

Calonectris diomedea

Cagarra; Pardela-de-bico-amarelo

Taxonomia:**Família:** *Procellariidae***Espécie:** *Calonectris diomedea* (Scopoli 1769)**Subespécie:** *borealis***Código da Espécie :** A010**Estatuto de Conservação:****Global** (UICN 2004): LC (Pouco preocupante).**Nacional** (Cabral *et al.* em publ.): VU (Vulnerável).**Espanha** (Madroño *et al.* 2004): VU (Vulnerável) (subsp. *Calonectris diomedea borealis*).**SPEC** (BirdLife International 2004): 2 (Espécie com estatuto de conservação desfavorável, concentrada na Europa).**Protecção legal:**

- Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de Abril, Transposição da Directiva Aves 79/409/CEE de 2 de Abril de 1979, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 49/2005 de 24 de Fevereiro - Anexo I
- Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Berna - Anexo II

Fenologia: Nidificante estival.**Distribuição:**

Global: A sua área de distribuição, durante a época de nidificação, está associada a zonas temperadas e subtropicais do Atlântico Norte e do Mediterrâneo, em áreas costeiras ou de mar aberto. No arquipélago das Berlengas possui os locais de nidificação mais setentrionais do Atlântico Nordeste. Actualmente podem ser reconhecidas duas subespécies com distribuição de nidificação distinta: *C. d. diomedea* no Mediterrâneo, nomeadamente na Croácia, Espanha, França, Grécia (Ilha de Kos), Itália (Sicília) e Malta e *C. d. borealis*, de constituição mais robusta, que se reproduz em Portugal (nos arquipélagos dos Açores, das Berlengas, da Madeira e das Selvagens) e também nas Ilhas Canárias (Espanha) (Cramp *et al.* 1977, BirdLife International/European Bird Census Council. 2000, Madroño *et al.* 2004). A sua distribuição no período pós-nupcial inclui porém uma área oceânica muito mais vasta (Cramp & Simmons 1977). As Cagaras que nidificam no território português executam longas migrações transoceânicas, visitando nomeadamente as costas do Nordeste Brasileiro e outras regiões situadas mais para Sul, até ao Uruguai. No sentido inverso, também frequentam áreas situadas mais para Norte, passando regularmente junto da costa Leste dos Estados Unidos.

Nacional: Em Portugal ocorre e nidifica no arquipélago das Ilhas Berlengas, encontrando-se também nos Arquipélagos dos Açores e da Madeira, onde ocorrem as maiores colónias da subespécie *borealis*.

Tendência Populacional:

A população das Ilhas das Berlengas parece manter-se estável em anos recentes, de acordo com os censos regulares da espécie que ali têm sido realizados na última década (Lecoq 2002).

Abundância:

No arquipélago das Berlengas em 1981 foram estimados de início 60-80 casais (Teixeira 1983); entre 1981 e 1983, com técnicas de censo mais apuradas, foram estimados 100-200 casais (Teixeira 1984); em 1987 aquela estimativa aumenta, para 180-220 casais (Granadeiro 1989); em 1999 foram estimados 107-142 casais, apenas na ilha das Berlengas (Lecoq & Duque 1999); e em 2002 foram confirmados 132 ninhos na ilha da Berlenga (Lecoq 2002).

Requisitos ecológicos:

Habitat: Ave marinha, essencialmente pelágica, tolera ventos fortes e águas agitadas. Nidifica em ilhas e ilhéus isolados livres de predadores terrestres, apesar de ser tolerante à presença dos ratos-pretos *Rattus rattus* que existem na Ilha da Berlenga. Os ninhos localizam-se em fendas nas escarpas e cavidades naturais no solo, outros ocupam tocas de coelho. Alimenta-se no mar, essencialmente em zonas oceânicas que podem provavelmente estar associadas a zonas de baixios, montes submarinos ou *upwellings*. Descansam no mar, durante o Inverno e quando não estão a incubar.

Alimentação: A dieta alimentar é essencialmente constituída por peixes, cefalópodes e crustáceos, alimentando-se provavelmente durante a noite (Cramp & Simmons 1977).

Reprodução: Após a chegada das aves aos locais de nidificação, a sua actividade reparte-se basicamente por dois períodos, um diurno e outro nocturno. Durante o período diurno as aves alimentam-se no mar, reconstituindo reservas utilizadas na migração e preparando o início do processo reprodutivo, ou então incubam o ovo no ninho. No período nocturno, encontram-se em terra, nas zonas da ilha onde têm os seus locais de cria, em torno dos quais desenvolvem então uma intensa actividade vocal e aérea. Ao entardecer as aves reúnem-se em grande número na superfície do mar nas zonas adjacentes às colónias, formando bandos compactos (jangadas). Sendo uma espécie gregária, as zonas onde nidifica são ocupadas por colónias densamente povoadas, com os ninhos muito próximos uns dos outros. Cada fêmea adulta põe um único ovo, aparentemente sem capacidade de reposição nos casos de perda accidental (Cramp & Simmons 1977). Espécie monogâmica, participando ambos os progenitores na incubação dos ovos e na alimentação das crias. Não existem referências de competição intraespecífica pelo local de nidificação nem indicações de comportamento territorial (Cramp & Simmons 1977).

Ameaças:

A **poluição marinha** (hidrocarbonetos, pequenos plásticos). Sendo uma espécie que passa a maior parte do tempo no mar, o crescente aumento da poluição marinha por hidrocarbonetos e o aparecimento de pequenos plásticos despejados pelas embarcações são alguns factores de ameaça a considerar.

A **perturbação** provocada pelas actividades humanas junto das colónias, incluindo actividades turísticas, práticas de lazer e diversas intrusões de carácter científico.

O **desconhecimento das ameaças** a que a espécie está sujeita fora dos locais de nidificação, associado ao conhecimento insuficiente das áreas de alimentação.

A introdução de predadores nos locais de nidificação constitui uma ameaça séria, de consequências potencialmente graves.

Objectivos de Conservação:

Manter ou incrementar os efectivos da população portuguesa desta espécie.

Assegurar o habitat de reprodução e locais de alimentação convenientes no território nacional.

Orientações de Gestão:

- Gerir o tráfego marítimo ao longo da costa, nomeadamente de forma a evitar eliminação indevida de hidrocarbonetos e descargas ilegais de outros materiais poluentes;
- Identificar as zonas do meio marinho mais importantes para a manutenção desta espécie, nomeadamente as zonas de alimentação e locais de concentração à superfície, que devem ser protegidos de forma adequada;
- Implementar programas de vigilância e campanhas de educação;
- Implementar campanhas de sensibilização ambiental, para gestores e para as populações, nomeadamente para prevenir o lançamento indiscriminado de lixo no mar e para banir práticas correntes de lavagem dos tanques de transporte de hidrocarbonetos pelas embarcações em trânsito ao largo da nossa costa marítima;
- Manter condições de tranquilidade nos locais de nidificação, nomeadamente dos abrigos nas rochas e cavidades no solo;
- Reduzir o livre acesso aos locais de nidificação, para o público e para os investigadores;
- Evitar a todo o custo a introdução de predadores nos locais de nidificação da espécie;
- Montar sistemas de prevenção capazes de proporcionar resposta rápida contra eventuais acidentes com embarcações que transportem hidrocarbonetos e outras cargas perigosas;
- Monitorizar as populações reprodutoras da espécie e medir a sua produtividade anual;

Outra informação relevante:

O Arquipélago das Berlengas constitui o único local conhecido onde se regista a nidificação conjunta do airo *Uria aalge* e da cagarra *Calonectris diomedea* (Cramp & Simmons 1977). Também é o único local conhecido em Portugal continental onde nidificam aves Procelariformes, neste caso *Calonectris diomedea* e *Oceanodroma castro*.

As populações da subespécie do Atlântico *Calonectris diomedea borealis* encontram-se estáveis, mas a sub espécie *C. d. diomedea* do Mediterrâneo encontra-se em forte declínio.

Bibliografia:

Araújo A & Luís A (sem data). *Populações de aves marinhas nidificantes na ilha Berlenga*, Centro de Estudos de Migrações e Protecção de Aves. Secretaria de Estado do Ambiente, Lisboa.

BirdLife International / European Bird Census Council (2000). *European bird populations: estimates and trends*. BirdLife Conservation Series nº 10, BirdLife International, Cambridge.

BirdLife International (2004). *Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status*. BirdLife Conservation Series nº 10, BirdLife International, Cambridge.

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

Costa H, Araújo A, Farinha JC, Poças MC & Machado AM (2000). *Nomes Portugueses das Aves do Paleártico Ocidental*. Assírio & Alvim, Lisboa.

Cramp S & Simmons KEL (eds.) (1977). *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: the birds of the Western Palearctic, (Ostrich to Ducks)*, Vol. I. Oxford University Press, Oxford.

Granadeiro JP (1989). Contribuição para o conhecimento da biologia da Pardela-de-bico-amarelo *Calonectris diomedea borealis* (Cory, 1881) nidificante na ilha da Berlenga. Relatório de estágio da Licenciatura em Biologia. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Granadeiro JP (1991). The breeding biology of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea borealis* on Berlenga Island, Portugal. *Seabird* **13**: 30-39.

ICN (em prep). *Novo Atlas das Aves que Nidificam em Portugal*. Dados provisórios. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa. Não publicado.

Lecoq M & Duque A (1999). *Improvement of nesting conditions for Cory's Shearwaters Calonectris diomedea in Berlenga island (Portugal)*. Relatório final do projecto SPEA/RSPB. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Lecoq M (2002). *Censo das populações de aves marinhas nidificantes no Arquipélago da Berlenga em 2002: Calonectris diomedea, Phalacrocorax aristotelis e Uria aalge*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa. Relatório não publicado.

Lúis AMS (1980-1982). *A avifauna da ilha Berlenga com especial referência à biologia de Laurus argentatus*. Relatório de estágio da Licenciatura em Biologia. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Madroño A, González C & Atienza J C (eds.) (2004). *Libro Rojo de las aves de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente / Sociedad Española de Omotología / BirdLife, Madrid.

Teixeira AM (1983). Seabirds breeding at the Berlengas, forty-two years after Lockley's visit. *Ibis*. **125**: 417-420.

Teixeira AM & Moore CC (1983). The Breeding of the Madeiran Petrel *Oceanodroma castro* on Farilhão Grande, Portugal. *Ibis*. **125**: 382-384.

Teixeira AM (1984). *Aves Marinhas nidificantes no litoral português*. Actas do Colóquio Nacional para a Conservação das Zonas Ribeirinhas. Vol I, 3ª série, Nº18. Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa.

UICN (2004). 2004 IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.redlist.org>> .