11-12
Portio-Somocuevas	5-7	8-10	6-9	6	6-7
Mouro-Santa Marina	1	0	0	2-3	1
Cabo Mayor				-	2-3
Cabo Quintres	7-8	2*	6	6	4
Cabo Quejo	0	2	2-3	2-3	2
Buciero	s.c.	14	16	18-19	16
Laredo-Castro Urdiales	12*	4-5*	32	27-31	18
Total	40-46*	43-47	73-80	84-96	72-75

Tabela 29. Resultados dos censos de galheta realizados na Cantábria até à atualidade. *Subestimado

Evolução da população

Na Cantábria até aos dias de hoje foram realizados cinco censos de galheta mas apenas os últimos três cobriram todas as áreas de nidificação da espécie. A estimativa feita por Orizaola e Valle (1994) utilizou a informação de censos parciais mas subestimou a costa oriental. Em 2003 fez-se o censo de toda a costa para estimar os efeitos do derrame do Prestige sobre a população reprodutora de galheta (Herrero e González, 2003) mas algumas zonas como o Cabo Quintres e a extensão entre Laredo e Castro Urdiales foram prospetadas de forma deficiente. No entanto, foram prospetadas todas as colónias nos últimos censos realizados na Cantábria nos anos de 2006 (Álvarez e Velando, 2007) e de 2009 (Navedo *et al.*,

2009), os quais indicavam que a população tinha tido um ligeiro aumento (tabela 27). Em contraste, o último censo da região que também cobriu todas as colónias (Álvarez *et al.*, 2016), mostra uma tendência negativa em relação a 2009 e números muito próximos daqueles observados em 2006 (tabela 29, figura 18).

Para além das tendências interanuais na reprodução de galheta, é necessário mencionar que no início de 2016 as condições meteorológicas foram especialmente duras na costa cantábrica. Por conseguinte, não se pode descartar a hipótese de vários casais não se terem reproduzido nesse ano e não terem sido contabilizados no presente censo. O declive na tendência da população pode estar condicionado por essa razão.

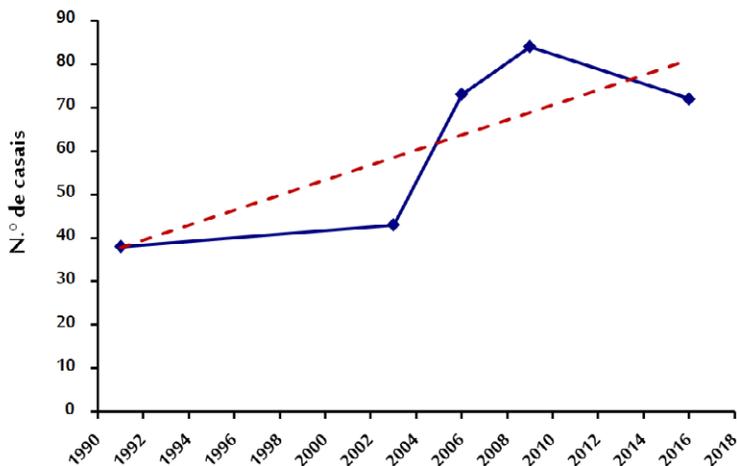


Figura 18. Evolução da população de galheta na Cantábria.

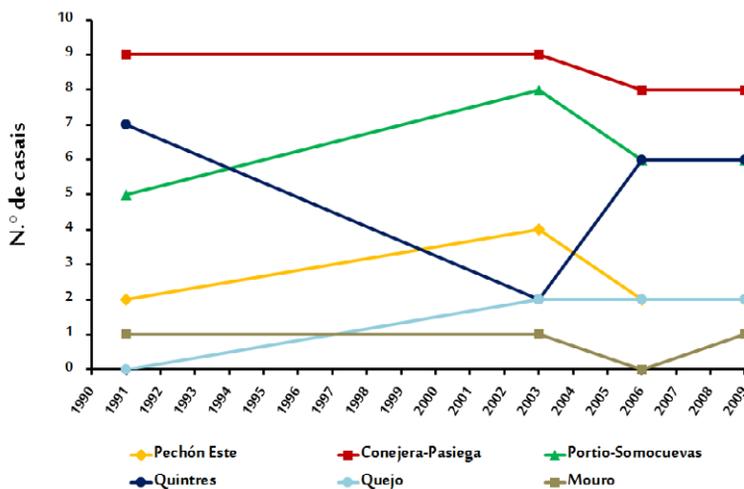


Figura 19. Evolução do número de casais reprodutores de galheta na Cantábria, incluindo apenas as colónias cobertas adequadamente em todos os censos realizados anteriormente.

Analisando a evolução do número de casais nas colónias em que se possui informação completa desde 1991 (tabela 27, figura 19), a maioria corresponde ao setor ocidental e

central. Pode-se comprovar que as colónias de Pechón Este, Conejera, Portio-Somocuevas e Cabo Quejo mostram uma tendência estável. Conejera teve um ligeiro aumento

no censo de 2016. Inversamente, a colónia de Cabo Quintres perdeu 2 casais (passando de 6 para 4). Foi no setor oriental que se observou a diminuição mais acentuada em toda a costa cantábrica. É de destacar o decréscimo que ocorreu na colónia de Saltavaballo que tinha uma colónia de 8-12 casais em 2009 e que em 2016 contava apenas com 1 casal (tabela 27).

Parâmetros reprodutores

O sucesso reprodutor médio na Cantábria durante a temporada de 2016 foi de $1,40 \pm 0,11$ (média \pm erro padrão) crias por casal. Este valor é bastante superior ao obtido para a temporada de 2009 que foi de $0,94 \pm 0,11$. O sucesso reprodutor foi semelhante nos três setores da costa (Kruskall-Wallis test: $\chi^2 = 2,089$; $df = 2$; $p = 0,35$).

Em 2016, o número de crias que saiu com sucesso do ninho foi igual ao observado em 2009 (96 juvenis), embora nesta temporada, a população reprodutora tenha sido menor. Registraram-se diferenças importantes entre as várias colónias: nas falésias de Miengo tiveram sucesso 90% dos casais; no Monte Buciero 75% tiveram pelo menos uma cria; e no Cabo Quintres e Orado apenas foram bem sucedidos 35% dos casais.

GALIZA

Ignacio Munilla e Álvaro Barros

Para a maior parte da população reprodutora de galheta, os censos foram feitos entre 22 de abril e 10 de maio, dentro do período considerado como ótimo na Galiza (Velando, 1997). Para algumas colónias de menores dimensões os censos realizaram-se mais tarde, entre 10 e 19 de maio.

A área coberta pelo censo foi satisfatória, pois incluiu todos os troços de costa rochosa onde tem ocorrido nidificação de forma regular. O censo foi feito desde terra com o uso de binóculos e telescópio, e consistiu na contagem de ninhos desde pontos de observação próximos dos locais de nidificação. Também todas as zonas acessíveis com habitat adequado à nidificação em que os ninhos não estão visíveis, como afloramentos rochosos ou zonas de derrocada, foram percorridas a pé com o fim de verificar a presença de ninhos. Como medida complementar utilizou-se uma embarcação e binóculos para prospeitar porções da costa expostas que não eram observáveis desde terra e em ilhéus de difícil acesso.

Utilizando uma divisão geográfica, ao invés de uma divisão por província, diferenciam-se três áreas de distribuição da população de galheta: Rías Baixas (costa atlântica a sul de Punta Carreiro, Muros); Rías Altas (costa atlântica entre Punta Carreiro e Estava de Bares) e Costa Cantábrica (Estaca de Bares – Eo).

Tamanho da colónia		A Corunha	Lugo	Pontevedra	Galiza	%
Casal isolado	Nº lugares	4	2	2	8	13,8
	Nº casais	4	2	2	8	0,6
2-5 casais	Nº colonias	18	2	0	20	34,5
	Nº casais	61	7	0	68	4,8
6-25 casais	Nº colonias	14	6	0	20	34,5
	Nº casais	173	48	0	231	16,4
26-50 casais	Nº colonias	2	1	1	4	6,9
	Nº casais	66	34	36	136	9,6
51-100 casais	Nº colonias	2	0	3	5	8,6
	Nº casais	152	0	252	404	28,7
>100 casais	Nº colonias	0	0	1	1	1,7
	Nº casais	0	0	571	571	40,5
Total	Nº colonias	40	11	7	58	
	Nº casais	456	91	861	1.408	

Tabela 30. População de galheta na Galiza em 2017. Número de locais de reprodução e número de casais censados em cada uma das categorias de tamanho da colónia para as quatro províncias galegas. Indica-se a percentagem que representa cada categoria no total galego.

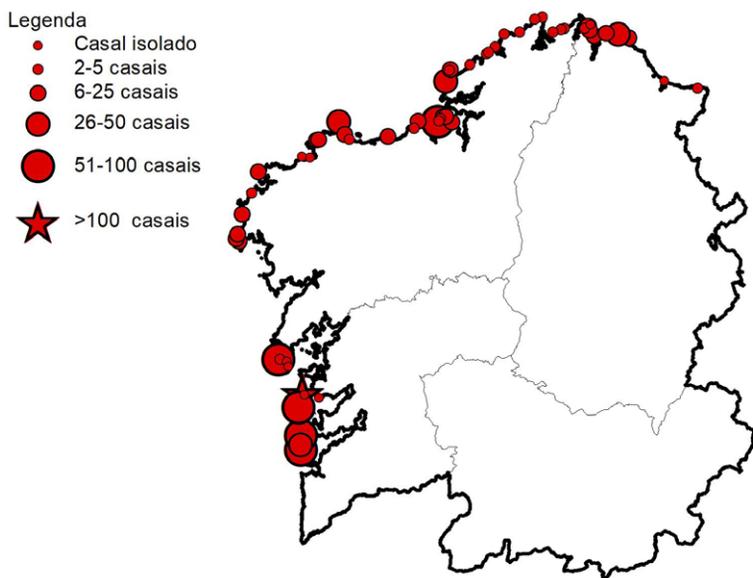


Figura 20. Distribuição da população reprodutora de galheta na Galiza em 2017.

Tamanho e distribuição da população

Localizaram-se 1.408 casais distribuídos por 58 núcleos reprodutores, 50 dos quais com 2 ou mais casais (tabela 31). As colónias encontram-se ao largo do litoral galego e norte de Fisterra e nos arquipélagos exteriores de Rías Baixas (Cíes, Ons e Sálvora). Cerca de 70% da população está concentrada nas Rías Baixas, onde se reproduzem 950 casais em 7 ilhas, entre elas Ons (571 casais), San Martiño (Cíes, 100 casais) e Monteagudo (Cíes, 99 casais). Estes são os núcleos reprodutores com maior abundância da península (figura 20). Na restante costa, metade da população distribuiu-se pela extensão compreendida entre as ilhas Sisargas e cabo Prior, cujas principais colónias estão em cabo de Mera (70 casais) e em Gabeiras de Doniños (39 casais). Na costa de Lugo o núcleo principal está na ilha de Ansarón (34 casais).

A população da Galiza representa 74,6% da população nidificante em Espanha peninsular e 80,0% dos efetivos da subespécie *aristotelis* na Península Ibérica (tabelas 13 e 15).

	1976	1981*	1994	2007	2017
A Corunha	215	210	402	428	456
Lugo	26	-	45	66	91
Pontevedra	504	485	1.460	769	861
Galiza	745	695	1.907	1.263	1.408

Tabela 31. Distribuição, por província, da população de galheta na Galiza de acordo com os censos disponíveis.

Evolução da população

No censo de 2017 contabilizaram-se mais 8 colónias e mais 145 casais (11,5%) em relação ao censo de 2007 (tabela 31, figura 21). Embora de tenha observado um ligeiro aumento na última década, a população está longe de estar próxima dos números máximos observados no censo de 1994 (tabela 29, figura 21).

Analisando os números por província, a evolução é estável ou ligeiramente positiva na Corunha e Lugo, enquanto em Pontevedra observou-se um aumento importante em 1980 e 1995, um declive acentuado na década seguinte e uma pequena recuperação nos últimos 10 anos. Esta província acaba por ser um reflexo da evolução da população galega por ser onde está a maior parte dos efetivos populacionais (figura 21).

Contaram-se 15 colónias novas (56 casais), a maioria no golfo Ártabro (Rías Altas) e em O Vicedo (Cantábrico), enquanto 7 das colónias identificadas em 2007 (19 casais) estão desocupadas. O aumento observado no número de casais nidificantes é um resultado do aumento ocorrido em três zonas: Ons e Sagres (Rías Baixas, 227 casais), golfo Ártabro (Rías Altas, 98 casais) e costa de O Vicedo (Cantábrico, 33 casais). No resto da costa a população diminuiu, especialmente em Cíes (Rías Baixas, -125 casais), Cabo Vilán (Rías Altas, -35 casais) e Sisargas (Rías Altas, -18 casais).

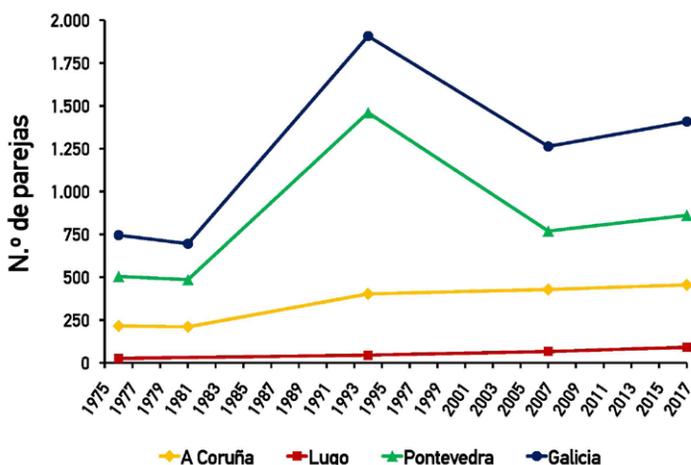


Figura 21. Evolução da população reprodutora de galheta na Galiza.

Segmento	1976	1981	1994	2007	2017
Cantábrico	26 (3)	-	45 (8)	66 (7)	91 (11)
Costa norte de A Corunha (Rías Altas)	1(5)	-	121(10)	132(14)	98 (14)
Golfo Ártabro (Rías Altas)	3(1)	0(0)	10(2)	35(4)	121(8)
Costa da Morte (Rías Altas)	195(10)	200(17)	257(12)	196(14)	148(14)
Rías Baixas	504 (4)	485 (5)	1.474 (7)	834 (9)	950 (11)
Galiza	745(23)	685(22)	1.907(40)	1.263(48)	1.408(58)

Tabela 32. Desagregação, por segmento de costa, do número de casais censados e do número de locais de reprodução (entre parêntesis) nos cinco censos de galheta disponíveis na Galiza. O censo de 1981 não cobriu toda a costa.

As estimativas prévias da população da Galiza (tabela 29) correspondem aos anos de 1976 (Rodríguez-Silvar e Bermejo, 1977), de 1994 (Velando, 1997) e de 2007 (Munilla e Velando, 2008) juntamente com dados parciais de 1981 (Bárcena *et al.*, 1987). O número de censos para toda a Galiza é muito pequeno (5 censos) e compreende um período muito longo (41 anos), pelo que as tendências inferidas a partir desses

dados deverão ser interpretadas com prudência. A curva do conjunto de censos (1977-2017) sugere que a população reprodutora de galheta triplicou (178%) em apenas 13 anos (1981 – 1994) e que posteriormente (1994 – 2007) perdeu um terço dos seus efetivos (-33,7%). De acordo com os dados de 2017 a população é 26% menos numerosa quando comparada com a população de 1994, o que sugere que

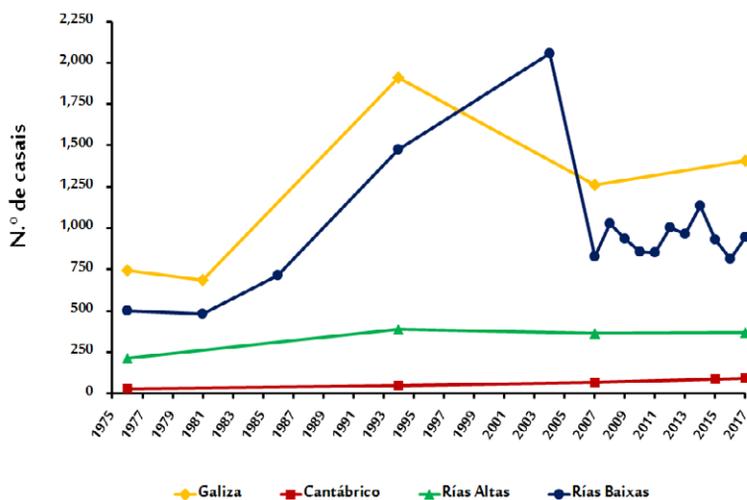


Figura 22. Evolução da população reprodutora de galheta na Galiza e nas suas três subpopulações (Cantábrico, Rías Altas e Rías Baixas) entre 1976 e 2017.

não houve recuperação desde do decréscimo ocorrido entre 1994 e 2007.

Análises mais detalhadas mostram diferenças espaciais significativas entre as três subpopulações definidas acima (figura 22). Aqui observa-se o mesmo padrão espacial de troços de costa com tendências opostas observado à escala da comunidade da Galiza.

Rías Baixas

Praticamente toda a população de galheta das Rías Baixas nidifica nas ilhas e ilhéus do Parque Nacional das Ilhas Atlânticas da Galiza. Para esta população, uma das mais estudadas no sul da Europa, tem-se feito uma monitorização detalhada que inclui 17 estimativas dos efetivos nidificantes entre 1976 e 2018, juntamente com algumas monitorizações ainda mais

completas feitas em algumas ilhas (ver www.mardeaves.org). A área com mais informação é a ilha de O Faro (Cíes), com 27 censos realizados entre 1976 e 2018. No Parque Nacional, a população tem tido algumas oscilações bruscas durante períodos curtos. Como o aumento acentuado que ocorreu entre 1986 e 1994 quando a população duplicou em apenas 8 anos e a diminuição brusca que aconteceu entre 2004 e 2007 quando a população caiu de 2.056 para 829 casais, calculou-se uma quebra na população de aproximadamente 60% (taxa anual equivalente a $-26,1\%$). Em contraste, nos últimos dez anos (2007-2017) as oscilações foram bastante mais suaves e a tendência geral é de um ligeiro aumento (% anual = $1,6\%$). A monitorização da população fez notar grandes diferenças entre os arquipélagos das Cíes e Ons (figura 23). Nas Cíes a diminuição da

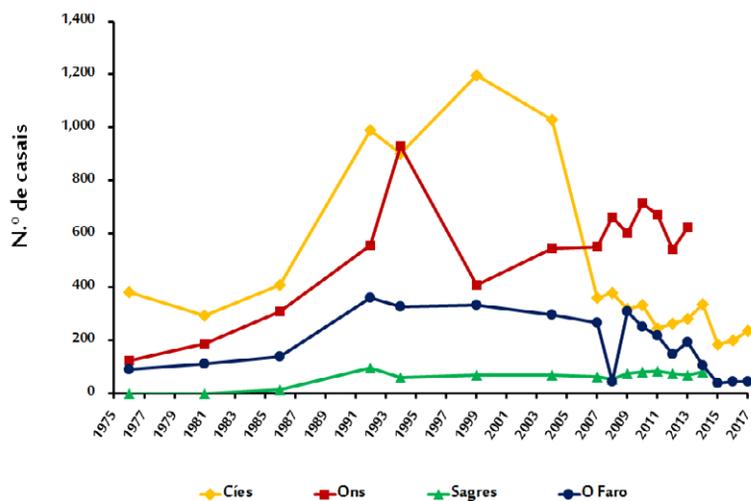


Figura 23. Evolução da população reprodutora de galheta nos principais arquipélagos das Rías Baixas (Cíes, Ons, Sagres) e na ilha de O Faro (Cíes) entre 1976 e 2017.



© David Álvarez

Geralmente, os ninhos de galheta são formados por ramos e algas.

população ocorrida na década de 2000 (1999-2007) foi maior (-70%, % anual = -13,9%). A tendência observada ao longo dos últimos dez anos, embora tenha um declive mais moderado, continua a ser negativa (% anual = -4,2%). Em Ons, pelo contrário, a tendência na última década tem sido positiva (% anual = 4,3%). Na ilha de O Faro, o registo do número máximo de casais reprodutores ocorreu em 1992 (360 casais), pelo menos sete anos antes que no resto das colónias das Cíes. A taxa anual de crescimento entre 1992 e 2007 foi de -13,8%. A diminuição da população de O Faro parou em 2007 e partir daí tem oscilado entre os 32 e 58 casais (figura 23).

deravelmente no período de 1981–1994 e que se tem mantido aparentemente estável nos últimos 23 anos (figura 22). Não obstante, a variação espacial dentro desta subpopulação é grande. Assim, a população do golfo Ártabro quadruplicou nos últimos dez anos (figura 23). O golfo Ártabro está situado na confluência das rias de Ares, Betanzos, A Coruña e Ferrol que se tornou uma zona de reprodução na década de 1990. O crescimento da população do golfo contrasta com a redução observada no resto da costa, tanto para norte (costa norte de A Coruña) como para sul (Costa da Morte), onde a população caiu aproximadamente 25% desde 2007 (figura 24).

Rías Altas

A curva obtida através do conjunto de censos (1981 – 2017) sugere que a população reprodutora nesta parte da costa aumentou consi-

Cantábrico

A série de censos disponível inclui um censo completo da costa realizado em 2015 (Paris *et al.*, 2016) e sugere um aumento contínuo da

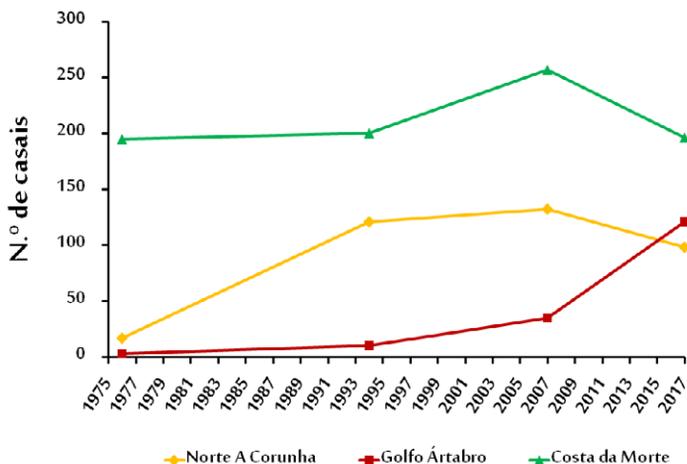


Figura 24. Evolução da população reprodutora de galheta nos principais segmentos das Rías Altas (costa norte de A Corunha, golfo Ártabro e Costa da Morte).

população durante as últimas quatro décadas a um ritmo anual ligeiramente superior a 3% (figura 21). As tendências assim inferidas deverão ser interpretadas com cautela porque o número de censos foi muito reduzido.

Parâmetros reprodutores

Há dados do sucesso reprodutor referentes às populações das Rías Baixas (Cíes, Ons e Sagres; ver Munilla, 2017) e das Rías Altas (Oleiros e golfo Ártabro) que resultam da monitorização de uma amostra de 124 locais de reprodução ocupados e mostram diferenças consideráveis entre colónias (tabela 33). O sucesso reprodutor em Oleiros (1,60 crias por ninho) foi 3 vezes superior àquele observado nas Cíes, que foi bastante baixo (0,55 crias por ninho). Os resultados de Ons e Sagres tiveram valores intermédios (1,3 e 1,15 crias por ninho, respetivamente). As diferenças observadas explicam-se, principalmente, pelas variações na proporção de casais que iniciaram a reprodução mas não conseguiram ter crias (tabela 33).

Situação na comunidade autónoma

A galheta está incluída no Catálogo Galego

de Espécies Ameaçadas na categoria de Vulnerável, segundo o decreto 88/2007 de 19 de abril. O estado de conservação da população de galheta na Galiza é desfavorável, uma vez que os dados mais completos indicam que existem reduções percentuais consideráveis em relação aos valores máximos registados há 14–26 anos atrás. Estas evidências provêm dos declínios observados nas áreas das Rías Baixas, no arquipélago das Cíes e ilha de O Faro, e referem-se à subpopulação que conta com o maior e mais completo conjunto de censos, reunindo a maioria dos efetivos da Galiza (~70%). As séries dos censos das restantes subpopulações são pobres e incluem períodos muito espaçados, pelo que resulta uma difícil inferência das tendências a partir delas. De acordo com os critérios estabelecidos no Anexo V do Catálogo Galego de Espécies Ameaçadas, a população de galheta das Rías Baixas estaria inserida na categoria Em Perigo de Extinção (estima-se que a população teve uma redução de pelo menos 40% nos últimos 50 anos). Em suma, considera-se que os valores máximos registados, próximos dos 2.000 casais (valores registados em 1999 e 2004), são indicadores da capacidade carga do meio e atualmente a população encontra-se muito abaixo desse nível.

Rías Baixas	N.º casais seguidos	N.º casais reprodutores	N.º casais com êxito	N.º crias voadoras	Produtividade	Êxito reprodutor	Taxa de voo
Cíes	21	20	7	11	0,52	0,55	1,57
Ons	28	26	15	34	1,21	1,31	2,27
Sagres	27	26	15	30	1,11	1,15	2,00
Oleiros	48	104	41	77	1,60	0,74	1,88
Galiza	124	176	78	152	1,23	0,86	1,95

Tabela 33. Parâmetros reprodutores de galheta na Galiza em 2017.

A Corunha

Tamanho e distribuição da população

A população reprodutora da província de A Corunha em 2017 foi de 456 casais distribuídos por 44 colónias. Estes números correspondem a 33% dos efetivos populacionais e a 73% das colónias existentes na Galiza (tabela 28). Nesta província, as colónias distribuem-se por vários ilhéus desde a foz da ria de Arousa (4 colónias com 90 casais) até norte de Fisterra. A população concentra-se na extensão de litoral entre as ilhas Sisargas (Malpica) e Cabo Prior (Ferrol) e a maior colónia encontra-se no cabo de Mera (Oleiros, 70 casais), seguida das colónias das ilhas Gabeiras (Ferrol, 39 casais) e as ilhas Sisargas (Malpica, 27 casais).

Evolução da população

Apesar de o aumento absoluto ter sido considerável, mais 27 casais que em 2007 (tabela 30, figura 21), é importante ter em conta que uma boa parte deste aumento aconteceu em Sagres (mais 24 casais), colónia situada no limite sul da província e que geograficamente pertence às Rías Baixas. Na área restante de A Corunha, o forte aumento no golfo Ártabro (mais 86 casais) acaba por compensar o declínio das populações de Costa da Morte e do norte da província.

Lugo

Tamanho e distribuição da população

A população reprodutora nesta província, cujo litoral abarca o Cantábrico galego, foi estimada em 91 casais (tabela 28). Estão divididos por 11 colónias com mais de um terço da população na ilha de Ansarón (34 casais). Os restantes núcleos estão em pequenos ilhéus e falésias e com dimensões que não ultrapassam os 11 casais. A espécie é claramente mais escassa como reprodutora na metade ocidental da costa da província.

Evolução da população

Os efetivos populacionais de 2017 são os mais elevados do conjunto de censos que se realizaram na província, e observou-se um aumento de 6 colónias e 25 casais desde 2007 (tabela 30, figura 21). Porém, deve ter-se em conta que grande parte do crescimento observado desde 2007 teve origem em 3 colónias novas situadas na ria de O Vicedo e não se deve descartar a hipótese das colónias já existirem em 2007 mas terem passado despercebidas. Não obstante, os dados disponíveis sugerem um aumento seguro da população de galheta na costa.



© Manuel Antonio Fernández Pejueto

Galheta em incubação. Ao seu lado observa-se uma cria emplumada, originária de outro ninho. As crias são seminidífugas e é frequente moverem-se para as proximidades do ninho quando estão meio emplumadas, pedindo alimento aos progenitores assim que se aproximam.

Pontevedra

Tamanho e distribuição da população

No litoral de Pontevedra concentra-se cerca de metade da população ibérica de galheta (45,6%). Os 861 casais contados (tabela 31) distribuem-se em sete núcleos reprodutores divididos por ilhas e ilhéus das Rías Baixas, que fazem parte do Parque Nacional das Ilhas Atlânticas da Galiza. Fora do Parque, nidificou apenas um casal em Punta Faxilda (Sanxenxo). Os 73% da população da província nidifi-

cam no arquipélago de Ons (625 casais) e os restantes 27% no arquipélago das Cíes (235 casais). As maiores colónias estão no terço norte das ilhas de Ons (485 casais), na ilha Monteagudo (Cíes, 99 casais) e na costa noroeste da ilha de San Martiño (Cíes, 85 casais).

Evolução da população

A evolução desta população é análoga à evolução da subpopulação de Rías Baixas. Desde os primeiros censos realizados em 1976, observou-se um aumento contínuo da

população que teve uma interrupção brusca em 2000, quando os números de indivíduos reprodutores baixaram de forma catastrófica. Esta mudança repentina foi consequência das marés negras provocadas pela má gestão do naufrágio do petroleiro Prestige. Posteriormente (2007-2017), a monitorização da população sugere um leve mas seguro crescimento da população, aproximadamente de 1,5%. Embora os principais arquipélagos tenham tendências opostas: em Ons a população aumentou com uma taxa anual de 4,3% enquanto a população das Cíes diminuiu 4,2%.

PAÍS BASCO

Juan Carlos del Moral

Tamanho e distribuição da população

Na temporada de 2017 o censo não foi completo para toda a comunidade autónoma, especialmente na Biscaia. Estimou-se uma população reprodutora de 93 casais que se dividem em 8 núcleos reprodutores (4 na Biscaia e 4 em Guipúscoa; figura 25). Não foram feitos censos ou não foi recebida a informação de 14 colónias conhecidas no censo de 2006.

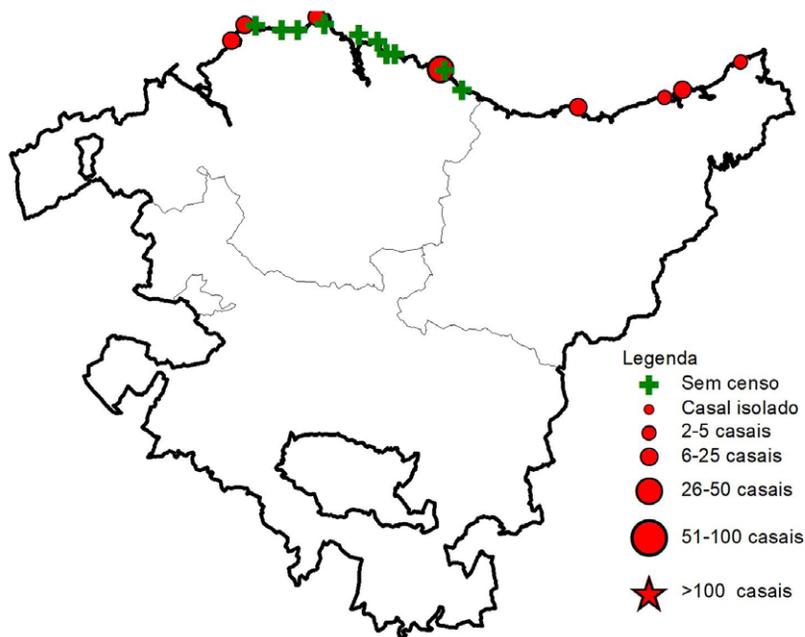


Figura 25. Distribuição da população de galheta no País Basco em 2017.

Evolução da população

À escala da comunidade autónoma não se pode estabelecer uma tendência clara. Detetou-se um aumento claro na população de Guipúscoa. Das quatro colónias da Biscaia que se tem informação, em três observou-se um ligeiro declínio e na outra colónia um aumento acentuado. Estas tendências seriam indicadoras de alguma estabilidade na província, no entanto, falta informação adequada para esta zona, onde se concentra a maioria dos efetivos da comunidade autónoma na década anterior, não se tendo obtido informação de grande parte da população reprodutora da mesma.

Situação na comunidade autónoma

Na comunidade autónoma do País Basco, a galheta está incluída na última revisão do Catálogo Basco de Espécies Ameaçadas como Vulnerável. Há que considerar que a população desta espécie era pequena e estava localizada numa área geográfica reduzida (Galarza, 1998). Em 2006 foi aprovado o Plano de Gestão da galheta na Biscaia (Decreto Foral 112/2006), que tem como objetivo promover a recuperação da espécie e conservação das áreas onde se reproduz, classificando estas zonas como “áreas de interesse especial”.

Biscaia

Tamanho e distribuição da população

Durante o censo de 2017 estimou-se uma população de 64 casais nas 4 colónias ou troços da costa onde se recolheu informação. A colónia mais importante foi a de Lekeitio com 40 casais. Nenhuma das outras ultrapassou os 10 casais. Não se possui informação sobre as outras 14 colónias e algumas delas tinham populações importantes durante os censos de 2006 (cabo Ogoño 44 casais, ilha de Billano, etc.).

Evolução da população

A amostra de informação recolhida das 4 colónias observadas indica uma ligeira tendência positiva. Passou-se de 61 casais contados em 2006 para 64 casais em 2017. Esta tendência pode não ser um reflexo do que ocorre no resto da província pois a evolução das outras 3 colónias é bastante díspar. A população diminuiu em três das colónias (entre 1 e 13 casais a menos) e numa das colónias houve um aumento bastante acentuado (mais 30 casais). Na década anterior o aumento foi relevante (de 60 a 146 casais; Galarza, 1989; Álvarez & Velando, 2007; Fernández e Gurrutxaga, 2007) os números registados em anos anteriores eram inferiores, entre 39 e 52 casais (García e Hidalgo, 1990 em Fernández e Gurrutxaga, 2006).



Poiso de galheta.

Guipúzcoa

Héctor González Arcelus

Itsas Enara

Tamanho e distribuição da população

Em 2017, a população de Guipúscoa foi composta por 29 casais (tabela 13) mas os efetivos poderão ser superiores uma vez que os censos não se realizaram em 100% dos pontos onde poderia ocorrer a presença da espécie nessa temporada. Dentro da população da subespécie *aristotelis*, os efetivos em Guipúscoa completam 1,66% da mesma. Estes números representam 1,55% da população nacional de galheta e 31% da população basca, embora na temporada de 2017 o censo não tenha sido completo em nenhuma das províncias. As monitorizações levadas a cabo em 2017 confirmaram a reprodução em 4 pequenas colónias:

Cabo San Anton (Getaria) com 10 casais; Igeldo (San Sebastián) com 4 casais; Ullia (San Sebastián) com 13 casais e Jaizkibel com 2 casais (figura 21). Importa destacar que no censo de 2006 apenas se confirmou a reprodução em 2 colónias: Masoparri e Peine del Viento, com 5 casais entre elas.

Evolução da população

As primeiras referências de reprodução de galheta datam da década de 1960, quando Nóval (1967) descreveu a nidificação de alguns casais em Donostialdea, uma delas em Punta de Mompás. Desde então, não se conhecem mais dados de reprodução da espécie em Guipúscoa e a partir de 1975 considerou-se a espécie como extinta nesta província (Álvarez *et al.*, 1985). Só em 1998 se confirmou a reprodução de 1 casal em Punta de Mompás, onde já tinha ocorrido reprodução no passa-

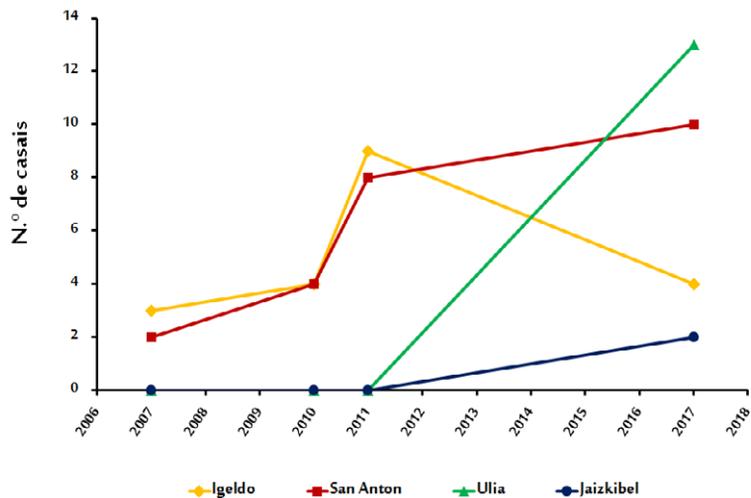


Figura 26. Evolução da população de galheta na Guipúzcoa.

do (González, 2000). Em 2007 já se tinha conhecimento da reprodução de 5 casais em 2 colónias e atualmente a população aumentou até 29 casais distribuídos por 4 núcleos reprodutores (figura 26).

Apesar dos dados serem otimistas, depois de alguns anos em que houve um rápido crescimento, a população está a estabilizar, inclusive o número de casais nidificantes tem diminuído numa das colónias. Esta diminuição deve-se, provavelmente, a condições meteorológicas extremas como aconteceu em 2015 na colónia de Igeldo quando ocorreu uma ciclogénese explosiva. A população, que teve uma boa evolução desde 1998, parece ter estabilizado nos últimos anos, embora se observe uma tendência positiva quando comparada com os censos de 2006. Este padrão pode ser reflexo de causas antropogénicas. Apesar de existir um Plano de Conservação para a galheta na Biscaia e

desta estar classificada como Vulnerável no Catálogo Basco de Espécies Ameaçadas, o Plano não é aplicável a Guipúscoa e a espécie não está sujeita a nenhum tipo de proteção nesta província.

Os dados de anos anteriores encontram-se publicados em: <http://itsasenara.org/actividades/estudios/19-espectacular-aumento-de-la-poblacion-nidificante-de-corno-ran-monudo-en-gipuzkoa#Problem>

Parâmetros reprodutores

Devido à orografia do terreno e à impossibilidade de recorrer ao auxílio de uma embarcação, apenas se conseguiram monitorizar as colónias desde terra, sendo Igeldo a única colónia acessível e com visibilidade suficiente. Cada casal teve 2 crias, resultando um total de 8 juvenis voadores na colónia.

METODOLOGIA DE CENSO RECOMENDADA

O método considerado mais adequado e completo referido na monografia que divulga os censos de galheta desenvolvida pela SEO/

BirdLife em 2006, é a metodologia utilizada por Álvarez & Velando, 2007.



© David Álvarez

Galheta de três anos de idade. Apesar de ter a plumagem de adulto quase completa, nesta idade podem ser ainda retidos resquícios da plumagem de juvenil. Praticamente todos os indivíduos iniciam a reprodução com três anos de idade.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

A galheta tem uma população grande à escala mundial, embora esteja concentrada na Europa, e está inserida na categoria de Pouco Preocupante na Lista Vermelha da UICN (IUCN, 2016).

Na Lista Vermelha das Aves da Europa, a galheta está na categoria de Pouco Preocupante (BirdLife International, 2015) e qualificada como Não-SPEC à escala europeia (BirdLife International, 2016). A Diretiva Aves (Diretiva 2009/147/CE) inclui a subespécie *desmarestii* no anexo I (espécies que são objeto de medidas de conservação especiais relativas ao seu habitat).

Em Portugal a galheta é considerada Vulnerável no último Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2005), e está incluída no anexo I do Decreto – Lei nº49/2005 que faz a transposição da Diretiva Aves (Diretiva nº79/409/CE) para a legislação nacional.

Em Espanha reconhecem-se 2 subespécies para *Phalacrocorax aristotelis* (Rouco *et al.*, 2019). A primeira, *P. a. aristotelis*, foi considerada como Em Perigo no último Livro Vermelho das Aves de Espanha (Velando e Álvarez, 2004), pois quando foi avaliado considerou-se o declínio de três gerações (passado – futura: 1994 – 2024) de aproximadamente 40%. Sendo classificada como Em Perigo por não se considerar o efeito de resgate das populações vizinhas (populações bretãs e britânicas) com as quais parece não haver troca de indivíduos. A segunda, *P. a. desmarestii* foi incluída na categoria de Vulnerável na mesma obra (Mun-

taner, 2004), por contar com uma população pequena que durante os últimos 30 anos (3 gerações), tanto no levante espanhol como nas Baleares, tem sofrido uma forte pressão urbanística nas suas áreas de reprodução, pressão essa que provocou uma diminuição da população superior a 10%. Por outro lado, no Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de fevereiro) está incluída na categoria de Vulnerável sem se fazer distinção entre subespécies.

À escala das comunidades autónomas, nem todas as comunidades que atualmente têm população reprodutora consideram a espécie no seu catálogo de espécies (Catalunha está em processo de catalogação da espécie e a mesma permaneceria na categoria de Vulnerável; Ricard Gutiérrez com. pers.) Na maioria dos catálogos onde está incluída, encontra-se classificada como Vulnerável. No catálogo das Astúrias está inserida na categoria de Interesse Especial e em Andaluzia está no Regime de Proteção Especial (tabela 34).

Galheta(-do-atlântico) (*P. a. aristotelis*)

Espanha

Embora o censo da subespécie não esteja completo por falta de informação de Guipúscoa, tem-se registado um ligeiro aumento na última década e uma tendência estável na Cantábria. Registou-se um declínio acentuado

Comunidade autónoma	<i>Phalacrocorax aristotelis aristotelis</i>	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
Andaluzia*	Lista Andaluz de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial	Lista Andaluz de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial
Astúrias	De Interesse Especial	
Cantábria	Vulnerável	
Comunidade Valenciana		Vulnerável
Galiza	Vulnerável	
Ilhas Baleares		De Interesse Especial
Múrcia		Vulnerável
País Basco	Vulnerável	

*Andaluzia reconhece as Categorias do Catálogo Espanhol de Espécies Ameaçadas e da Lista de Espécies Silvestres em Regime de Proteção Especial (Real Decreto 139/2011).

Tabela 34. Classificação autónoma de galheta.

nas Astúrias e na Galiza, apesar dos resultados relativos a 2007 serem globalmente positivos, foram observadas tendências negativas em várias colónias (ver capítulos das comunidades autónomas).

Não existem censos globais do Cantábrico e do Atlântico para esta subespécie que estimem um número para a população antes da década de 1980. Mas está documentada uma redução considerável em todas as populações até finais dessa década, consequência da prática de caça, apanha de ovos e artes de pesca que resultaram numa mortalidade na espécie (Velando e Freire, 2002; Álvarez & Velando, 2007). Para além da mortalidade desta subespécie provocada pelos fatores anteriormente referidos, também se deve considerar a mortalidade provocada pela maré negra do Prestige (Velando *et al.*, 2005; Martínez-Abraín *et al.*, 2006). Este evento provocou uma redução drástica na população, mas logo se seguiu uma recuperação muito positiva para efetivos superiores àqueles registados na década de

1990 (cerca de 2.000 indivíduos). Esta população sofreu uma diminuição grave entre 1995 e de acordo com o censo promovido pela SEO/BirdLife em 2007 e durante a última década não houve recuperação de forma significativa, apesar da tendência ligeiramente positiva na Guipúscoa, na Cantábria e na Galiza.

Portanto, atendendo ao critério A (IUCN, 2017): a tendência fortemente negativa num passado recente (A1), as causas do decréscimo da população não desapareceram pois continua a existir uma mortalidade elevada em artes de pesca (A2), e a mesma tendência pode continuar no futuro (A3). Segundo os dados disponíveis sobre a população à escala regional nas comunidades, onde se realizou uma monitorização da população ao longo das últimas décadas, e tendo em conta que a maioria da população se encontra na Galiza, onde a tendência negativa referente a 1995 persiste, segundo os dados obtidos no censo de 2017 (a espécie tem diminuído pelo menos 50% nas últimas 3 gerações), deve incluir-se



© David Álvarez

Colónia de El Gavioteiro, no ocidente das Astúrias. Todos os ninhos situam-se em sítios inacessíveis das falésias ou dos ilhéus próximos destas.

a subespécie dentro da categoria Em Perigo (Álvarez & Velando, 2004). Não se consideraram outros critérios para incluir a subespécie numa categoria de ameaçada por não cumprir os seus pressupostos.

Portugal

À semelhança do que ocorre em Espanha, a espécie não cumpre os critérios B, C ou D da UICN (IUCN, 2017). Mas atendendo ao critério A, dado o decréscimo da população num passado recente (A1), dado que as causas da diminuição da população continuam a existir (A2) e dado que a tendência negativa pode projetar-se para o futuro (A3), deve incluir-se numa das categorias de ameaça. Esta diminuição não parece tão acentuada como em Espanha mas pode ultrapassar os 30% nas próximas gerações. Assim, considera-se manter a galheta na categoria de

Vulnerável em Portugal, como já estava no *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal* (Cabral et al., 2005).

Galheta (-do-mediterrâneo) (*P. a. desmarestii*)

As populações desta subespécie têm aumentado ligeiramente em todas as comunidades autónomas peninsulares, no entanto a população da península é muito reduzida quando comparada com a população das baleares, onde não houve censo na última década. Com estes resultados não se pode realizar uma nova avaliação e recomenda-se manter a descrição feita na monografia onde se fez a revisão do estado de conservação da subespécie *desmarestii* com base nas conclusões dali retiradas: realizar um censo completo nas ilhas Baleares para se conhecer em detalhe a sua população atual (Álvarez y Velando, 2007).

RESUMEN

En esta monografía se presenta el censo de la población de cormorán moñudo de península ibérica, considerando Espanha, Portugal y Gibraltar. No se dispone de información de Baleares. Se incluye información del año 2016 (Cantabria y Biscaia) y 2017, resto del territorio. El censo de Biscaia fue parcial.

El censo de cormorán moñudo en la península ibérica de 2016 y 2017, establece una población de 1.993 casais. El 95% se localizó en Espanha (1.886 casais), en Portugal se localizaron 101 y en Gibraltar únicamente 6. Éstas se reparten en 188 colonias/casais aisladas y de forma paralela a la distribución numérica por casais, algo más del 95% de los puntos de cría se encuentran en Espanha, casi otro 5% en Portugal y solo el 0,5 en Gibraltar.

El grueso de los puntos de cría, numéricamente hablando está formado por casais aisladas, con el 40% de las localizaciones consideradas como tal. Le sigue en importancia las colonias pequeñas de 2-5 y de 6-25 casais, con un 26 y un 27% de localizaciones respectivamente. Las grandes colonias de 26-100 casais solo acumulan el 1% de emplazamientos y solo se registró una colonia con más de 100 casais (isla de Ons. Rías Baixas, Galiza).

Atendiendo al tamaño de población que agrupa cada tipo de colonia según su tamaño, destaca la isla de Ons, con 571 casais, cerca del 30% de los efectivos reproductores de la península. Le sigue en importancia la población concentrada en colonias de 6-25 nidos, con 541 casais en esta categoría y seguida

muy de cerca por la población concentrada en colonias de 51-100 nidos, con 461 casais.

La distribución de la especie se produce de forma muy dispersa a lo largo de la costa y no forma, por lo general, grandes colonias. Las mayores colonias o zonas de concentración de nidos se localizan en Galiza y en menor medida por el cantábrico. En el mediterráneo cría de forma puntual, dispersa y en bajos números.

De las 1.993 casais detectadas, 133 corresponderían a la subespecie mediterránea *desmarestii* y 1.860 a la subespecie nominal *aristotelis*.

La principal población de la subespecie *aristotelis* se encuentra en Espanha (1.759 casais) y se reparte bastante homogéneamente por toda la costa cantábrica y atlántica. Las 101 restantes pertenecen a Portugal y aquí se encuentra restringida a la mitad sur del país y en ésta se encuentra en pequeñas colonias.

Las 133 casais detectadas de la subespecie *desmarestii* se localizan en determinados fragmentos de la costa, sin que exista una distribución continua.

Esta nueva compilación de datos de peninsulares de cormorán moñudo parece mostrar cierta estabilidad de los efectivos de la especie en la península en la última década. En general se obtiene ligero aumento de la población en la mayoría de las colonias o zonas de cría, a excepción de algunas partes de



© José Manuel Sánchez

Falésia na ilha de Ons.

la costa cantábrica. Esta evolución positiva es más destacada porcentualmente en la costa mediterránea (+54 casais, +41%), mientras que en el cantábrico y atlántico, aunque se observa un incremento de 71 casais, solo implica un aumento del 3% respecto al censo de 2006.

Independientemente de lo ocurrido en la última década (ligero aumento de la población), se tiene información de censos previos y muy especialmente de la zona con mayores poblaciones (Galiza) que indican lo contrario a más largo plazo. Así, la población en la década de 1990 estaba en torno a las 2.000 casais por lo que la pequeña recuperación ocurrida en los últimos diez años no debe enmascarar una visión más general del comorán moñudo en la península ibérica. Aunque existen lugares donde la población parece mostrar incremento a largo plazo, este se da en lugares con poblaciones pequeñas o muy pequeñas y en

el centro de dispersión de la especie en el área peninsular (Galiza y Asturias) se registra a largo plazo un declive importante.

Dado que se siguen manteniendo las mismas amenazas descritas en las anteriores evaluaciones de la especie, que la población aún se encuentra lejos de los valores estimados en los censos de hace apenas dos décadas, y ya que se mantienen las expectativas de tener un declive mayor al 50% en las tres próximas generaciones, es preciso incluir a la subespecie *aristotelis* en la categoría de En Peligro en España (criterios UICN A1, A2 y A3). Estas mismas circunstancias se contemplan para la población portuguesa, con un declive esperado superior al 30%, que hace catalogar a la especie en la categoría de Vulnerable en este país. No se puede actualizar el estado de conservación de la subespecie *dsmarestii* por no disponer de datos de Ilhas Baleares, donde se encuentra el grueso de la población.

RESUMO

Esta monografia apresenta o censo da população de galheta da Península Ibérica, considerando Espanha, Portugal e Gibraltar. Não existe informação disponível para as Ilhas Baleares. Foi incluída informação para o ano de 2016 (Cantábria e Biscaia) e 2017 (resto do território). O censo da Biscaia foi parcial.

A população de galheta na península ibérica em 2016 e 2017 resultou em 1.993 casais reprodutores. 95% estavam localizados em Espanha (1.886 casais), 101 casais estavam localizados em Portugal e apenas 6 casais em Gibraltar. Esta distribui-se por 188 colónias/ninhos isolados e, à semelhança do número de casais reprodutores, mais de 95% dos núcleos reprodutores estão localizados em Espanha, cerca de 5% em Portugal e apenas 0,5% em Gibraltar.

Em termos numéricos, a maioria dos núcleos reprodutores é composta maioritariamente por casais isolados, com 40% dos locais considerados como tal. É seguido em importância por pequenas colónias de 2-5 e 6-25 pares, com 26 e 27% dos locais, respetivamente. As grandes colónias de 26-100 casais acumulam apenas 6% dos locais e apenas uma colónia foi registada com mais de 100 casais reprodutores (Ilhas Ons. Rías Baixas, Galiza) foi identificada.

Considerando a estrutura da população com base no tamanho da colónia, destaca-se a única colónia que concentra mais de 100 casais reprodutores (Ilha Ons, 571 casais), com 30% dos efectivos. Segue-lhe a população concen-

trada em colónias de 6-25 ninhos, com 541 casais nesta categoria, seguido de perto pela população concentrada em colónias de 51-100 ninhos, com 461 casais.

A distribuição da espécie ocorre muito dispersa ao longo da costa e, em geral, não se concentra em grandes colónias. As maiores colónias ou áreas de concentração de ninhos localizam-se na Galiza e, em menor escala, no Cantábrio. No Mediterrâneo, reproduz-se de forma pontual, dispersa e em números baixos.

Dos 1.993 casais detetados, 133 corresponderam à subespécie mediterrânea (*desmarestii*) e 1.860 à subespécie nominal (*aristotelis*).

A população principal da subespécie *aristotelis* encontra-se em Espanha (1.759 casais) e é distribuída de forma bastante homogénea em toda a costa do Atlântico e da Cantábria. Os restantes 101 casais pertencem a Portugal, restringindo-se à metade sul do país e concentrando-se em pequenas colónias.

Os 133 casais detetados da subespécie *desmarestii* estão localizados em certos fragmentos da costa do Mediterrâneo, sem que haja uma distribuição contínua.

Esta nova compilação de dados peninsulares de galheta parece mostrar alguma estabilidade no número de efectivos desta espécie na península, ao longo da última década. Em geral obteve-se um ligeiro aumento na população da maioria das colónias ou áreas de reprodução, com exceção de algumas partes



© David Álvarez

Galheta no ninho. Os adultos permanecem continuamente sobre o ninho até que as crias atinjam os 10 dias, uma vez que durante esse período estas não são capazes de se termorregular.

da costa cantábrica. Esta evolução positiva é mais proeminente na costa do Mediterrâneo (+54 pares, + 41%), enquanto no Cantábrico e no Atlântico, embora exista um aumento de 71 casais, apenas implica um aumento de 3% em relação ao censo de 2006.

Independentemente do que aconteceu na última década, há informações de censos anteriores, especialmente na área com as maiores concentrações populacionais (Galiza). Assim, a população na década de 1990 era de cerca de 2.000 casais, de modo que a pequena recuperação ocorrida nos últimos dez anos não deverá mascarar uma visão mais geral da situação da galheta na Península Ibérica. Embora existam locais onde a população parece mostrar um aumento a longo prazo, estes ocorrem em locais com populações pequenas ou muito pequenas, notando-se no centro de

dispersão da espécie (Galiza e Astúrias) um declínio significativo a longo prazo.

Tendo em conta que se mantêm as mesmas ameaças descritas nas avaliações anteriores da espécie, que a população não recuperou tendo em conta os valores máximos conhecidos e que permanecem as expectativas de manter um declive superior a 50% nas próximas 3 gerações, que se deve incluir a subespécie *aristotelis* na categoria de Em Perigo em Espanha (critérios A1, A2 e A3). Estas mesmas considerações são aplicadas à população portuguesa, com um declive esperado superior a 30%, justificando a classificação da espécie como Vulnerável neste país. Não se pode atualizar o estado de conservação da subespécie *desmarestii* por não se dispor de dados das Ilhas Baleares, onde se encontra o grosso da população.

SUMMARY

This publication presents the shag census in the Iberian peninsula, considering Spain, Portugal and Gibraltar. There is not information available from the Balearic Islands. The work is based on information from 2016 (for Cantábria and Biscaia) and from 2017 (rest of the territory). It's worth mentioning that the census in Biscaia was partial.

The 2016 and 2017 shag population in the Iberian peninsula is of 1,993 pairs: 95% located in Spain (1,886 pairs), and the rest in Portugal (101 pairs) and Gibraltar (only 6). This population is distributed into 188 isolated colonies/pairs. The 95% of the breeding sites are in Spain, another 5% in Portugal and only 0.5 in Gibraltar.

The most of the breeding areas, numerically speaking, is made up of isolated pairs, with 40% of the locations considered as such. It is followed in importance by small colonies of 2-5 and 6-25 pairs, with 26 and 27% of locations respectively. The large colonies of 26-100 couples only accumulate 1% of sites and only one colony was identified with more than 100 pairs (Ons Islands. Rías Baixas, Galiza).

Considering the size of the population included in each type of colony, it is outstanding the number of couples that is concentrated in Ons Islands, Galiza, Spain, with 571 pairs with more than 100 couples-30% of the population. The following type of colony, according to numbers, would be the sites with 6-25 nests, with 541 pairs, followed very closely

by the population concentrated in colonies of 51-100 nests, with 461 pairs.

The distribution of the species is very dispersed along the coast, not forming, as a general rule, large colonies. The largest colonies or areas of concentration of nests are located in Galiza and, to a smaller extent, by the Cantabrian area. The shag breeding is scattered along the Mediterranean sea, in dispersed and low numbers.

Of the 1,993 pairs detected, 133 are included in the Mediterranean subspecies (*desmarestii*) and 1,860 in the nominal subspecies (*aristotelis*). The main population of the subspecies *aristotelis* is found in Spain (1,759 pairs) and is distributed fairly homogeneously throughout the Cantabrian and Atlantic coast. The 101 pairs of Portugal are restricted to the southern half of the country and in this it is found in small colonies.

The 133 detected pairs of the subspecies *desmarestii* are located in certain fragments of the coast, without a continuous breeding distribution, except in certain parts of the Cantabrian coast.

This new data compilation of shag in the peninsula seems to show some stability of the species' in the last decade. In general, a slight increase in the population is obtained in most of the colonies or breeding areas, except for some parts of the Cantabrian coast. This positive evolution is more important in the Mediterranean coast (+54 pairs, + 41%),



© Manuel Antonio Fernández Pajuelo

Cabeça de galheta. Pode-se notar o vestígio da crista característica e as zonas de pele nua de cor amarela.

while in the Cantabrian and Atlantic, an increase of 71 couples was registered, representing only an increase of 3% compared to the 2006 census.

Regardless of happened in the last decade, there is information from previous censuses, specially from the area with the largest populations (Galiza). We know that the population in the 1990s was around 2,000 pairs, and the small recovery from the last ten years should not mask a more general view of the shag in the Iberian peninsula: although there are places where the population seems to show an increase in the long term, these occur in places with small or very small populations and, in the main area of concentration of the population (Galiza and Astúrias), there is a significant decline in the long term.

Considering that the threats described in the previous evaluations of the species remain and are still affecting the species, and that the population has not recovered respect to the highest known populations, it is expected a decline of more than 50% in the next three generations. In the current situation the subspecies *aristotelis* should be included in the category of Endangered in Spain (criteria UICN A1, A2 and A3). These same circumstances are contemplated for the Portuguese population, with an expected decline of more than 30%. The recommendation from this data is to include this subspecies in this country as “vulnerable”. The conservation status of the subspecies *desmarestii* can't be updated due to the lack of data from the Balearic Islands, where the main population of this subspecies is located.



O nome peculiar da galheta está provavelmente relacionado com o seu pescoço longo e curvado, assemelhando-se a um galheteiro. Outro dos nomes comuns utilizados para esta espécie é o de corvo-marinho-de-crista, que faz referência ao tufo de penas que os adultos têm durante o início da época reprodutora. Geralmente, esta crista é perdida com o início da incubação, ainda que em alguns indivíduos se conserve durante vários meses.

BIBLIOGRAFIA

- Aebischer, N. J. y Wanless, S. 1992. Relationships between colony size, adult non-breeding and environmental-conditions for shags *Phalacrocorax aristotelis* on the Isle of May, Scotland. *Bird Study*, 39:43–52.
- Álvarez, D. 2007. *Phalacrocorax aristotelis*. En, E. García, P. García-Rovés, A. Vigil Morán, L. M. Alonso Cuetos, M. A. Fernández Pajuelo, G. Solva González, D. Pascual Stevens y D. Álvarez 2014. Atlas de las aves nidificantes de Asturias (1990-2010). Coordinadora Ornitológica d'Asturies. Llanera (Asturies).
- Álvarez, D. 2015. *Análisis de la mortalidad de las poblaciones de cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis) en artes de pesca en la Demarcación Marina Noratlántica. Aplicación 23.06.456D.640*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).
- Álvarez, D. 2019. Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Ibéricos*. <http://www.vertebradosibericos.org/aves/phaari.html>. Fecha de consulta: el 5 de enero de 2019.
- Álvarez, J., Bea, A., Faus, J. M., Castián, E. y Mendiola, I. 1985. *Atlas de los vertebrados continentales de Álava, Biscaia y Guipúzcoa (excepto Chiroptera)*. Gobierno Vasco. Bilbao.
- Álvarez, D., Muntaner, J. y Velando, A. 2003. Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*). En, R. Martí y J. C. del Moral (eds.): *Atlas de las Aves Reproductoras de Espanha*, pp. 102-103. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y SEO/BirdLife. Madrid.
- Álvarez, D., Navedo, J. y García, A. 2016. Memoria técnica justificativa del plan de conservación del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) en Cantabria. Informe inédito. Dirección General del Medio Natural. Cantabria.
- Álvarez, D. y Pajuelo, M. 2011. Southern populations of European shag are laying eggs earlier in response to local weather conditions but not to large-scale climate. *Ardeola*, 58: 239-250.
- Álvarez, D. y Velando, A. 2007. *El cormorán moñudo en Espanha. Población en 2006-2007 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.
- Bárcena F., de Souza J. A., Fernández E. y Domínguez J. 1987. Las colonias de aves marinas en la costa occidental de Galiza. Características, censo y evolución de sus poblaciones. *Ecología*, 1: 187-209.
- Bernis, F. y Castroviejo, J. 1968. Aves de las islas Columbretes en primavera. *Ardeola*, 12 (2): 146-163.
- BirdLife International 2015. *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- BirdLife International 2016. *Phalacrocorax carbo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22694938A93478747. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22694938A93478747.en>. Fecha de consulta: 7 febrero de 2019.

- Cabral, M. J., Almeida J, Almeida, P. R., Dellinger, T. Ferrand de Almeida, N., Oliveira, M. E., Palmeirim, J. M., Queiroz, A. I., Rogado, L. y Santos-Reis, M. (eds.) 2005. *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.
- Catry, I. 2002. *Distribuição e efectivo das populações reprodutoras de Gaivota-de-patas-amarelas (Larus cachinnans) e Corvo-marinho-de-crista (Phalacrocorax aristotelis) na costa rochosa continental*. Instituto de Conservação da Natureza.
- Catry, P., Costa, H., Elias, G. y Matias, R. 2010. *Aves de Portugal, Ornitologia do Território Continental*. Assírio e Alvim, Lisboa.
- Cortes, J. E., Finlayson, J. C., Mosquera, M. A. y García, E. F. J. 1980. *The Birds of Gibraltar*. Gibraltar Bookshop. Gibraltar.
- Eguía, S. y Martínez, J. F. 2018. *Evaluación del estado ambiental y seguimiento de la nidificación de la avifauna en la zona oriental de la ZEPIM Mar Menor*. MENDIJOB, S.L. para la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. EXPTE: 2018/041205 - N-217/18 Informe inédito.
- Fernández, J. M. y Gurrutxaga, M. 2006. *Censo, distribución y estado de conservación de la población nidificante de cormorán moñudo Phalacrocorax aristotelis aristotelis en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Temporada 2006*. Informe inédito del Gobierno Vasco. Álava.
- Galarza, A. 1989. *Avifauna de la ría de Gernika*. Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao.
- Galarza, A. 1998. *Cormorán moñudo*. En, A. Bea y Í. Fernández de Mendiola (eds.): *Vertebrados continentales. Situación actual en la Comunidad Autónoma del País Vasco*, pp. 109-110. Gobierno Vasco. Vitoria.
- García, J. I. e Hidalgo, J. 1990. *Nidificación de aves marinas en la costa de Biscaia. Informe inédito*. Bilbao.
- González, H. 2000. *Nuevos datos de reproducción del cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis) en Guipúscoa*. En, G. Gorospe (ed.): *Anuario ornitológico de Guipúscoa 1998*, pp. 19-20. Itsas Enara Ornitologi Elkartea. San Sebastián.
- Guinart, E., Gutiérrez, R., Hontangas, J. y Feliu, P. 2018 *Censo de cormorán moñudo mediterráneo nidificante en Catalunya 2017*. Informe inédito. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Gutiérrez, R. (ed.) 2005. *Censo de Aves Nidificantes 2005. Cormorán moñudo mediterráneo Phalacrocorax aristotelis desmarestii*. Catalunya. Informe inédito del Departament de Medi Ambient i Habitage. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

- Gutiérrez, R. (ed). 2006. *Censo de Aves Nidificantes 2006. Cormorán moñudo mediterráneo *Phalacrocorax aristotelis desmarestii**. Catalunya. Informe inédito del Departament de Medi Ambient i Habitage. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Herrero, A. y González, F. 2003. *Informe sobre las aves marinas reproductoras en Cantábrica en 2003*. Informe inédito para la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantábrica.
- Lecoq, M. 2003. *Censo das Populações de Aves Marinhas Nidificantes no Arquipélago da Berlenga em 2002: Calonectris diomedea, Phalacrocorax aristotelis e Uria aalge*. Relatório II (Final): Censo da População em 2002. SPEA, Lisboa.
- Martínez-Abraín, A., Oro, D. y Jiménez, J. 2001. The dynamics of a colonization event in the European Shag: the roles of immigration and demographic stochasticity. *Waterbirds*, 24: 97-102.
- Munilla, I. 2016. *Seguimento das poboacións de aves mariñas no Parque Nacional Marítimo Terrestre das illas Atlánticas de Galiza: resultados de 2017. Parque Nacional Marítimo y Terrestre de las islas Atlánticas de Galiza. Diciembre 2017*. Informe Inédito. Santiago de Compostela.
- Munilla, R. 2017. *Seguimento y evaluación de las poblaciones reproductoras de cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), arao común (*Uria aalge*) y gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*) en Galiza*. Informe inédito. Dirección Xeral de Patrimonio Natural, Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio. Xunta de Galiza. Santiago de Compostela.
- Munilla I. y Velando A. 2008. *Plan integral de Recuperación y Conservación de las Aves Marinas Amenazadas de Galiza*. Dirección Xeral de Conservación da Natureza, Xunta de Galiza. Santiago de Compostela.
- Muntaner, J. 2004. Cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*. En, A. Madroño, C. González y J. C. Atienza (eds.): *Libro Rojo de las Aves de España*, pp. 62-65. Dirección General para la Biodiversidad-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- Navedo, J., Orizaola, G. y García, A., 2009. *Actualización del tamaño poblacional y estado de conservación en Cantábrica del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*)*. Informe inédito. Dirección General del Medio Natural. Cantábrica.
- Orizaola, G. y Valle, A. 1994. *Localización y censo de las colonias reproductoras de aves marinas en Cantábrica (N España)*. Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas 1994. Almerimar (El Ejido-Almería). Instituto de Estudios Almerienses, Diputación de Almería. Almería.
- Orizaola, G. y Valle, A. 1997. *Localización y censo de las colonias reproductoras de aves marinas en Cantábrica (N España)*. En: Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas, pp. 191-199. Ed. Instituto de Estudios Almerienses. Diputación de Almería. Almería.

- París Gómez, S., Mouriño Lourido, J. y Rodríguez Silvar, X. 2016. El cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis* (Linnaeus, 1761) en la provincia de Lugo: tendencia histórica, población actual y posible efecto de la depredación por mamíferos exóticos invasores. *Libro de Resumos del IX Congreso Galego de Ornitoloxía, Pontevedra, noviembre 2016*. Sociedade Galega de Ornitoloxía.
- Pechuán, L. 1987. Introducción al estudio ornitológico de las islas Columbretes. En, L. A. Alonso Matilla, J. L. Carretero y A. M. García-Carrascosa (eds.): *Ilhas Columbretes: Contribución al estudio de su medio natural*, pp. 195-203. Generalitat Valenciana. Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes. Monografía n.º 3. Valencia.
- Rodríguez Silvar, J. y Bermejo, A. 1977. Distribución y censo de las colonias de cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis* (L.) en las costas de Galiza. *Ardeola*, 23: 3-25.
- Rouco, M., Copete, J. L., De Juana, E., Gil-Velasco, M., Lorenzo, J. A., Martín, M., Milá, B., Molina, B. y Santos, D. M. 2019. *Lista de las aves de España. Edición de 2019*. SEO/BirdLife. Madrid.
- Sala, J. 2015. Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*). En, G. M. López Iborra, A. Bañuls Patiño, A. Zaragoza Llenes, J. Sala Bernabeu, A. Izquierdo Rosique, J. E. Martínez Pérez, J. Ramos Sánchez, D. Bañuls Patiño, S. Arroyo Morcillo, J. A. Sánchez Zapata, B. Campos Roig y A. Reig Ferrer (eds.): *Atlas de las aves nidificantes de la provincia de Alicante*, pp. 116-117. Publicacions de la Universitat d'Alacant – SEO/Alicante. Alicante.
- Sallent, A., García, D. Badosa, E., de Pablo, F., García Moreno, P., Tobella, C., Grajera, J., Turon, F. y Calderón, C. 2017. *Programa de marcaje de cormorán moñudo del mediterráneo Phalacrocorax aristotelis desmarestii, en el Mediterráneo occidental*. Póster presentado en el XX Congreso de Anillamiento Científico de Aves. Murcia.
- Salvator, L. 1895. *Columbretes*. H. Mercy. Praga. Edición traducida por Ayuntamiento de Castellón de la Plana. 1990.
- Sánchez Corominas, T. 2004. *Censo de colonias de cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis) en Asturias, año 2004*. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación de Territorio e Infraestructuras. Informe inédito. Oviedo.
- Sánchez Corominas, T. 2005. *Censo de colonias de cría de cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis) en el Principado de Asturias, año 2005*. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación de Territorio e Infraestructuras. Informe inédito. Oviedo.
- Silva, E., Luis, A. y Oliveira, N. 2016. Contribuição para o estudo da biologia reprodutora da galheta *Phalacrocorax aristotelis* no arquipélago das Berlengas, Portugal. *Airo*, 24: 35-50.

Teixeira, A. M., Oliveira L. F. y Escudeiro, J. P. 1983. Sobre a nidificação do Corvo-marinho-de-crista *Phalacrocorax aristotelis* (L.) nos cabos da Roca (38° 47'N 09°30'W) e Espichel (38° 25'N 09° 13' W). *Cyanopica*, 3: 108-111.

UICN 2017. *Directrices de uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Versión 13. Preparado por el subcomité de Estándares y Peticiones*. <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>. (Trad. Amalia de Klem (2014) y José Javier Torres Rodríguez (2017). Directrices para el uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Versión 13).

Velando, A. 1997. *Ecología y comportamiento del Cormorán Moñudo *Phalacrocorax aristotelis* en las Ilhas Cíes y Ons*. Tese de doutoramento. Universidade de Vigo. Vigo.

Velando, A. y Álvarez, D. 2004. Cormoran Moñudo, *Phalacrocorax aristotelis aristotelis*. En, A. Madroño, C., González y J. C. Atienza (eds.): *Libro Rojo de las Aves de Espanha*, pp. 60-62. Ministerio de Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.

Velando, A., Munilla, I. y Leyenda, P. M. 2005a. Short-term indirect effects of the Prestige oil spill on a marine top predator: changes in prey availability for European shags. *Mar. Ecol. Progr. Ser.* 302: 263–274.

VVAA, 2006. *Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia*. Ed. Consejería de In-

dustria y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Dirección General de Medio Natural. Murcia.

EQUIPAS DE CENSO

Espanha

Andaluzia

Coordenação: José Rafael Garrido, Juan Carlos Nevado e Mariano Paracuellos.

Equipa de trabalho: Mariano Paracuellos.

Astúrias

Direção da assistência técnica: Paloma Peón Torre, Dirección General de Biodiversidad. Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

Empresa contratada: SIGMA S.L. Jorge Valela Rodríguez e José Francisco Sánchez Díaz.

Equipa de trabalho: Arturo Ávila del Campo, Bernardino Fernández Toraño, Borja Riesgo Pardo, Darío García Pérez, Elicio García González, Joaquín López Álvarez, José Carlos de Diego Casquero, José Ignacio Bobis, Paloma Peón Torre e Santiago Traviesa de Dios.

Cantábria

Coordenação da assistência técnica: Ángel Serdio Cosío (Chefe do Serviço de Conservação da Natureza. Dirección Geral do Meio Natural. Governo da Cantábria), Jesús Varas Cobo (Chefe de Secção de Fauna e Flora Silvestre. Serviço de Conservação da Natureza. Dirección Geral do Meio Natural. Governo da Cantábria) e Elena Álvarez Neches (Técnico da Secção de Espécies Protegidas. Serviço de Conservação da Natureza. Dirección Genal do Meio Natural. Governo da Cantábria).

Empresa contratada: Aves Cantabricas S. L.

Equipa de trabalho: Alejandro García Herrera (Coordenador do censo. Diretor da Consultora Aves Cantábricas S. L.), Juan G. Navedo

(académico do Instituto de Ciências Marinhas e Limnológicas da Universidade Austral do Chile. Titular do laboratório de Ecologia de Aves), David Álvarez (Professor associado do Departamento de Ciências da Educação da Universidade de Oviedo), Manuel Á. Alcántara (Licenciado em Biologia pela Universidade de Oviedo).

Catalunha

Coordenação: Emma Guinart e Ricard Gutiérrez (Generalitat de Catalunya).

Equipa de trabalho:

Parque Natural do Cap de Creus: Ponç Feliu.

Litoral entre Palamós e Cap de Begur: Joan Hontangas.

Parque Natural Montgrí, Medes i Baix Ter, ZPE Litoral Del Baix Empordà e ZPE Massís de Cadiretes: Emma Guinart e Ricard Gutiérrez.

Agentes Rurais da Generalitat da Catalunha, Bombeiros voluntários de Tossa de Mar.

Comunidade Valenciana

Coordenação: Mercè Vilalta e Miguel Ángel Monsalve, Equipa de Seguimento de Fauna -VAERSA. Serviço de Vida Silvestre. Generalitat Valenciana.

Equipa de trabalho:

R.N. Illes Columbretes. Vicente Ferris. Reserva Natural de les Illes Columbretes. VAERSA. Serviço de Espaços Naturais. Generalitat Valenciana.

Montgo-Cap de San Antoni. Antonio Martínez. Ayto. de Denia. Reserva Marinha Cabo de San Antonio

P.N. Serra Gelada: Alejandro Izquierdo. CRF

Santa Faz – VAERSA. Serviço de Vida Silvestre. Generalitat Valenciana. Juanjo Mascarell. Ayuntamiento de Benidorm.

P.N. Penyal d'Ifach: Eduardo Mínguez. Initiative-Petites Îles de Méditerranée (PIM).

Penya-segats de La Marina: Eduardo Mínguez. Initiative-Petites Îles de Méditerranée (PIM) e Antonio Martínez. Ayto. de Denia. Reserva Marinha Cabo de San Antonio.

Múrcia

Coordenação: Emilio Aledo (Comunidade Autónoma Região de Murcia) e Ángel Sallent (ANSE).

Equipa de trabalho: CARM: Emilio Aledo Olivares, Manuel Cremades García, M^a José García Mellado, Pedro García Moreno e Manel Juan Ibáñez. ANSE: Ángel Sallent.

Galiza

Coordenação: Elisa Gago Moldes (Chefe do Serviço de Conservação da Biodiversidade) e Ignacio Munilla Rumbao.

Equipa de trabalho: Álvaro Barros López, Francisco Lapeña Otero, Ignacio Munilla Rumbao e Rafael Romero Suances.

País Basco

Biscaia

Coordenação e Equipa de trabalho:

Governo Basco.

Guipúzcoa

Coordenação: Héctor González (Itsas Enara).

Equipa de trabalho: Asier Aldalur, Javier Ferreres, Mikel Alfonso, Peio Izkeaga, Jon Aitor Múgica e Guarderio de Diputación de Guipúscoa.

Gibraltar

Coordenação: Keith Bensusan (Gibraltar Bird Report).

Equipa de trabalho: Keith Bensusan y Ernest García (Gibraltar Bird Report).

Portugal

Coordenação: Nuno Oliveira (SPEA)

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



Programas de seguimiento
de avifauna de SEO/BirdLife

