

# As Aves Marinhas dos Açores

Características mais importantes

# Aves marinhas

- ▶ As **aves marinhas** estão totalmente adaptadas ao meio marinho, que é o seu habitat e fonte de alimento.
- ▶ Estas aves podem ser divididas em aves marinhas costeiras, que são as que se encontram geralmente próximo a terra, e **aves marinhas oceânicas ou pelágicas**, que vivem praticamente toda a vida em alto-mar, vindo a terra apenas para nidificar.



Patagarro em voo - Luís Dias

# Características Gerais das Aves Marinhas

## Aspetos da Anatomia

- ▶ Asas compridas, estreitas e flexíveis;
- ▶ Patas com **membranas interdigitais**;
- ▶ Têm mais penas que as aves terrestres;
- ▶ As suas asas e penas são impregnadas com uma gordura que as tornam impermeáveis;
- ▶ Excretam o sal por **glândulas tubulares**, que se localizam por cima do bico;

## Caraterísticas ecológicas

- ▶ Deslocam-se no mar deslizando sobre as ondas, aproveitando o vento;
- ▶ Alimentam-se de pequenos peixes, crustáceos e cefalópodes e também exploram presas bioluminescentes;
- ▶ Só vêm a terra à noite;
- ▶ Orientam-se pelos padrões estelares;

# Aves marinhas nidificantes nos Açores

- ▶ Ordem ***Procellariiformes\****:
  - ▶ Frulho (*Puffinus lherminieri*)
  - ▶ Cagarro (*Calonectris borealis*)
  - ▶ Estapagado (*Puffinus puffinus*)
  - ▶ Roque-de-castro (*Hydrobates castro*)
  - ▶ Alma-negra (*Bulweria bulwerii*)
  - ▶ Painho-do monteiro (*Hydrobates monteiroi*)
  
- ▶ Ordem ***Charadriiformes***:
  - ▶ Gaivota-de-patas-amarelas (*Larus michahellis*)
  - ▶ Garajau-comum (*Sterna hirundo*)
  - ▶ Garajau-de-dorso-preto (*Onychoprion fuscatus*)

\*As espécies pertencentes a esta **ordem** é que são afetadas pela poluição luminosa.

# Cagarro | *Calonectris borealis*

- É a **maior pardela** do hemisfério norte, com um comprimento médio de 50 cm e uma envergadura de 125 cm.
- Ambos os membros do casal participam na incubação e cuidado à descendência.
- Os **ninhos** localizam-se em **cavidades naturais**, sendo muito raro encontrar ninhos expostos.
- Pode ser **ouvida à noite** entre março e outubro.



- O **canto do macho é diferente** do da fêmea.
- Livro Vermelho: **Pouco Preocupante** (LC)

## Roque-de-castro | *Hydrobates castro*

- Uma das aves marinhas mais pequena que nidifica no arquipélago dos Açores.
- Nidifica em **pequenas cavidades** ou em fendas nas rochas em ilhas e ilhéus sem predadores, ou em cavidades de escarpas inacessíveis, onde predadores terrestres introduzidos estão presentes.
- Nos Açores só nidifica a população de inverno, que está presente no arquipélago entre setembro e fevereiro.
- Livro Vermelho: **Vulnerável** (VU)



# Alma-negra | *Bulweria bulwerii*

- Os seus ninhos localizam-se entre amontoados de calhaus e em pequenas cavidades nas rochas.
- Só vocaliza no interior do ninho.
- Suspeita-se que **se alimenta** durante **a noite**, aproveitando a migração vertical das presas para a superfície da coluna de água.
- Livro Vermelho: **Em Perigo** (EN)



# Estapagado | *Puffinus puffinus*

- Nidifica apenas nas ilhas das Flores e Corvo
- Os seus **ninhos** estão localizados em falésias íngremes e pouco acessíveis.
- Nos Açores reproduz-se cerca de dois meses mais tarde do que na Madeira
- Livro Vermelho: **Em Perigo** (EN)






## Frulho | *Puffinus lherminieri*

- Alimenta-se em **águas profundas** durante os períodos noturno e diurno.
- Procura as **suas presas** mergulhando com regularidade nos primeiros 15 metros da coluna de água.
- **Nidifica em todas as ilhas** e na maioria dos ilhéus do arquipélago dos Açores, **exceto na ilha Terceira**.
- **Nidifica** em ilhas e ilhéus, **em cavidades** no solo e nas rochas, localizadas em falésias costeiras geralmente inacessíveis.
- Livro Vermelho: **Vulnerável** (VU).



- Ao contrário das outras aves marinhas que nidificam no arquipélago, o frulho **não efetua migrações de longa distância**.

# Painho-de-monteiro | *Hydrobates monteiroi*

- É uma **espécie endémica** dos Açores, recentemente separada do roque-de-castro.
  - Uma das maiores diferenças entre o Painho-de-Monteiro e o Roque-do-castro está nas **vocalizações**.
  - A sua **época de nidificação** tem início em março-abril e termina em setembro-outubro.
  - Nidifica em **pequenas cavidades** ou em fendas nas rochas, nos ilhéus da Praia e de Baixo, localizados próximo da Graciosa.
  - Livro Vermelho: **Vulnerável** (VU)
- 
- A instalação de **ninhos artificiais** tem vindo a contribuir para aumentar o **sucesso reprodutor** desta espécie.

# Gaivota-de-patas-amarelas | *Larus michahellis*

- Ave marinha costeira que também frequenta outros **biótopos**.
- **Nidifica** preferencialmente em ilhas, ilhéus e falésias costeiras e, em menor número, em salinas e em telhados de casas.
- No mar, esta gaivota tem uma **distribuição marcadamente costeira**, não se afastando para águas além da plataforma continental.
- Livro Vermelho: **Pouco Preocupante** (LC)



# Garajau-comum | *Sterna hirundo*

- As **colónias** são geralmente instaladas em falésias costeiras e em ilhéus, mas também em praias de areia ou calhaus.
- Os Açores albergam a **maior população** de garajau-comum de Portugal.
- Nidifica em todas as ilhas do arquipélago
- Está presente no arquipélago entre os meses de abril e agosto
- Livro Vermelho: **Vulnerável** (VU)



# Garajau-rosado | *Sterna dougallii*

- A espécie **nidifica** em todas as ilhas do arquipélago dos Açores, estando ausente durante o inverno.
- É mais abundante nas ilhas das Flores, Graciosa, Terceira e Santa Maria.
- **Inverna** ao longo da costa ocidental africana.
- A **reprodução** da espécie decorre entre abril e julho.
- Livro Vermelho: **Vulnerável** (VU)



# Garajau-de-dorso-preto | *Onychoprion fuscatus*

- Nos Açores ocorre em **números muito reduzidos**, representando o limite norte da área de distribuição da espécie.
- Nos Açores a espécie está presente de finais de **abril** a inícios de **setembro**.
- Faz **ninho** no solo em substrato de areia, rocha ou vegetação, normalmente em áreas planas.
- Alimenta-se principalmente de **pequenos peixes, lulas** e ocasionalmente de **crustáceos, insetos e rejeições de pesca**.
- Livro Vermelho: **Não classificado**



# Principais ameaças

- ▶ As Aves Marinhas estão ameaçadas por vários fatores:
  - ▶ Predação por mamíferos introduzidos, especialmente gatos e ratos;
  - ▶ Efeito da poluição luminosa;
  - ▶ Sobrepesca: afeta as aves marinhas por diminuição das suas presas;
  - ▶ By-catch: A captura acidental de aves marinhas (ou outras espécies) nas artes de pesca;
  - ▶ Caça ilegal (era muito comum antigamente caçar as crias de cagarra, cuja carne era muito apreciada por ter muita gordura);
  - ▶ Destruição do habitat: o crescimento dos núcleos urbanos costeiros leva à diminuição das áreas disponíveis para as aves nidificarem
  - ▶ Em menor medida:
    - ▶ Risco de derramamento de petróleo.
    - ▶ Poluição marinha.
    - ▶ Colisão com linhas elétricas e outras estruturas.

# Poluição luminosa

- ▶ Grande ameaça para as aves marinhas podendo provocar alterações na sua orientação através da atração/repulsa pelo ambiente luminoso.
  - ▶ Com efeitos potenciais na sua reprodução, migração e comunicação.
  - ▶ Esta problemática tem-se tornado mais alarmante à medida que aumentam as pressões de desenvolvimento nas áreas costeiras, nomeadamente devido à ocupação destas áreas pela indústria, urbanizações e unidades hoteleiras.





# Porque é que as aves marinhas são vulneráveis face à iluminação pública?

Têm hábitos noturnos

Estão adaptadas à visão noturna

Exploram presas bioluminescentes

Orientam-se pelos padrões estelares



# Poluição luminosa

Iluminação adequada



Iluminação inadequada



Impacte da Iluminação Pública sobre as Aves Marinhas – [www.spea.pt](http://www.spea.pt)

- Utilizar iluminação com bom rendimento;
- Utilizar níveis adequados de luminância/iluminância;
- Iluminação sem dispersão de luz para a atmosfera;
- Utilização de circuitos de iluminação de circulação distintos dos de iluminação decorativa

# O que fazer quando encontramos uma ave marinha vítima de encandeamento?



Aproxime-se da ave lentamente e cubra-a, com um casaco ou uma manta, para mantê-la mais calma



Não se esqueça de tapar a cabeça e bico. Pegue na ave pela cauda e pontas das asas, apenas com uma mão



Coloque a ave dentro de uma caixa com alguns furos e retire-lhe o pano. Não alimente a ave e ponha-a num sítio escuro e calmo



À noite, dirija-se a uma zona perto do mar, pouco iluminada, e solte-a. Não force a ave a voar, afaste-se do local e aguarde com alguma paciência

# Glossário

- ▶ **Espécie endémica**: Designação atribuída em biologia (chamam-se endemismos, do grego *endemos*, ou seja, indígena) aos seres vivos cuja área de distribuição está confinada a uma região restrita (e.g. a uma montanha, a uma ilha ou a um país).
- ▶ **Pelágico**: Zona ou ambiente onde vivem normalmente os seres vivos que não dependem dos fundos marinhos. É o ambiente ecológico típico das águas oceânicas abertas. O ecossistema pelágico não abrange apenas o alto-mar, dele fazendo parte também as águas que cobrem a plataforma continental. A zona pelágica começa abaixo da zona de influência das marés, prolongando-se até ao alto-mar, em profundidades que variam desde algumas dezenas de metros até aproximadamente 6000 metros, dividindo-se em diferentes camadas.
- ▶ **Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal**: classifica as espécies de vertebrados que utilizam o território nacional (peixes dulciaquícolas e migradores, anfíbios e répteis, aves e mamíferos) em função da sua probabilidade de extinção, num dado período de tempo.

# Bibliografia

- ▶ <https://ifcn.madeira.gov.pt/biodiversidade/projetos/life-ilheus-do-porto-santo.html>
- ▶ <http://salvar-avemarinha.blogspot.com/>
- ▶ <http://www.atlasavesmarinhas.pt/>
- ▶ <http://luminaves.com/index.php/es/informacion/amenazas>
- ▶ <http://siaram.azores.gov.pt/fauna/aves/aves-marinhas/painho-monteiro/aves-marinhas-painho-de-monteiro.pdf>
- ▶ [http://www.erse.pt/pt/desempenhoambiental/ppda/seminariosppda/Documents/Sem.PPDA2010\\_05\\_EEM.pdf](http://www.erse.pt/pt/desempenhoambiental/ppda/seminariosppda/Documents/Sem.PPDA2010_05_EEM.pdf)