

BIODIVERSIDADE MADEIRENSE: AVALIAÇÃO E CONSERVAÇÃO



# Aves

do

# Arquipélago da Madeira

**3**  
Colecção

M. Biscoito  
F. Zino

BIODIVERSIDADE MADEIRENSE: AVALIAÇÃO E CONSERVAÇÃO

## AVES DO ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA

M. Biscoito, F. Zino

## **Agradecimentos**

Os autores agradecem:

À Câmara Municipal do Funchal, Museu Municipal do Funchal (História Natural) e ao Parque Natural da Madeira todo o apoio em meios humanos e materiais que têm recebido ao longo de mais de 20 anos, em grande parte dedicados ao estudo da ornitologia madeirense. Reconhecem também publicamente os esforços desenvolvidos por estas entidades em prol da conservação da natureza madeirense e consequentemente da sua biodiversidade.

À Marinha de Guerra Portuguesa o continuado apoio nas deslocações às Ilhas Selvagens e à Força Aérea Portuguesa a ajuda prestada no estudo da Freira do Bugio.

À Direcção Regional do Ambiente, Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, a oportunidade de realizar este trabalho.

## **AUTORES**

**MANUEL BISCOITO**  
**FRANCIS ZINO**

### **FICHA TÉCNICA**

#### **COORDENADOR GERAL**

**Dr. António Domingos Abreu**

#### **COORDENADOR DO VOLUME 3**

**Manuel Biscoito**

#### **ACOMPANHAMENTO GRÁFICO**

**Virgílio Gomes**

#### **TIRAGEM**

**1.500 Exemplares**

#### **EDIÇÃO**

**Direcção Regional do Ambiente**

#### **ANO**

**Maiο 2002**

#### **DEPÓSITO LEGAL**

**181189/02**

#### **IMPRESSÃO GRÁFICA**

**Grafimadeira, S.A.**

Manuel Biscoito

Museu Municipal do Funchal  
(História Natural)

Rua da Mouraria, 31  
9004-146 Funchal, Madeira  
Portugal

Telefone: +351-291700360

Fax: +351-291766339

e-mail:

[manuel.biscoito@mail.cm-funchal.pt](mailto:manuel.biscoito@mail.cm-funchal.pt)

Francis Zino

FCP – Associação para a Protecção das  
Freiras e Natureza

Avenida do Infante, 26, rés-do-chão, C  
9000-015 Funchal, Madeira  
Portugal

Telefone: +351-291742227

Fax: +351-291761177

e-mail: [fzino@mail.telepac.pt](mailto:fzino@mail.telepac.pt)



**A Biodiversidade deve ser tratada mais seriamente como um recurso global, indexada, utilizada e, acima de tudo, conservada.**

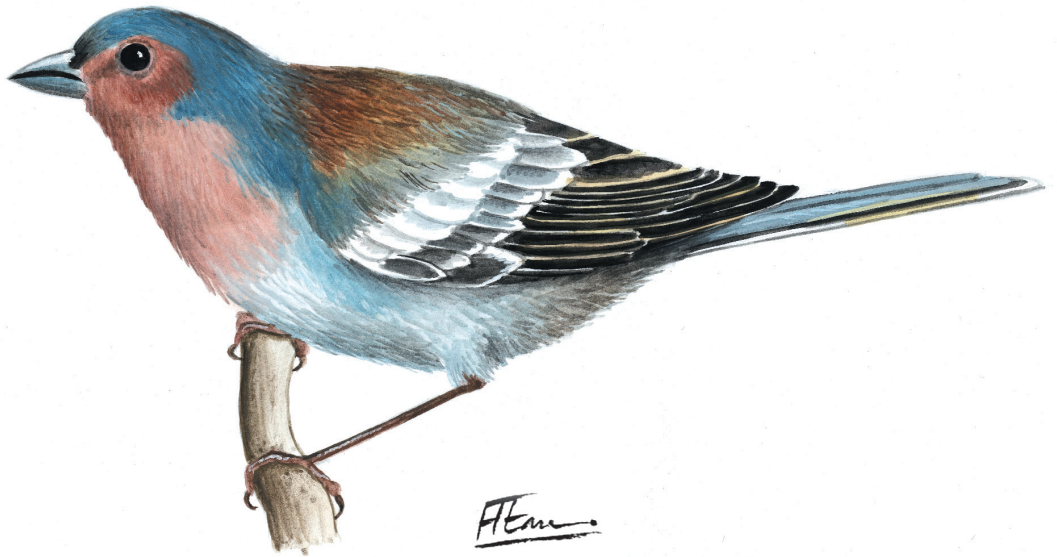
E. O. Wilson, 1988

O desenvolvimento da Região Autónoma da Madeira, nas últimas décadas, mereceu fortes investimentos ao nível das infraestruturas e equipamentos de uso colectivo num sentido de garantir aos cidadãos uma qualidade de vida compatível com os padrões que caracterizam as sociedades contemporâneas mais desenvolvidas. A par do investimento nas infraestruturas de saneamento básico, rodoviárias, transportes aéreos e marítimos e habitação, entre outros, a Região Autónoma da Madeira fez um incomparável investimento ao nível da formação dos recursos humanos e das infraestruturas laboratoriais ligadas à Investigação e Desenvolvimento.

A Região Autónoma da Madeira tem-se distinguido também pelo respeito pelo ambiente e conservação da natureza, aliás situação reconhecida através das distinções atribuídas a nível europeu e mundial, respectivamente, à Reserva Natural das Ilhas Selvagens e à Floresta Laurissilva.

A Madeira dispõe hoje de um conjunto de competências técnicas em vários domínios da investigação, que permitem à Região apoiar e sustentar as decisões quer ao nível das acções imediatas quer ao nível do planeamento a médio e longo prazo. A biodiversidade madeirense, pela sua importância fundamental, que resulta do seu papel de suporte e manutenção dos sistemas e dos recursos naturais, assume um papel estratégico no âmbito do desenvolvimento regional. Conhecer a biodiversidade madeirense é pois um passo decisivo no caminho do desenvolvimento sustentável pelo que, o projecto do qual este livro constitui um primeiro contributo, traduz a importância que o Governo Regional dedica ao património natural do arquipélago. Conhecer para conservar, um lema que vem ganhando cada vez maior sentido e adesão, vê nesta iniciativa uma demonstração concreta do reconhecimento da sua importância, a par da demonstração das capacidades científicas e técnicas que a Região Autónoma da Madeira já possui.

Manuel António Rodrigues Correia  
Secretário Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais



O arquipélago da Madeira possui uma biodiversidade de grande importância que se caracteriza pelo endemismo e pela fragilidade face às dimensões reduzidas de alguns habitats típicos de muitas das espécies endémicas. As acções relativas à conservação da natureza e da biodiversidade devem assentar no conhecimento, pelo que, na sequência das indicações propostas pelo Plano Regional de Política de Ambiente, importa dar seguimento a um conjunto de medidas de intervenção, nomeadamente através da actualização do conhecimento sobre o estado de conservação da biodiversidade do arquipélago da Madeira.

Na prossecução deste objectivo, a Direcção Regional do Ambiente lançou este projecto, tendo endereçado um convite a toda a comunidade científica regional, por forma a reunir as competências técnicas e científicas que, nos últimos anos, têm vindo a produzir informação científica de relevo no domínio da biodiversidade madeirense. Estamos certos de que o sucesso desta iniciativa se encontra assegurado, precisamente pela pronta adesão por parte dos investigadores e instituições madeirenses que se dedicam ao estudo da biodiversidade.

De uma forma simples, esta iniciativa pode descrever-se como a actualização da informação disponível sobre o estado de conservação da biodiversidade madeirense, segundo critérios utilizados nas convenções internacionais. Desta forma a Região Autónoma da Madeira estará em condições de integrar a sua informação nos instrumentos actualmente existentes a nível internacional, dedicados à conservação da biodiversidade, nomeadamente a Convenção sobre a Diversidade Biológica, a Convenção de Berna, a Directiva Habitats e particularmente no âmbito da Rede Natura 2000.

Os dados a reunir integrarão o Sistema Regional de Informação Ambiental a par da informação sobre outros parâmetros ambientais. Esta informação será também disponibilizada por forma a constituir o tema central em acções de conservação da natureza, educação e informação ambiental a desenvolver na RAM, numa estratégia de valorização e preservação dos recursos naturais madeirenses.

António Domingos Abreu  
Director Regional do Ambiente



## **INTRODUÇÃO**

As primeiras referências à avifauna da Madeira de que se tem conhecimento, são dadas por Ca' da Mosto (1455-5), Frutuoso (1590) e Sloane (1707). Estes autores apresentam pequenas listas das aves por eles observadas e julgadas de interesse. Com o crescente interesse pela História Natural que caracterizou o século XIX, a Madeira foi visitada por uma série notável de naturalistas, dentre os quais destacamos Harcourt (1851) que é, na realidade, o primeiro a produzir uma lista da avifauna madeirense. Até 1963 seguiu-se uma série de trabalhos ornitológicos realizados por diversos autores dos quais destacamos o Padre Ernesto Schmitz, que foi o mais prolífico dos ornitólogos residentes na Madeira até então (ver bibliografia em Bannerman & Bannerman, 1965).

A década de 60 do século XX marca uma nova etapa na ornitologia Macaronésica com a publicação por David e Mary Bannerman da obra em 4 volumes, *Birds of the Atlantic Islands*, dos quais 2 são extensivamente referidos no presente trabalho (Bannerman, 1963; Bannerman & Bannerman, 1965). Este trabalho fundamental, para além de representar uma listagem das espécies nidificantes e das visitantes ocasionais, evidencia para as primeiras, os conhecimentos existentes à época, sobre a sua distribuição no arquipélago, taxonomia, biologia e ecologia, expressando os seus autores já algumas preocupações sobre a diminuição de abundância de algumas espécies.

Desde o final dessa década e até à data, o número de autores e trabalhos publicados não tem parado de crescer, abordando não somente os aspectos ligados à biologia, comportamento, distribuição e taxonomia das aves do arquipélago, mas também os aspectos ligados à sua conservação. Neste último domínio cabe aqui referir o interessante guia de campo publicado pela Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal (Câmara, 1997), o importante trabalho de Paulo Oliveira (1999), publicado pelo Parque Natural da Madeira, que constitui a mais completa compilação de informação relevante para a conservação e gestão das aves nidificantes no arquipélago da Madeira e os trabalhos realizados sob os auspícios do *BirdLife International* (Oliveira & Heredia, 1996; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1994a; 1994b; 1994c; 1994d; 1996a; 1996b; 2000).

O objectivo principal do presente trabalho é precisamente sintetizar a infor-

mação já publicada de modo a validá-la de acordo com os critérios adoptados pelo Conselho da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais) em Dezembro de 1994. Não se trata pois de um trabalho científico, no sentido restrito do termo, mas sim de um instrumento de trabalho, dotado do necessário rigor científico que, em complemento da informação já existente, contribuirá para um melhor conhecimento da biodiversidade madeirense e para os fins que as entidades competentes julguem por convenientes, desde a utilização da informação para validar a existente nos Convénios Internacionais e Directivas Comunitárias a cujo cumprimento estamos obrigados, até ao lançamento no terreno de medidas de conservação e gestão com vista à preservação deste importante património regional ou re-avaliação das já existentes, se for caso disso. Este trabalho reflecte assim a situação da avifauna madeirense no início do 3º milénio. A monitorização da evolução temporal da avifauna, em particular a nidificante, é um trabalho da maior importância, pelo que esperamos muito sinceramente que o presente trabalho sirva, ao identificar uma série de lacunas de conhecimento, de estímulo para actuais e futuras gerações de ornitólogos contribuírem para uma constante actualização da informação aqui contida.

Finalmente uma palavra para os leitores mais leigos, a quem este trabalho também se dirige. A ornitologia é talvez a parte da História Natural que mais interesse tem despertado junto das populações, sendo que hoje existem no mundo milhares de amadores, que com a sua persistência, dedicação e conhecimento, muito têm contribuído para o progresso deste ramo da Biologia. Fazemos votos para que este trabalho possa também contribuir para um incremento do número de interessados nestas questões, ao nível da nossa Região. Quando se trata de conservar a biodiversidade, a tarefa e o dever, cabem a todos nós, cidadãos.



**METODOLOGIA**

O presente trabalho encontra-se organizado em duas partes principais: as fichas sobre as aves nidificantes nas diversas ilhas do arquipélago da Madeira e uma lista de aves visitantes ocasionais ou regulares, extraída de Zino *et al.* (1995) e cujo objectivo é dar uma ideia da fauna ornitológica que pode ser observada ao longo do ano, com particular incidência nos períodos imediatamente a seguir a ventos fortes de Leste ou Oeste. A maioria destes visitantes ocasionais não encontra nas ilhas condições de sobrevivência. Existem contudo alguns locais, como por exemplo a Lagoa do Lugar de Baixo e as foz das ribeiras de São Lázaro, Machico e Faial, entre outras, que oferecem condições de permanência mais prolongada a uma série de espécies aquáticas.

As fichas apresentadas estão organizadas da seguinte forma:

**Família, Espécie e Nomes Vulgares:** Para a nomenclatura científica e vernácula foi utilizado como base Zino *et al.*, (1995), com actualizações constantes em Snow & Perrins (1998).

**Distribuição:** São fornecidas apenas as áreas de nidificação. É indicado o seu estatuto de endemismo, quando caso disso, e as ilhas do arquipélago da Madeira onde nidifica. Seguem-se, por esta ordem, a distribuição nos restantes arquipélagos Macaronésicos (Figura 1), no resto da região Paleárctica ocidental (Figura 2) e fora dela.

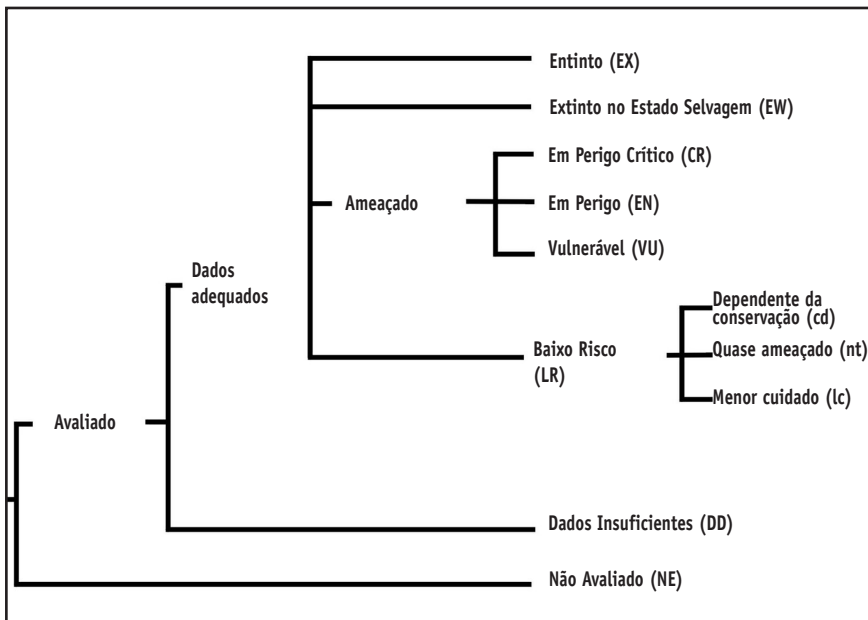
**Habitat:** Descrição sumária do habitat de nidificação preferencial da espécie.

**Ameaças (Categorias IUCN):** no presente trabalho utilizaram-se as categorias propostas pela IUCN para identificar as ameaças pendentes sobre a espécie. Para melhor facilitar a leitura, descodificaram-se todos os códigos utilizados no presente trabalho (Anexo 1).

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):**

Por forma a facilitar o leitor, abreviámos as definições das categorias IUCN utilizadas para avaliar o actual estatuto de conservação das espécies. Para mais informações sobre estas categorias, sugerimos a consulta do documento

IUCN Red List Categories de 1994. As abreviaturas assinaladas para cada categoria (entre parêntesis) seguem a nomenclatura inglesa ou seja, EX = Extinct; EW = Extinct in the Wild; CR = Critically Endangered; EN = Endangered; VU = Vulnerable; LR = Lower Risk; DD = Data Deficient, NE = Not Evaluated; cd = Conservation Dependent; nt = Near Threatened; lc = Least Concern.



**EXTINTO (EX)** - Um taxon está Extinto quando não existem dúvidas nenhuma de que o último indivíduo morreu.

**EXTINTO NO ESTADO SELVAGEM (EW)** - Um taxon está Extinto no Estado Selvagem quando apenas sobrevive em cultivo, cativeiro ou como população (populações) naturalizadas completamente fora da sua distribuição original.

**EM PERIGO CRÍTICO (CR)** - Um taxon está em Perigo Crítico quando enfrenta um risco extremamente elevado de extinção no estado selvagem e no futuro imediato.

**EM PERIGO (EN)** - Um taxon está em Perigo quando não está em Perigo Crítico, mas enfrenta um elevado risco de extinção no estado selvagem e no futuro imediato.

**VULNERÁVEL (VU)** - Um taxon é Vulnerável quando não está em Perigo Crítico nem em Perigo, mas enfrenta um alto risco de extinção no estado selvagem a médio prazo.

**BAIXO RISCO (LR)** - Um taxon é de Baixo Risco quando, ao ser avaliado, não satisfaz nenhuma das categorias de Perigo Crítico, Perigo ou Vulnerável e não é um taxon com Dados Insuficientes. Os taxa incluídos na categoria de Baixo Risco podem ser subdivididos em três subcategorias: Dependentes da Conservação (cd), Quase Ameaçado (nt) e Menor Cuidado (lc).

**DADOS INSUFICIENTES (DD)** - Um taxon pertence à categoria Dados Insuficientes quando a informação é inadequada para se fazer uma avaliação, directa ou indirecta, do seu risco de extinção com base na distribuição e/ou condição da população. Um taxon nesta categoria pode estar bem estudado e sua biologia ser bem conhecida, mas faltam dados apropriados sobre a sua abundância e/ou distribuição.

**NÃO AVALIADO (NE)** - Um taxon é considerado Não Avaliado quando não foi ponderado o seu nível de ameaça em relação a estes critérios.

**Instrumentos de protecção legal:** Legislação nacional e internacional conferindo protecção à espécie e ou ao seu habitat de nidificação, em todo ou em parte. Com excepção das espécies consideradas cinegéticas, todas as outras têm o seu abate e ou captura interditos, ao abrigo da legislação nacional e regional que regulamenta o exercício da caça. Abreviaturas: PNM: legislação respeitante ao Parque Natural da Madeira; RS: legislação respeitante à Reserva Natural das Ilhas Selvagens; RD: legislação respeitante à Reserva Natural das Ilhas Desertas; RG: legislação respeitante à Reserva Natural do Garajau; RRN: legislação respeitante à Reserva Natural da Rocha do Navio. As referências correctas a todos os instrumentos legais indicados estão referidas no Anexo 2.

**Iconografia:** Nesta secção indicam-se alguns trabalhos nos quais o leitor pode encontrar desenhos de boa qualidade da espécie tratada ou fotografias da mesma.

**Observações:** Nesta secção os autores referem informações complementares que permitem uma melhor compreensão da situação da espécie em apreço, identificando nomeadamente lacunas de conhecimento. Em regra a informação é retirada da bibliografia indicada, podendo contudo, num ou noutro caso, ser fruto da experiência pessoal dos autores.

**Bibliografia:** Nesta secção indicam-se os trabalhos utilizados para a construção da ficha e que referem, de preferência em primeira mão, as informações aqui fornecidas.



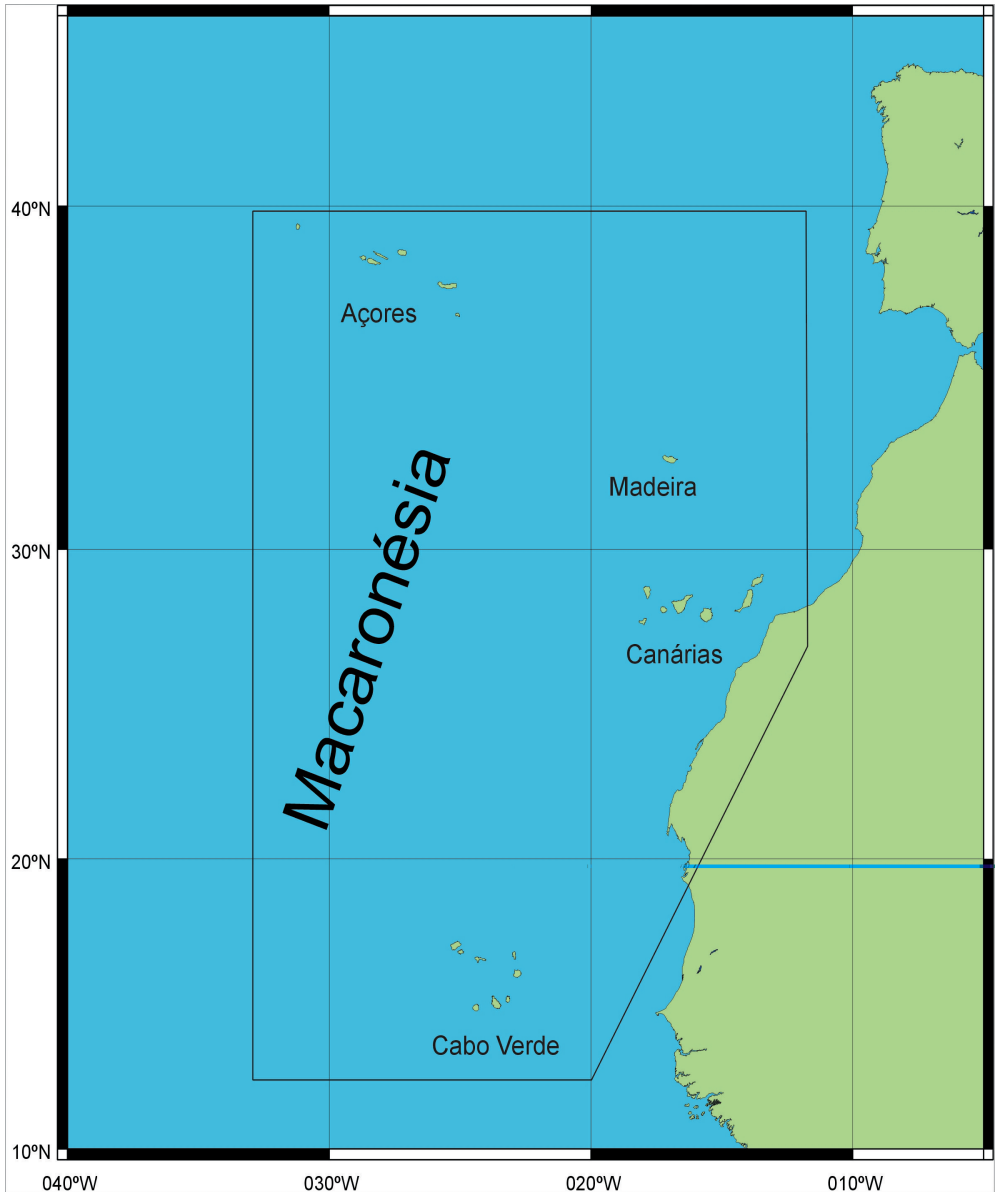


Figura 1 – Arquipélagos Atlânticos que constituem a Macaronésia, incluindo uma porção do continente Africano com afinidades biogeográficas.

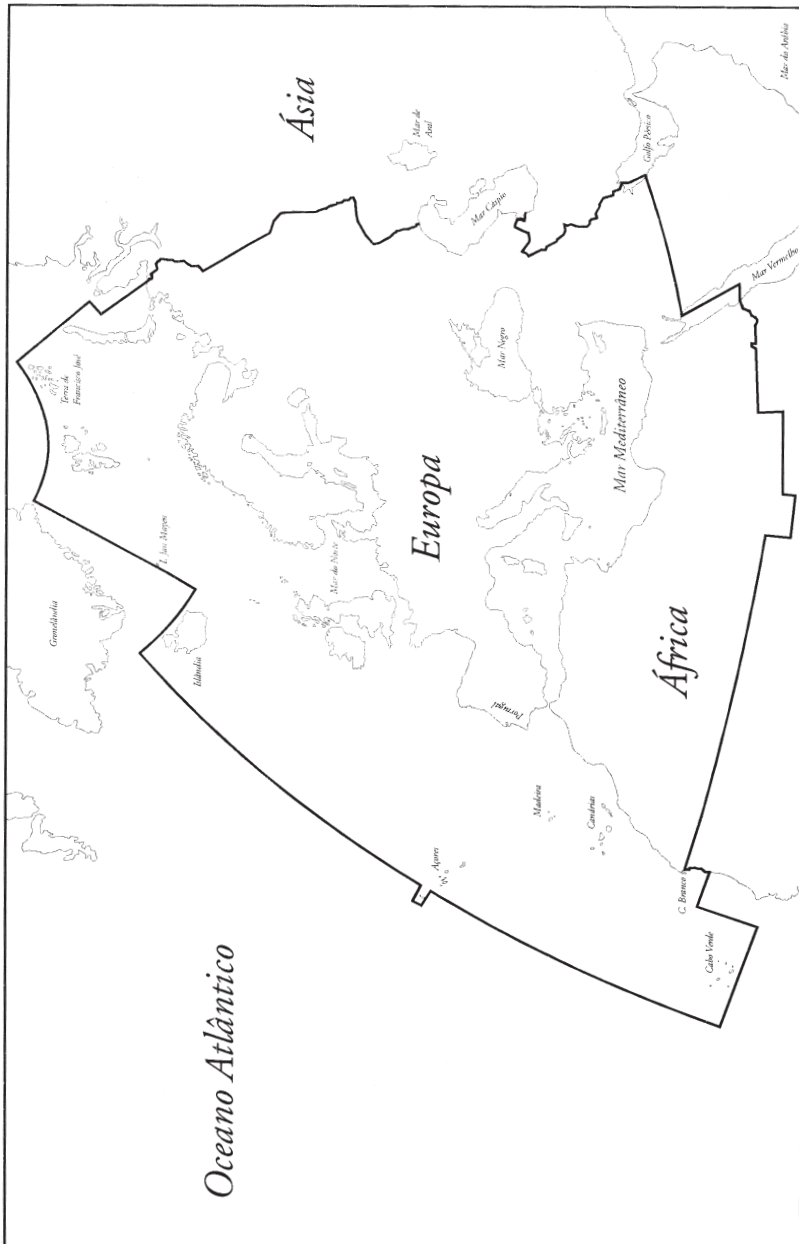
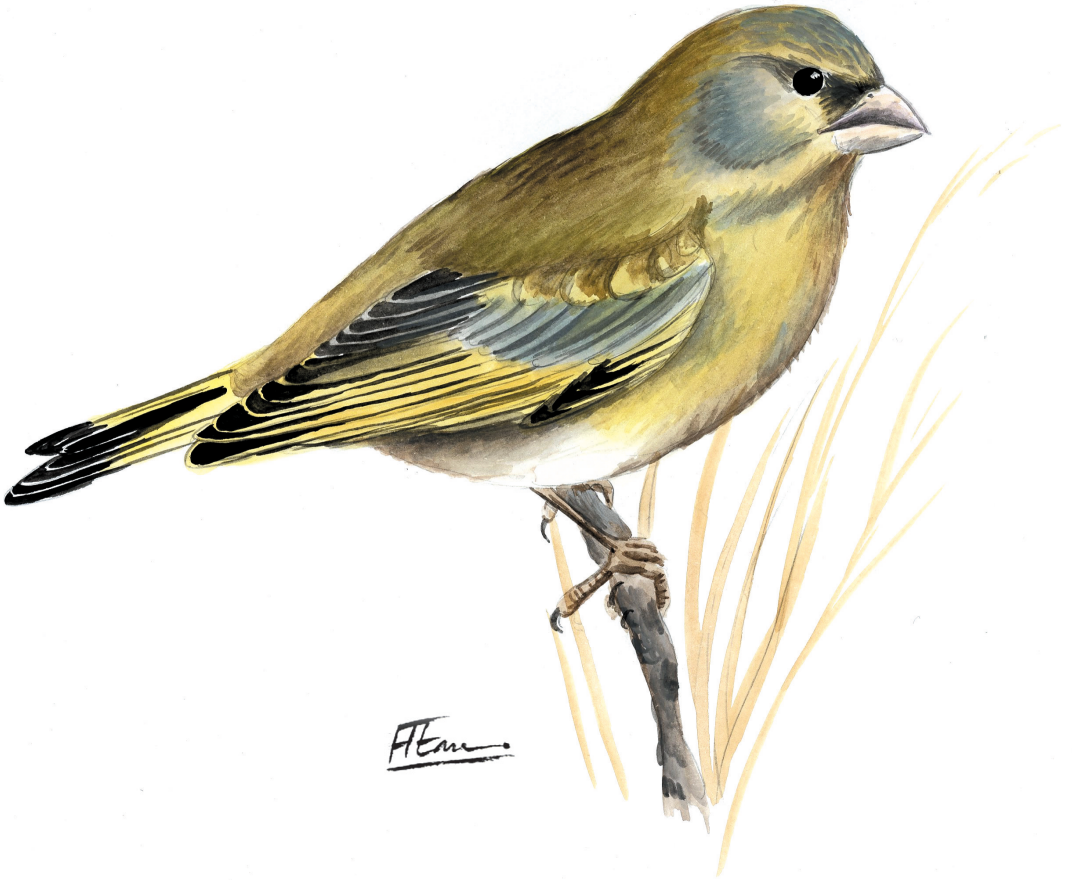


Figura 2 – Mapa com os limites da região Paleárctica ocidental. (Adaptado de Costa et al., 2000).



A. Em.

**FICHAS DAS ESPÉCIES NIDIFICANTES**

**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Pterodroma madeira* Mathews, 1934.

**Nomes vulgares:** Freira da Madeira; Zino's Petrel (E); Pétrel de Madère (F); Madeirasturmvogel (G).

**Distribuição:** Espécie endémica da Ilha da Madeira.

**Habitat:** Ninhos em patamares inacessíveis nas escarpas do maciço montanhoso central da Madeira, acima dos 1400 m de altitude e escavados no solo formando túneis em regra não rectilíneos, com mais de 1 m de comprimento.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.1.5.; 1.4.5.; 3.2.2.; 6.3.; 6.4.; 7.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** CR.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000; Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Zino & Zino, 1986; Zino *et al.*, 1995; 2001.

**Observações:** A biologia desta espécie permanece pouco conhecida, a não ser que os pares são fiéis ao ninho e entre si. Nada se sabe acerca das migrações empreendidas por esta espécie. A espécie nidifica na Madeira entre Março e Outubro.

Foi considerada extinta até ser redescoberta em 1969. Na sequência de observações efectuadas em 1984/5 verificou-se que a população estava em declínio devido à predação por ratos. Em 1986 foi criado o Projecto de Conservação da Freira (FCP) e iniciado um esquema de protecção das áreas de nidificação com recurso a um cordão sanitário com raticida (KLERAT®). Em 1992 foi identificado um novo predador, o gato doméstico, sendo reforçado o esquema de protecção com armadilhas. A população conhecida de pares nidificantes tem vindo a aumentar desde o início do projecto, situando-se actualmente (2001) em 29. O FCP sempre contou com o apoio em meios humanos e materiais do Parque Natural da Madeira, Museu Municipal do Funchal (História Natural), ICI/ZENECA/SYNGENTA, entre outros. Recentemente o FCP obteve do *Fauna and Flora International*, com sede em Cambridge, Reino Unido, uma subvenção destinada a contribuir para a aquisição pela Região Autónoma da Madeira, da área de nidificação desta espécie. Com base nisto o Parque Natural da Madeira obteve a aprovação de um projecto da União Europeia (LIFE) que permitirá a aquisição de terrenos, manutenção do ecossistema, acções de divulgação e educação ambiental e continuação dos trabalhos de protecção a esta espécie.

**Bibliografia:** Oliveira, 1999; Zino, 1992; Zino & Biscoito, 1994; Zino & Zino, 1986; Zino *et al.*, 1995; 1996a; 2001.

**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Pterodroma feae* (Salvadori, 1899).

**Nomes vulgares:** Freira do Bugio; Fea's Petrel (E); Pétrel gongon (F); Kapverdensturmvogel (G).

**Distribuição:** Espécie endémica da Macaronésia. Ilhéu do Bugio e possivelmente extremidade Sul da Deserta Grande (Ilhas Desertas, Arquipélago da Madeira) e Arquipélago de Cabo Verde (Santo Antão, São Nicolau, Santiago e Fogo).

**Habitat:** Ninhos escavados no solo formando túneis em regra não rectilíneos, alguns com mais de 2 m de comprimento, concentrados especialmente no planalto Sul do Ilhéu do Bugio, Ilhas Desertas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.1.5.; 3.2.5.; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** EN.

**Instrumentos de protecção legal:** RD; Rede Natura 2000; Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Jouanin *et al.*, 1969; Zino & Zino, 1986.

**Observações:** A biologia desta espécie permanece pouco conhecida, a não ser que os pares são fiéis ao ninho e entre si. Nada se sabe acerca das migrações empreendidas por esta espécie. A espécie nidifica no Bugio entre fins de Maio e Fevereiro.

Até à criação da Reserva Natural das Ilhas Desertas em 1990, a principal ameaça a esta espécie foi a captura ilegal de espécimes. Actualmente a perda de habitat, fruto da erosão causada pelas cabras e coelhos é a principal ameaça que impende sobre esta espécie durante o seu período de nidificação no Bugio. Em Cabo Verde a captura ilegal continua a ser a principal causa de mortalidade. A poluição no alto mar, em particular a causada por hidrocarbonetos e plásticos, constitui também uma importante ameaça, ainda não quantificada.

Existem indícios que podem levar a concluir que a Freira nidificante em Cabo Verde pertença a uma espécie diferente da que nidifica no Bugio.

**Bibliografia:** Jouanin *et al.*, 1969; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino & Zino, 1986; Zino *et al.*, 1995; 1996b.

**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Bulweria bulwerii* (Jardine & Selby, 1828).

**Nomes vulgares:** Alma-negra, Bulwer's Petrel (E); Pétrel de Bulwer (F); Bulwersturmvogel (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas do Arquipélago da Madeira. Nidificante também nos arquipélagos dos Açores (Santa Maria, Graciosa, São Jorge?), Canárias e Cabo Verde (Ilhéus de Cima e Raso). Fora da região Paleártica ocidental, nidifica em algumas ilhas da costa da China e para oriente até ao Havai e Ilhas Marquesas, no Oceano Pacífico.

**Habitat:** Nidifica em ninhos mal definidos nas falésias rochosas das ilhas. Aproveita também muros de pedra artificiais para nidificar.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 3.1.4.; 3.2.2.; 3.3.2; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRcd.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; RD; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Jouanin *et al.*, 1979.

**Observações:** Esta espécie é comum nas águas em redor do arquipélago da Madeira, entre Abril e Setembro. As ilhas Desertas constituem a maior colónia no arquipélago e possivelmente no Atlântico. Nidifica também em número apreciável (>5000 pares) nas ilhas Selvagens. O número de pares nidificantes nas ilhas da Madeira e Porto Santo não se encontra contabilizado. Para além das ameaças listadas acima, crescem ainda nestas duas ilhas, a perda de habitat e a captura ilegal.

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1977; Jouanin *et al.*, 1979; Mougin, J.-L., 1989; 1997; 1999; Nunes, 2000a; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Calonectris diomedea borealis* (Cory, 1881).

**Nomes vulgares:** Cagarra; Cory's Shearwater (E); Puffin cendré (F); Gelbschnabel-Sturmtaucher (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas do Arquipélago da Madeira. Nidificante também nas ilhas Berlengas (costa ocidental de Portugal continental) e arquipélagos dos Açores e das Canárias.

**Habitat:** Nidifica em ninhos mais ou menos profundos nas falésias rochosas das ilhas e nos planaltos das ilhas e ilhéus desabitados.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.3.2.; 1.3.3.; 2.1.; 6.3. 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRcd.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; RD; RG; RRN; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Jouanin & Roux, 1966; Zino, 1985.

**Observações:** Das aves marinhas nidificantes no arquipélago da Madeira, a Cagarra é a mais bem estudada. A maior colónia desta espécie situa-se nas Ilhas Selvagens (ca. 30.000 pares reprodutores), embora nidifique também em números importantes nas restantes ilhas do arquipélago. Considerando o actual estatuto de protecção das Ilhas Desertas e Selvagens, é na Madeira e Porto Santo que esta espécie é mais vulnerável, especialmente ao nível da captura ilegal e perda de habitat. Nidifica entre Maio e início de Novembro. Pese embora os efectivos populacionais estarem estáveis, ou mesmo em crescimento, a espécie merece ainda o estatuto que lhe é atribuído (dependente de medidas de conservação).

**Bibliografia:** Jouanin & Roux, 1966; Mougín & Mougín, 2000; Mougín *et al.*, 2000; Oliveira, 1999; Zino, 1971; 1985; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1987; 1995.



**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Puffinus puffinus puffinus* (Brünnich, 1764).

**Nomes vulgares:** Patagarro; Manx Shearwater (E); Puffin des Anglais (F); Schwarzschnabel-Sturmtaucher (G).

**Distribuição:** Ilha da Madeira. Nidificante também nos arquipélagos dos Açores (São Miguel, São Jorge e Flores) e das Canárias (La Palma, Tenerife, La Gomera? El Hierro?), Ilhas Britânicas, costa da Bretanha (França) e Islândia.

**Habitat:** Ninhos pouco profundos nas encostas húmidas dos vales das ribeiras.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.1; 3.1.4.; 3.2.2.; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRnt.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM (em parte); Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Esta espécie nidifica exclusivamente na Ilha da Madeira, entre Fevereiro e Agosto, ocorrendo nos vales das ribeiras até à sua origem, entre os 400 e os 700 m de altitude. A sua principal ameaça é a predação causada por ratos e gatos e nalguns locais a captura ilegal. Durante a época de nidificação ocorre no mar ao largo da Madeira em grandes concentrações. Os níveis populacionais parecem ter tendência a diminuir.

**Bibliografia:** Câmara, 1997; Cramp & Simmons, 1977; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Procelariidae

**Espécie:** *Puffinus assimilis baroli* (Bonaparte, 1857).

**Nomes vulgares:** Pintaíno; Little Shearwater (E); Puffin semblable (F); Kleiner Sturmvogel (G).

**Distribuição:** Subespécie endêmica da Macaronésia. Todas as ilhas do Arquipélago da Madeira. Nidificante também nos arquipélagos dos Açores (Graciosa e Santa Maria) e das Canárias (Alegranza e Tenerife).

**Habitat:** Nidifica em ninhos mal definidos nas falésias rochosas das ilhas. Aproveita também muros de pedra artificiais para nidificar.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 3.2.2.; 3.3.2; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** VU.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; RD; RG; RRN; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Jouanin, 1966.

**Observações:** Esta espécie pode ser considerada rara, quando comparada com as restantes aves marinhas nidificantes no arquipélago (à excepção das Freiras), daí o seu estatuto de conservação. Nidifica entre Janeiro e Junho, estando contudo presente na área quase todo o ano. A predação por espécies introduzidas ou indígenas é sem dúvida o principal factor de ameaça. A população é considerada estável.

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1977; Moniz *et al.*, 1997; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1994a; 1995; 2000.

**Família:** Hydrobatidae

**Espécie:** *Pelagodroma marina hypoleuca* (Webb, Berthelot & Moquin-Tandon, 1841).

**Nomes vulgares:** Calcamar; White-faced Storm-petrel (E); Pétrel frégate (F); Weißgesicht-Sturmschwalbe (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Selvagem Grande e Selvagem Pequena (Ilhas Selvagens). Nidificante também no arquipélago das Canárias (Lanzarote).

**Habitat:** Terrenos arenosos, cobertos por vegetação rasteira estabilizadora do solo, nos quais escava galerias.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 3.3.2.; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRcd.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; Rede Natura 2000; Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Jouanin & Roux, 1965.

**Observações:** Esta espécie é a mais numerosa nidificando nas Ilhas Selvagens (>30.000), onde ocorre entre Dezembro e Setembro. Até à data só foi referenciada uma vez nas águas da Ilha da Madeira. A presença de ratinhos nas áreas de nidificação na Selvagem Grande (ausentes da Selvagem Pequena e Ilhéu de Fora) representa uma ameaça importante para esta espécie (predação de ovos). Por outro lado o aumento da população de gaivotas nas Selvagens representa outro factor de ameaça importante (predação dos juvenis e adultos). A protecção das áreas de nidificação é crucial dada a vulnerabilidade dos ninhos (abatimento).

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1977; Jensen, 1981; Jouanin & Roux, 1965; Mougín, 1988; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1994b; 1995; 2000.

**Família:** Hydrobatidae

**Espécie:** *Oceanodroma castro* (Harcourt, 1851).

**Nomes vulgares:** Roque-de-castro; Madeiran Storm-petrel (E); Pétrel de Castro (F); Madeirawellenläufer (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas do Arquipélago da Madeira. Nidificante também nas ilhas Berlengas (costa ocidental de Portugal continental) e nos arquipélagos dos Açores (Graciosa e Santa Maria), das Canárias (Tenerife) e Cabo Verde (Ilhéus do Rombo, Branco, Raso e da ilha da Boavista). Fora da região Paleártica ocidental nidifica nas ilhas de Ascensão e Santa Helena, no Oceano Atlântico e Galápagos, Havai e ao largo do Japão, no Oceano Pacífico.

**Habitat:** Falésias rochosas costeiras e muros de pedra artificiais. Nas Selvagens utiliza também ninhos de *P. marina* não ocupados.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 3.1.4.; 3.3.2.; 6.3.; 6.4.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** VU.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; RD; RG; RRN; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Zino *et al.*, 2000.

**Observações:** Esta espécie nidifica durante todo o ano, apresentando duas populações com picos de nidificação distintos, na Primavera e no Outono. As populações estão pouco estudadas e aparentemente estáveis. No mar, esta ave é muito difícil de observar. Na ilha da Madeira a iluminação pública ao longo da costa constitui um factor de ameaça importante.

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1977; Faria, 1998; Nunes, 2000b; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1994c; 1995.

**Família:** Accipitridae

**Espécie:** *Accipiter nisus granti* (Sharpe, 1890)

**Nomes vulgares:** Fura bardos; Sparrowhawk (E); Epervier d'Europe (F); Sperber (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Ilha da Madeira. Nidificante também no arquipélago das Canárias (à excepção de Lanzarote e Fuerteventura).

**Habitat:** Terrenos arborizados de floresta indígena e exótica.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM (em parte); Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Oliveira, 1999.

**Observações:** Espécie provavelmente mais frequente do que se supõe, dadas as dificuldades de observação, fruto dos seus hábitos.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp & Simmons, 1979;; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Accipitridae

**Espécie:** *Buteo buteo buteo* (Linnaeus, 1758).

Sinónimo: *Buteo buteo harterti* Swan, 1919

**Nomes vulgares:** Manta; Buzzard (E); Buse variable (F); Mäusebussard (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Presentemente não nidificante nas ilhas Desertas. Nidifica também na Europa (desde a Península Ibérica até à Rússia). Nos outros três arquipélagos Macaronésicos nidificam outras tantas subespécies endémicas (Açores: *B. b. rothschildi*; Canárias: *B. b. insularum*; Cabo Verde: *B. b. bannermani*).

**Habitat:** Falésias interiores e costeiras.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; RD; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Espécie em franca expansão, tendo aumentado a sua presença em zonas de baixa altitude.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp & Simmons, 1979; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Falconidae

**Espécie:** *Falco tinnunculus canariensis* (Koenig, 1890)

**Nomes vulgares:** Francelho; Kestrel (E); Faucon crécerelle (F); Turmfalke (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Ilhas da Madeira e Porto Santo. Presentemente não nidificante nas ilhas Desertas e Selvagens. Nidifica também no arquipélago das Canárias (Gran Canaria, Tenerife, El Hierro, La Palma e La Gomera).

**Habitat:** Terrenos arborizados, falésias e árvores em aglomerados urbanos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM (em parte); RD; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Observações:** Espécie apresentando um aumento populacional notável nas últimas décadas, tornando-se inclusivamente numa ave urbana.

**Bibliografia:** Bannerman, 1963; Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp & Simmons, 1979; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Phasianidae

**Espécie:** *Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)

**Nomes vulgares:** Perdiz; Red-legged Partridge (E); Perdrix rouge (F); Rothuhn (G).

**Distribuição:** Espécie introduzida nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (Gran Canaria) e na Península Ibérica, França, Norte de Itália, Córsega e Grã-Bretanha

**Habitat:** Terrenos agrícolas e com vegetação rasteira, perto de cursos de água.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.1.; 2.1.; 3.2.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** Espécie cinegética. PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo II/III); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Face às sucessivas introduções desta espécie no meio natural nas ilhas da Madeira e Porto Santo e à impossibilidade de confirmar a sua identificação ao nível subespecífico, optou-se por não atribuir a nenhuma das subespécies conhecidas a espécie aqui tratada. Trata-se de uma espécie de interesse cinegético e introduzida. Como tal não faz muito sentido atribuir-lhe um estatuto de conservação.

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1979; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.



**Família:** Phasianidae

**Espécie:** *Coturnix coturnix confisa* Hartert, 1917

**Nomes vulgares:** Codorniz; Quail (E); Caille des blés (F); Wachtel (G).

**Distribuição:** Subespécie endêmica da Macaronésia. Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias.

**Habitat:** Terrenos agrícolas e com vegetação rasteira (Gramíneas).

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.1.; 2.1.; 3.2.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** Espécie cinegética. PNM(em parte); Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo II); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Sem dúvida que a predação por ratos, gatos e cães na época de nidificação constitui factor de ameaça sobre esta espécie, aliado ao abandono das práticas agrícolas tradicionais. Desconhece-se o grau de interacção entre a subespécie endêmica e a subespécie nominal migratória que todos os anos visita o arquipélago. Aliás a própria validade da subespécie *C. c. confisa* foi recentemente posta em causa, pelo que se justificam estudos genéticos e morfológicos mais aprofundados.

**Bibliografia:** Cramp & Simmons, 1979; Fontoura & Gonçalves, 1995; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Charadriidae

**Espécie:** *Charadrius dubius curonicus* Gmelin, 1789

**Nomes vulgares:** Corrião; Little Ringed Plover (E); Petit Gravelot (F); Flußregenpfeifer (G)

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (Fuerteventura, Gran Canaria e Tenerife), Europa (desde a Península Ibérica até à Rússia), Norte de África (Marrocos, Argélia e Tunísia) e Ásia (Turquia e Repúblicas do mar Negro). Fora da região Paleártica ocidental, nidifica na Arábia e Ásia (para Norte até ca. 63°N, para Leste até ao Japão e Coreia).

**Habitat:** Foz de ribeiras e litoral arenoso.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Última nidificação confirmada na literatura em 1907, na Madeira. Visitante ocasional.

**Bibliografia:** Câmara, 1997; Cramp & Simmons, 1982; Oliveira, 1999; Schmitz, 1907; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Charadriidae

**Espécie:** *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758

**Nomes vulgares:** Rolinha da Praia; Kentish Plover (E); Gravelot à collier interrompu (F); Seeregenpfeifer (G).

**Distribuição:** Ilha do Porto Santo. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores (pelo menos na ilha Terceira e sem confirmação nas outras), Canárias (Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria e Tenerife) e Cabo Verde (Santiago, São Vicente, Sal, Boavista e Maio), nas costas do Norte e noroeste de África, Península Ibérica, França, Holanda até à Suécia, Itália, Grécia, Turquia e Repúblicas do Mar Negro. Fora da região Paleárctica ocidental, nidifica na Ásia (Arábia, Ásia Central até à Mongolia) e África (Etiópia, Golfo de Aden).

**Habitat:** Dunas na parte alta da praia.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.3.2.; 1.3.3.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):**VU.

**Instrumentos de protecção legal:** Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** A perda de habitat causada pelo desenvolvimento urbano e turístico constitui sem dúvida a maior ameaça a esta espécie. É uma ave facilmente observável na praia, o que pode iludir o observador quanto à real abundância da espécie.

**Bibliografia:** Câmara, 1997; Cramp & Simmons, 1982; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Scolopacidae

**Espécie:** *Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758

**Nomes vulgares:** Galinhola; Woodcock (E); Bécasse des bois (F); Waldschnepfe (G).

**Distribuição:** Ilha da Madeira. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores (todas as ilhas) e das Canárias (La Palma, La Gomera e Tenerife), Europa (desde o Norte da Península Ibérica até à Rússia e Repúblicas do Mar Negro. Fora da região paleártica ocidental nidifica na Ásia setentrional (até ao Japão e no Norte da Índia).

**Habitat:** Áreas arborizadas húmidas do interior da ilha.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.1; 3.2.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** DD.

**Instrumentos de protecção legal:** Espécie cinegética. PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexos II/III); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Tratando-se de uma espécie que nidifica no solo, é altamente atacada por ratos, sendo esta a sua principal ameaça. Não existem dados seguros que permitam atribuir um estatuto de conservação definido, tanto mais que esta espécie é também um visitante ocasional. A caça excessiva pode contribuir para um declínio dos seus efectivos.

**Bibliografia:** Câmara, 1997; Cramp & Simmons, 1982; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Laridae

**Espécie:** *Larus cachinnans atlantis* (Dwight, 1922)  
Sinónimo: *Larus argentatus atlantis* (Dwight, 1922)

**Nomes vulgares:** Gaivota; Yellow-legged Gull (E); Goéland leucophée (F); Weißkopfmöwe (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas dos arquipélagos da Madeira, Açores e Canárias. Possivelmente nidificante também em alguns pontos da costa noroeste de África (Marrocos).

**Habitat:** Todo o tipo de terreno próximo do mar em zonas desabitadas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; RD; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara 1997.

**Observações:** Espécie em expansão, em grande parte provocada pela abundância de alimento (lixos orgânicos). Nas ilhas Selvagens este aumento populacional tem sido dramático e está provavelmente associado à presença de embarcações de pesca na área.

Constitui uma ameaça importante para alguns elementos da fauna ornitológica madeirense, em particular os pequenos Procelarídeos. Nas ilhas Selvagens esta ameaça repercute-se também sobre as Cagarras, dada a maior exposição dos ninhos. Calcula-se que 5% do insucesso reprodutor da Cagarra seja devido à predação pelas gaivotas.

**Bibliografia:** Câmara 1997; Cramp & Simmons, 1982; Oliveira, 1999; Snow & Perrins, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sternidae

**Espécie:** *Sterna dougallii dougallii* Montagu, 1813

**Nomes vulgares:** Garajau rosado; Roseate Tern (E); Sterne de Dougall (F); Rosenseeschwalbe (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira, Porto Santo e Selvagens (Ilhéu de Fora). Nidifica também no arquipélago dos Açores, Ilhas Britânicas e França (Bretanha). Fora da região Paleártica ocidental nidifica ainda na América (costa Leste dos E.U.A. e Caraíbas) e em África (África do Sul). Para além da subespécie nominal, 3 outras ocorrem noutras partes dos Oceanos Índico e Pacífico ocidental.

**Habitat:** Falésias a baixa altitude e ilhéus situados em zonas remotas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.3.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** EN (numa perspectiva mundial); VU (numa perspectiva regional).

**Instrumentos de protecção legal:** RS; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Cramp, 1985.

**Observações:** Pese embora as numerosas referências a juvenis presentes na área, a nidificação desta espécie só foi confirmada recentemente. Ocorre entre Março e Setembro. As duas principais áreas de nidificação conhecidas situam-se na Ponta de S. Lourenço (ca. 10 casais) e Selvagem Pequena e Ilhéu de Fora (ca. 15 casais). O número de casais tem tido grandes oscilações de ano para ano.

**Bibliografia:** Bourne, 1991; Cramp, 1985; den Hartog *et al.*, 1984; Oliveira, 1999; Roux, 1983; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sternidae

**Espécie:** *Sterna hirundo hirundo* Linnaeus, 1758

**Nomes vulgares:** Garajau; Common Tern (E); Sterne pierregarin (F); Flußseeschwalbe (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas do arquipélago da Madeira. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores (todas as ilhas) e das Canárias (pelo menos em El Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife e Lobos), Europa e Médio Oriente. Fora da região Paleártica ocidental nidifica na Ásia (do Kazaquistão até à Sibéria Ocidental), América do Norte (costa leste) e Caraíbas.

**Habitat:** Falésias a baixa altitude e ilhéus.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 1.3.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** RRN; RG; RD; RS; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Cramp, 1985.

**Observações:** Ocorre na Madeira entre Março e Setembro, distribuindo-se equitativamente ao longo da costa. Em particular na Ilha da Madeira a ocupação e alteração do litoral têm constituído factor de ameaça.

**Bibliografia:** Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sternidae

**Espécie:** *Sterna fuscata fuscata* Linnaeus, 1766

**Nomes vulgares:** Sem nome vulgar Português; Sooty Tern (E); Sterne fuligineuse (F); Rußseeschwalbe (G).

**Distribuição:** Ilhéu de Fora (Ilhas Selvagens). Nidifica também no arquipélago dos Açores (Santa Maria). Fora da região Paleártica ocidental nidifica em ambos os lados do Oceano Atlântico tropical.

**Habitat:** Terrenos arenosos em ilhéus remotos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 3.1; 3.3.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; Rede Natura 2000; Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Snow & Perrins, 1998.

**Observações:** Apenas um registo nidificante. Provavelmente nidificante esporádico, razão pela qual não é possível atribuir um estatuto de conservação mais preciso. As gaivotas e a simples presença humana no local de nidificação podem constituir ameaça.

**Bibliografia:** Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Roux, 1983; Snow & Perrins, 1998; Zino & Bischoff, 1994; Zino *et al.*, 1995.



**Família:** Columbidae

**Espécie:** *Columba livia livia* Gmelin, 1789

Sinónimos: *Columba livia canariensis* Bannerman, 1914

*Columba livia atlantis* Bannerman, 1931

**Nomes vulgares:** Pombo da rocha; Rock Dove (E); Pigeon biset (F); Felsentaube (G).

**Distribuição:** Todas as ilhas do arquipélago da Madeira, excluindo Selvagens. Nidifica também em todas as ilhas dos restantes arquipélagos Macaronésicos, Europa meridional e ocidental, até aos Urais, África (região do Magrebe, Líbia e Egito).

**Habitat:** Em regra falésias e alcantilados sobranceiros ao mar ou de vales de ribeiras, com vegetação xerofítica. As populações assilvestradas podem ocorrer numa variedade de habitats, incluindo próximo de aglomerados urbanos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.1.; 2.3.5; 3.2.2; 3.3.2.; 3.3.3.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; RRN; RG; RD; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** A enorme variabilidade de coloração e a hibridação com variedades domésticas, com a conseqüente dificuldade em separar as populações selvagens das assilvestradas, leva a que se opte por considerar aqui a subespécie nominal. Estudos genéticos poderão levar a uma melhor clarificação da situação taxonómica das populações insulares.

Embore se considere que a espécie (conjunto das formas selvagens e assilvestradas) não está em risco, constituem contudo ameaças a predação por ratos e gaivotas, a caça excessiva e a hibridação com as formas domésticas.

**Bibliografia:** Câmara, 1997; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Columbidae

**Espécie:** *Columba trocaz* Heineken, 1829

**Nomes vulgares:** Pombo trocaz; Long-toed Pigeon (E); Pigeon trocaz (F); Silberhalstaube (G).

**Distribuição:** Espécie endémica da Ilha da Madeira.

**Habitat:** Florestas indígenas (Laurisilva) e terrenos adjacentes (florestados ou agrícolas).

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.1.;2.3.5.; 3.2.2.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** VU (numa perspectiva mundial); LRcd (numa perspectiva regional).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Zino & Zino, 1986; Zino *et al.*, 1995.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000; Directiva Aves (Anexo I); Convenção de Berna (Anexo III).

**Observações:** Fruto do esforço de conservação da floresta Laurisilva e da cessação da caça a esta espécie a população tem estabilizado, sendo mesmo muito comum em alguns locais. Os efectivos populacionais flutuam naturalmente devido aos ciclos de produção de frutos na floresta. Em anos de escassez de alimento natural na floresta, os pombos tendem a invadir os terrenos agrícolas adjacentes, causando grandes estragos, pelo que nestas alturas as principais ameaças são o envenenamento e a caça ilegal.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Oliveira & Heredia, 1996; Oliveira & Jones, 1995; Zino & Zino, 1986; Zino *et al.*, 1994d; 1995.

**Família:** Columbidae

**Espécie:** *Streptopelia turtur turtur* (Linnaeus, 1758)

**Nomes vulgares:** Rôla; Turtle Dove (E); Tourterelle des bois (F); Turteltaube (G).

**Distribuição:** Ilha da Madeira. Nidifica também no arquipélago das Canárias (todas as ilhas), Europa (desde a Península Ibérica até à Rússia), Norte de África.

**Habitat:** Desconhece-se o habitat preferencial desta espécie na Ilha da Madeira.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.1. (sobretudo no tocante aos visitantes ocasionais).

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** NE.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Directiva Aves (Anexo II); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Zino, 1991.

**Observações:** Existe apenas um registo de nidificação confirmada. Os visitantes ocasionais são contudo comuns.

**Bibliografia:** Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino, 1991; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Tytonidae

**Espécie:** *Tyto alba schmitzi* Hartert, 1900

**Nomes vulgares:** Coruja; Madeiran Barn Owl (E); Chouette effraie (F); Schleiereule (G)

**Distribuição:** Subespécie endémica. Ilha da Madeira e possivelmente Porto Santo. Presentemente não nidificante nas ilhas Desertas.

**Habitat:** Falésias interiores e costeiras.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Esta espécie tem aumentado gradualmente os seus efectivos, carecendo no entanto de estudos recentes sobre a nidificação e níveis populacionais.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Apodidae

**Espécie:** *Apus unicolor* (Jardine, 1830)

**Nomes vulgares:** Andorinha da Serra; Plain Swift (E); Martinet unicolore (F); Einfarbsegler (G).

**Distribuição:** Espécie endêmica da Macaronésia. Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (à exceção de Lanzarote).

**Habitat:** Em regra nidifica nas falésias desde a costa até às montanhas mais altas, não sendo de excluir outros tipos de habitat, um pouco por toda a ilha.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; RG; RRN; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Esta espécie é muito abundante na Ilha da Madeira e menos no Porto Santo. O número de aves observadas durante o Inverno é muito menor do que no Verão, indicando a existência de uma possível migração. O conhecimento existente sobre esta espécie é na quase totalidade o que foi descrito por Bannerman & Bannerman (1965). Tratando-se de uma espécie endêmica da Macaronésia e embora não pareça estar ameaçada, julgamos da maior necessidade se realizarem novas observações e estudos a ela dirigidos.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Apodidae

**Espécie:** *Apus pallidus brehmorum* Hartert, 1901

**Nomes vulgares:** Andorinha do mar; Pallid Swift (E); Martinet pâle (F); Fahlsegler (G).

**Distribuição:** Ilha da Madeira. Nidifica também nas Ilhas Canárias (à excepção de El Hierro, La Palma e La Gomera, onde contudo está presente), costas da Europa meridional (desde a Península Ibérica até à Turquia) e do Norte de África (desde Marrocos até ao Egito).

**Habitat:** Falésias costeiras e ilhéus, não sendo de excluir a sua nidificação noutro tipo de habitats, incluindo áreas de montanha e zonas suburbanas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; RG; RRN; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Oliveira, 1999.

**Observações:** Espécie muito menos abundante do que *A. unicolor*, ocorrendo também na Ilha do Porto Santo e estando ausente do arquipélago no Inverno. Muito pouco se sabe sobre a sua biologia, distribuição e níveis populacionais, pelo que é muito necessário o desenvolvimento de estudos nesse sentido.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Upupidae

**Espécie:** *Upupa epops epops* Linnaeus, 1758

**Nomes vulgares:** Poupa; Hoopoe (E); Huppe fasciée (F); Wiedehopf (G).

**Distribuição:** Ilha do Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (todas as ilhas), Europa (desde a Península Ibérica até à Rússia, à excepção das Ilhas Britânicas e Escandinávia) noroeste de África (Marrocos, Argélia e Tunísia). Fora da região paleárctica, Ásia (até ao noroeste da Índia e Sinkiang, na China).

**Habitat:** Cavidades em muros de pedra em terrenos secos com vegetação rasteira ou arbustiva.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997; Zino, 1969.

**Observações:** Esta espécie, cuja nidificação só foi comprovada em 1969, é muito abundante na ilha do Porto Santo e bastante mais rara na ilha da Madeira, onde as aves observadas podem ser visitantes ocasionais. Desde a década de 60 do Séc. XX até à data, a população desta espécie em Porto Santo aumentou consideravelmente. Actualmente parece estar estável.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1985; Oliveira, 1999; Zino, 1969; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Motacillidae

**Espécie:** *Anthus berthelotii berthelotii* Bolle, 1862

**Nomes vulgares:** Corre-caminhos; Berthelot's Pipit (E); Pipit de Berthelot (F); Kanarenpieper (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Ilhas Selvagens. Nidifica também no arquipélago das Canárias (todas as ilhas).

**Habitat:** Terrenos áridos com vegetação rasteira.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** RS; Rede Natura 2000; Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman, 1963.

**Observações:** Esta subespécie é comum nas ilhas Selvagens, em particular na Selvagem Grande, onde em 1990 a população foi estimada em 300-400 indivíduos.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1988; Folmer & Ortvad, 1992; Zino *et al.*, 1995.



**Família:** Motacillidae

**Espécie:** *Anthus berthelotii madeirensis* Hartert, 1905

**Nomes vulgares:** Corre-caminhos; Madeiran Berthelot's Pipit (E); Pipit de Berthelot de Madère (F); Madeirapieper (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica. Ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas.

**Habitat:** Terrenos secos com vegetação rasteira desde a costa até à mais elevada altitude.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; RD; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Oliveira, 1999.

**Observações:** Esta subespécie é abundante nas ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas.

**Bibliografia:** Bannerman, 1963; Cramp, 1988; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Motacillidae

**Espécie:** *Motacilla cinerea schmitzi* Tschusi, 1900

**Nomes vulgares:** Lavandeira; Madeiran Grey Wagtail (E); Bergeronnette des ruis-seaux (F); Gebirgsstelze (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica. Ilhas da Madeira e Porto Santo.

**Habitat:** Leitos de ribeiras e levadas ou outros habitats à beira de água, desde a beira mar até às partes mais altas das ilhas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Oliveira, 1999.

**Observações:** Esta espécie é muito mais abundante na ilha da Madeira do que na do Porto Santo, o que está relacionado directamente com a presença da água, factor determinante para a sua ocorrência.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Cramp, 1988; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Turdidae

**Espécie:** *Erithacus rubecula rubecula* (Linnaeus, 1758)

Sinónimo: *Erithacus rubecula microrhynchus* Reichenow, 1906.

**Nomes vulgares:** Papinho; Robin (E); Rougegorge familier (F); Rotkehlchen (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores e das Canárias (La Palma, La Gomera e El Hierro), Europa continental (da Península Ibérica até aos Urais) e Ásia Menor.

**Habitat:** Florestas indígenas e exóticas, vegetação de altitude, áreas agrícolas e jardins urbanos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Espécie bastante comum, com uma tendência populacional positiva nos últimos 10 anos. Rara na ilha do Porto Santo. Desconhece-se o efeito dos visitantes ocasionais sobre a população residente.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Barone & Delgado, 2001; Cramp, 1988; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Turdidae

**Espécie:** *Turdus merula cabreræ* Hartert, 1901

**Nomes vulgares:** Melro preto; Blackbird (E); Merle noir (F); Amsel (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, La Palma e El Hierro).

**Habitat:** Todos os tipos, à excepção de áreas secas de vegetação rasteira ao longo do litoral.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Directiva Aves (Anexo II); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Oliveira, 1999.

**Observações:** Espécie muito abundante na ilha da Madeira, desde as áreas à beira mar até às montanhas mais altas e mais rara em Porto Santo. Apresenta em ambas as ilhas uma tendência populacional positiva nos últimos 10 anos. Encontra-se perfeitamente adaptada às áreas urbanas, onde nidifica em jardins públicos e privados, utilizando inclusivamente materiais sintéticos na confecção dos ninhos.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp, 1988; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sylviidae

**Espécie:** *Sylvia conspicillata orbitalis* (Wahlberg, 1854)  
Sinónimo: *Sylvia conspicillata bella* Tschusi, 1901

**Nomes vulgares:** Cigarrinho; Spectacled Warbler (E); Fauvette à lunettes (F); Brillengrasmücke (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Macaronésia. Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também nos arquipélagos das Canárias e Cabo Verde (excepto Boavista e Sal).

**Habitat:** Áreas cobertas com arbustos e pequenas árvores em zonas com pouca perturbação antropogénica.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 9

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** EN.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Esta espécie é de difícil observação e muito pouco se sabe sobre a sua biologia e dinâmica populacional. A sua raridade, à luz dos conhecimentos actuais, justifica o seu estatuto de conservação. Torna-se urgente o estudo desta espécie.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Barone & Delgado, 2001; Câmara, 1997; Cramp, 1992; Nunes *et al.*, 2001; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sylviidae

**Espécie:** *Sylvia atricapilla heineken* (Jardine, 1830)  
Sinónimo: *Sylvia atricapilla obscura* Tschusi, 1901

**Nomes vulgares:** Toutinegra; Blackcap (E); Fauvette à tête noire (F); Mönchsgrasmücke (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (excepto Lanzarote e Fuerteventura), na Europa meridional (Sul de Portugal e Espanha) e Norte de África (Marrocos e Argélia).

**Habitat:** Áreas cobertas por arbustos densos desde a beira mar até ca. de 1000 metros de altitude, incluindo jardins urbanos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Berthold *et al.*, 1997.

**Observações:** Esta espécie é muito abundante na Ilha da Madeira e apresenta uma tendência populacional positiva. Ocorre também em muito menor número (2%) uma forma melanística (Toutinegra de capelo).

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Barone & Delgado, 2001; Berthold *et al.*, 1997; Câmara, 1997; Cramp, 1992; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Sylviidae

**Espécie:** *Regulus ignicapillus madeirensis* Harcourt, 1851

**Nomes vulgares:** Bis-bis; Madeiran Firecrest (E); Roitelet à triple bandeau (F); Sommergoldhähnchen (G).

**Distribuição:** Subespécie endémica da Madeira e Porto Santo.

**Habitat:** Áreas florestais indígenas e exóticas, zonas de transição para a vegetação de altitude e por vezes terrenos agrícolas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000; Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997.

**Observações:** Espécie abundante sobretudo nas áreas de Laurisilva. Na Madeira apresenta uma tendência populacional positiva. Carece de estudos de ecologia e genética, com vista a determinar a sua importância no contexto da floresta indígena e a sua posição taxonómica face à subespécie nominal.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Barone & Delgado, 2001; Câmara, 1997; Cramp, 1992; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Passeridae

**Espécie:** *Passer hispaniolensis* Temminck, 1820

**Nomes vulgares:** Pardal espanhol; Spanish Sparrow (E); Moineau espagnol (F); Weidensperling (G).

**Distribuição:** Espécie introduzida nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago de Cabo Verde, Europa (centro e Sul de Espanha, Sardenha, Grécia e Balcãs, até ao noroeste do Irão), Norte de África (de Marrocos até ao noroeste da Líbia).

**Habitat:** Jardins e outros espaços em áreas urbanas, podendo ocorrer também em terrenos agrícolas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.3.5?

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRnt.

**Instrumentos de protecção legal:** Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Câmara, 1997; Oliveira, 1999.

**Observações:** Esta espécie sofreu um acentuado declínio na ilha da Madeira, onde se tornou pouco abundante, podendo estar ameaçada por envenenamento accidental com pesticidas agrícolas. Na ilha do Porto Santo é bastante mais abundante. O estatuto de conservação que lhe é atribuído parece-nos realista e justificaria por si só a realização de estudos sobre esta ave.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.



**Família:** Passeridae

**Espécie:** *Petronia petronia petronia* (Linnaeus, 1766)

Sinónimo: *Petronia petronia madeirensis* (Erlanger, 1899)

**Nomes vulgares:** Pardal da terra; Rock Sparrow (E); Moineau soulcie (F); Steinsperling (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também no arquipélago das Canárias (excepto Lanzarote e Fuerteventura), Europa (desde a Península Ibérica até à Bulgária) e Ásia Menor ocidental.

**Habitat:** Áreas de vegetação rasteira, falésias à beira mar e áreas cultivadas.

**Ameaças** (Categorias IUCN): 9

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRnt.

**Instrumentos de protecção legal:** Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Esta espécie ocupou outrora o nicho ocupado por *P. hispaniolensis*. Actualmente é uma espécie pouco abundante e a sua população parece estar estável. São importantes estudos de ecologia e genética tendo em vista determinar as razões da sua regressão e a validade da subespécie *P. p. madeirensis*.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Fringillidae

**Espécie:** *Fringilla coelebs maderensis* Sharpe, 1888

**Nomes vulgares:** Tentilhão; Madeiran Chaffinch (E); Pinson des arbres (F); Buchfink (G).

**Distribuição:** Subespécie endêmica da Ilha da Madeira.

**Habitat:** Principalmente em zonas com floresta indígena ou exótica, mas também em áreas agrícolas, rurais habitadas ou com vegetação arbustiva.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** PNM; Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Cramp & Perrins, 1994.

**Observações:** Espécie muito abundante na ilha da Madeira, onde se deixa observar facilmente nas tradicionais zonas de merenda e ao longo das levadas. Tem apresentado uma tendência populacional positiva. Estudos genéticos, morfométricos e comportamentais deveriam ser realizados com vista a uma mais clara definição da posição taxonómica desta sub-espécie.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Fringillidae

**Espécie:** *Serinus canaria* (Linnaeus, 1758)

**Nomes vulgares:** Canário da terra; Canary (E); Serin des Canaries (F); Kanarengirlitz (G).

**Distribuição:** Espécie endêmica da Macaronésia. Ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores (todas as ilhas) e das Canárias (à exceção de Lanzarote e Fuerteventura). Introduzido pelo Homem nas Bermudas.

**Habitat:** Muito variado, desde zonas rurais agrícolas, a zonas com vegetação rasteira ou arbustiva e incluindo jardins urbanos.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo III).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965.

**Observações:** Espécie muito abundante. Na ilha da Madeira diminui de abundância com a altitude e tem apresentado uma tendência populacional positiva. No Ilhéu Chão (ilhas Desertas) a população está estimada em cerca de 200 aves. Parece existir uma diferença cromática entre as aves observadas nas ilhas Desertas e as da Ilha da Madeira. Seria interessante estudar melhor estas populações ao nível genético no sentido de averiguar se estas variações são condicionadas pelo ambiente ou adquiridas hereditariamente.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Wingate, 1973; Voigt & Leitner, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Fringillidae

**Espécie:** *Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)

**Nomes vulgares:** Verdilhão; Greenfinch (E); Verdier d'Europe (F); Grünling (G).

**Distribuição:** Ilha da Madeira. A área de nidificação da espécie inclui os arquipélagos das Canárias (Gran Canaria e Tenerife), Açores (espécie introduzida; São Miguel, Terceira e Faial), Europa, Norte de África e Ásia ocidental.

**Habitat:** A nidificação na Madeira só foi testemunhada uma vez (1968), pelo que não é possível indicar com precisão o seu habitat de nidificação. Provavelmente áreas com árvores de porte médio ou grande.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 9

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** VU

**Instrumentos de protecção legal:** Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997; Zino, 1969.

**Observações:** Ave muito rara, cuja presença, nomeadamente em jardins no Funchal, é cíclica. O estatuto de conservação que aqui lhe é atribuído parece-nos o mais adequado face à lacuna de conhecimentos existente.

**Bibliografia:** Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Zino, 1969; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Fringillidae

**Espécie:** *Carduelis carduelis parva* Tschusi, 1901

**Nomes vulgares:** Pintassilgo; Goldfinch (E); Chardonneret élégant (F); Stieglitz (G).

**Distribuição:** Ilhas da Madeira e Porto Santo. Nidifica também nos arquipélagos dos Açores (excepto Corvo; espécie introduzida), Canárias (todas as ilhas), Cabo Verde (espécie introduzida em Santiago e não nidificante desde 1965), Europa (sul da França, Península Ibérica e Baleares) e Norte de África (Marrocos até à Líbia).

**Habitat:** Áreas cultivadas e de vegetação rasteira, com gramíneas e compostas. Também jardins e zonas alteradas contendo plantas das famílias anteriormente referidas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** Não identificadas.

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRLc.

**Instrumentos de protecção legal:** Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Oliveira, 1999.

**Observações:** Ave abundante na ilha da Madeira, observável em todas as altitudes e que tem apresentado uma tendência populacional positiva, após um período de grande declínio na segunda metade do século XX. Outrora foi muito utilizada como ave de gaiola, costume entretanto caído em desuso.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Oliveira *et al.*, 1998; Zino *et al.*, 1995.

**Família:** Fringillidae

**Espécie:** *Carduelis cannabina guentheri* Wolters, 1953  
Sinónimo: *Carduelis cannabina nana* Tschusi, 1901

**Nomes vulgares:** Pintarroxo; Linnet (E); Linotte mélodieuse (F); Bluthänfling (G).

**Distribuição:** Subespécie endêmica das ilhas da Madeira e Porto Santo.

**Habitat:** Áreas abertas de vegetação rasteira ou fracamente arbustiva (predominando gramíneas e compostas), terrenos cultivados, jardins e áreas humanizadas.

**Ameaças (Categorias IUCN):** 2.3.5?

**Estatuto de Conservação (IUCN 1994):** LRnt.

**Instrumentos de protecção legal:** Rede Natura 2000 (em parte); Convenção de Berna (Anexo II).

**Iconografia:** Câmara, 1997.

**Observações:** Ave relativamente rara e que sofreu um acentuado declínio na segunda metade do século XX, o qual poderá estar relacionado com o aumento do uso de pesticidas na agricultura. É uma espécie que ocorre muitas vezes associada a *C. carduelis* e *S. canaria*. Carece de estudos e observações sistemáticas a fim de se poder atribuir um estatuto de conservação mais preciso.

**Bibliografia:** Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Cramp & Perrins, 1994; Oliveira, 1999; Zino *et al.*, 1995.



Nome científico	Nome vulgar	Estatuto de Conservação	Ameaças
<i>Pterodroma madeira</i> MATHEWS, 1934 *	Freira da Madeira	CR	1.1.5.; 1.4.5; 3.2.2.; 3.3.5; 6.3; 6.4; 7.2.
<i>Pterodroma feae</i> (SALVADORI, 1899) ***	Freira do Bugio	EN	1.1.5.; 3.2.5.; 6.3; 6.4.
<i>Bulweria bulwerii</i> (JARDINE & SELBY, 1828)	Alma-negra	LRcd	3.1.4.; 3.2.2.; 3.3.2; 6.3; 6.4.
<i>Calonectris diomedea borealis</i> (CORY, 1881)	Cagarra	LRcd	1.3.2.; 1.3.3.; 2.1.; 6.3; 6.4.
<i>Puffinus puffinus puffinus</i> (BRÜNNICH, 1764)	Patagarro	LRnt	2.1; 3.1.4.; 3.2.2.; 6.3; 6.4.
<i>Puffinus assimilis baroli</i> (BONAPARTE, 1857) ***	Pintaíinho	VU	3.2.2.; 3.3.2; 6.3; 6.4.
<i>Pelagodroma marina hypoleuca</i> (WEBB, BERTHELOT & MOQUIN-TANDON, 1841 ***	Calcamar	LRcd	3.3.2.; 6.3; 6.4.
<i>Oceanodroma castro</i> (HARCOURT, 1851)	Roque-de-Castro	VU	3.1.4.; 3.3.2.; 6.3; 6.4.
<i>Accipiter nisus granti</i> (SHARPE, 1890) ***	Fura-bardos	NE	Não identificadas.
<i>Buteo buteo buteo</i> (LINNAEUS, 1758)	Manta	LRlc	Não identificadas.
<i>Falco tinnunculus canariensis</i> (KOENIG, 1890) ***	Francelho	LRlc	Não identificadas.
<i>Alectoris rufa</i> (LINNAEUS, 1758)	Perdiz	NE	1.1.; 2.1.; 3.2.2.
<i>Coturnix coturnix confisa</i> HARTERT, 1917 **	Codorniz	NE	1.1.; 2.1.; 3.2.2.
<i>Charadrius dubius curonicus</i> GMELIN, 1789	Corrião	NE	Não identificadas.
<i>Charadrius alexandrinus</i> LINNAEUS, 1758	Rolinha da Praia	VU	1.3.2.; 1.3.3.
<i>Scolopax rusticola</i> LINNAEUS, 1758	Galinholha	DD	2.1; 3.2.2.
<i>Larus cachinnans atlantis</i> (DWIGHT, 1922)	Gaivota	LRlc	Não identificadas.
<i>Sterna dougallii dougallii</i> MONTAGU, 1813	Garajau rosado	EN (mundial); VU (regional)	1.3.2.
<i>Sterna hirundo hirundo</i> LINNAEUS, 1758	Garajau	LRlc	1.3.2.
<i>Sterna fuscata fuscata</i> LINNAEUS, 1766	Sem nome vulgar	NE	3.1; 3.3.2.

\* Espécie endémica da Madeira

\*\* Subespécie endémica do Arquipélago da Madeira

\*\*\* Espécie ou Subespécie endémica da Macaronésia



Nome científico	Nome vulgar	Estatuto de Conservação	Ameaças
<i>Columba livia livia</i> GMELIN, 1789	Pombo da rocha	LRLc	2.1.; 2.3.5; 3.2.2; 3.3.2.; 3.3.3.
<i>Columba trocaz</i> HEINEKEN, 1829 *	Pombo trocaz	VU (mundial); LRcd (regional)	2.1.;2.3.5.; 3.2.2.
<i>Streptopelia turtur turtur</i> (LINNAEUS, 1758)	Rôla	NE	2.1.
<i>Tyto alba schmitzi</i> HARTERT, 1900 **	Coruja	LRLc	Não identificadas.
<i>Apus unicolor</i> JARDINE, 1830 ***	Andorinha	LRLc	Não identificadas.
<i>Apus pallidus brehmorum</i> HARTERT, 1901	Andorinha	LRLc	Não identificadas.
<i>Upupa epops epops</i> LINNAEUS, 1758	Poupa	LRLc	Não identificadas.
<i>Anthus berthelotii berthelotii</i> BOLLE, 1862 ***	Corre-caminhos	LRLc	Não identificadas.
<i>Anthus berthelotii madeirensis</i> HARTERT, 1905 **	Corre-caminhos da Madeira	LRLc	Não identificadas.
<i>Motacilla cinerea schmitzi</i> TSCHUSI, 1900 **	Lavandeira	LRLc	Não identificadas.
<i>Erithacus rubecula rubecula</i> (LINNAEUS, 1758)	Papinho	LRLc	Não identificadas.
<i>Turdus merula cabreræ</i> HARTERT, 1901 ***	Melro preto	LRLc	Não identificadas.
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i> (WAHLBERG, 1854) ***	Cigarrinho	EN	9.
<i>Sylvia atricapilla heineken</i> (JARDINE, 1830)	Toutinegra	LRLc	Não identificadas.
<i>Regulus ignicapillus madeirensis</i> HARCOURT, 1851 **	Bis-bis	LRLc	Não identificadas.
<i>Passer hispaniolensis</i> TEMMINCK, 1820	Pardal espanhol	LRnt	2.3.5?
<i>Petronia petronia petronia</i> (LINNAEUS, 1766)	Pardal da terra	LRnt	9.
<i>Fringilla coelebs maderensis</i> SHARPE, 1888 **	Tentilhão	LRLc	Não identificadas.
<i>Serinus canaria</i> (LINNAEUS, 1758) ***	Canário da terra	LRLc	Não identificadas.
<i>Carduelis chloris</i> (LINNAEUS, 1758)	Verdilhão	VU	9.
<i>Carduelis carduelis parva</i> TSCHUSI, 1901	Pintassilgo	LRLc	Não identificadas.
<i>Carduelis cannabina guentheri</i> WOLTERS, 1953 **	Pintaroxo	LRnt	2.3.5?

\* Espécie endêmica da Madeira

\*\* Subespécie endêmica do Arquipélago da Madeira

\*\*\* Espécie ou Subespécie endêmica da Macaronésia

Tabela 1 - Espécies nidificantes. Estatuto de conservação e ameaças (categorias IUCN, ver Anexo I) (cont.)



**VISITANTES OCASIONAIS**

Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>Não Passeriformes</b>		
<b>GAVIIDAE</b>		
<i>Gavia immer</i>	Mobelha grande	Excepcional
<b>PODICIPEDIDAE</b>		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mergulhão pequeno	Excepcional
<i>Podiceps auritus</i>	Mergulhão de penachos	Excepcional
<i>Podiceps nigricollis</i>	Cagarraz	Excepcional
<b>PROCELLARIIDAE</b>		
<i>Puffinus gravis</i>	Pardela de barrete	Ocasional
<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>	Fura-bucho	Só 1 registo
<b>HYDROBATIDAE</b>		
<i>Oceanites oceanicus</i>	Casquilho	Excepcional
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Alma de mestre	Excepcional
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Painho de cauda forcada	Excepcional
<i>Oceanodroma monorhis</i>	Painho de Swinhoe	Excepcional
<b>PHAETHONTIDAE</b>		
<i>Phaethon aethereus</i>	Rabijunco	Excepcional
<b>SULIDAE</b>		
<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz	Ocasional
<b>PHALACROCORACIDAE</b>		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo marinho	Ocasional
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Galheta	Ocasional
<b>ARDEIDAE</b>		
<i>Botaurus stellaris</i>	Abetouro	Ocasional
<i>Ixobrychus minutus</i>	Garçote	Ocasional
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Goraz	Ocasional
<i>Ardeola ralloides</i>	Papa-ratos	Excepcional
<i>Bubulcus ibis</i>	Carraceiro	Ocasional
<i>Egretta gularis</i>	Garça dos recifes	Só 1 registo
<i>Egretta garzetta</i>	Garça branca	Frequente
<i>Ardea cinerea</i>	Garça real	Frequente
<i>Ardea purpurea</i>	Garça vermelha	Ocasional
<b>CICONIIDAE</b>		
<i>Ciconia nigra</i>	Cegonha preta	Só 1 registo
<i>Ciconia ciconia</i>	Cegonha branca	Excepcional

Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>THRESKIORNITHIDAE</b>		
<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis preto	Excepcional
<i>Platalea leucorodia</i>	Colhereiro	Excepcional
<b>ANATIDAE</b>		
<i>Anser fabalis</i>	Ganso campestre	Excepcional
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Ganso de bico curto	Excepcional
<i>Anser albifrons</i>	Ganso de testa branca	Excepcional
<i>Anser anser</i>	Ganso bravo	Excepcional
<i>Tadorna ferruginea</i>	Pato casarca	Excepcional
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorna	Só 1 registo
<i>Anas penelope</i>	Piadeira	Excepcional
<i>Anas crecca</i>	Marrequinha	Sazonal
<i>Anas platyrhynchus</i>	Pato real	Ocasional
<i>Anas acuta</i>	Arrábio	Excepcional
<i>Anas clypeata</i>	Pato colhereiro	Só 1 registo
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Pardilheira	Só 1 registo
<i>Aythya ferina</i>	Zarro	Excepcional
<i>Aythya collaris</i>	Caturro	Só 1 registo
<i>Aythya fuligula</i>	Negrinha	Só 1 registo
<i>Aythya marila</i>	Negrelho	Só 1 registo
<i>Clangula hyemalis</i>	Pato rabilongo	Só 1 registo
<i>Melanitta nigra</i>	Negrola	Excepcional
<i>Melanitta perspicillata</i>	Negrola de lunetas	Só 1 registo
<i>Bucephala clangula</i>	Olho dourado	Excepcional
<i>Mergus serrator</i>	Merganso de poupa	Só 1 registo
<b>ACCIPITRIDAE</b>		
<i>Pernis apivorus</i>	Bútio vespeiro	Só 1 registo
<i>Milvus migrans</i>	Milhafre preto	Só 1 registo
<i>Milvus milvus</i>	Milhafre real	Excepcional
<i>Neophron percnopterus</i>	Britango	Excepcional
<i>Circus aeruginosus</i>	Águia sapeira	Excepcional
<i>Circus pygargus</i>	Águia caçadeira	Excepcional
<i>Buteo rufinus</i>	Bútio mourisco	Só 1 registo
<b>PANDIONIDAE</b>		
<i>Pandion haliaetus</i>	Águia pescadeira	Excepcional

Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>FALCONIDAE</b>		
<i>Falco naumanni</i>	Francelho	Excepcional
<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i>	Peneireiro	Excepcional
<i>Falco columbarius</i>	Esmerilhão	Só 1 registo
<i>Falco subbuteo</i>	Ógea	Excepcional
<i>Falco eleonora</i>	Falcão da rainha	Excepcional
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão peregrino	Excepcional
<i>Falco pelegrinoides</i>	Falcão tagarote	Excepcional
<b>PHASIANIDAE</b>		
<i>Coturnix coturnix coturnix</i>	Codorniz	Ocasional
<b>RALLIDAE</b>		
<i>Rallus aquaticus</i>	Frango d'água	Só 1 registo
<i>Porzana porzana</i>	Franga d'água malhada	Excepcional
<i>Porzana parva</i>	Franga d'água bastarda	Só 1 registo
<i>Porzana pusilla</i>	Franga d'água pequena	Excepcional
<i>Limnocolax flavirostra</i>	Franga d'água preta	Só 1 registo
<i>Crex crex</i>	Codornizão	Excepcional
<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha d'água	Ocasional
<i>Porphyryla alleni</i>	Camão pequeno	Excepcional
<i>Porphyryla martinica</i>	Camão americano	Excepcional
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Camão	Ocasional
<i>Fulica atra</i>	Galeirão	Sazonal
<b>GRUIDAE</b>		
<i>Grus grus</i>	Grou	Só 1 registo
<b>OTIDIDAE</b>		
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisão	Excepcional
<b>HAEMATOPODIDAE</b>		
<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostraceiro	Excepcional
<i>Haematopus moquini</i>	Ostraceiro preto	Só 1 registo
<b>RECURVIROSTRIDAE</b>		
<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo	Excepcional
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Alfaiate	Excepcional
<b>BURHINIDAE</b>		
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaravão	Excepcional

Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>GLAREOLIDAE</b>		
<i>Cursorius cursor</i>	Corredeira	Só 1 registo
<i>Glareola pratincola</i>	Perdiz do mar	Excepcional
<b>CHARADRIIDAE</b>		
<i>Charadrius hiaticula</i>	Borrelho grande de coleira	Ocasional
<i>Charadrius vociferus</i>	Borrelho de coleira dupla	Só 1 registo
<i>Charadrius morinellus</i>	Borrelho ruivo	Excepcional
<i>Pluvialis apricaria</i>	Tarambola dourada	Excepcional
<i>Pluvialis squatarola</i>	Tarambola cinzenta	Excepcional
<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe	Sazonal
<b>SCOLOPACIDAE</b>		
<i>Calidris canutus</i>	Sixoeira	Sazonal
<i>Calidris alba</i>	Pilrito das praias	Sazonal
<i>Calidris pusilla</i>	Pilrito rasteirinho	Excepcional
<i>Calidris mauri</i>	Pilrito miúdo	Excepcional
<i>Calidris minuta</i>	Pilrito pequeno	Excepcional
<i>Calidris fuscicollis</i>	Pilrito de sobre branco	Só 1 registo
<i>Calidris melanotos</i>	Pilrito de colete	Só 1 registo
<i>Calidris ferruginea</i>	Pilrito de bico comprido	Ocasional
<i>Calidris maritima</i>	Pilrito escuro	Excepcional
<i>Calidris alpina</i>	Pilrito de peito preto	Sazonal
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatente	Ocasional
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Narceja galega	Ocasional
<i>Gallinago gallinago</i>	Narceja	Sazonal
<i>Gallinago media</i>	Narceja real	Ocasional
<i>Limnodromus sp.</i>	Maçarico de bico curto	Só 1 registo*
<i>Limosa limosa</i>	Milherango	Ocasional
<i>Limosa lapponica</i>	Fuselo	Ocasional
<i>Numenius phaeopus</i>	Maçarico galego	Sazonal
<i>Numenius arquatus</i>	Maçarico real	Ocasional
<i>Bartramia longicauda</i>	Maçarico do campo	Excepcional
<i>Tringa erythropus</i>	Perna vermelha bastardo	Excepcional
<i>Tringa totanus</i>	Perna vermelha	Ocasional
<i>Tringa nebularia</i>	Perna verde	Excepcional

\* Espécie apenas assinalada nas Selvagens

<b>Nome científico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Frequência</b>
<i>Tringa flavipes</i>	Perna amarela pequeno	Só 1 registo
<i>Tringa ochropus</i>	Maçarico bique-bique	Excepcional
<i>Tringa glareola</i>	Maçarico de dorso malhado	Excepcional
<i>Actitis hypoleucos</i>	Maçarico das rochas	Sazonal
<i>Actitis macularia</i>	Maçarico pintado	Só 1 registo
<i>Arenaria interpres</i>	Rôla do mar	Frequente
<i>Phalaropus tricolor</i>	Pisa n'água	Só 1 registo
<i>Phalaropus lobatus</i>	Falaropo de bico fino	Só 1 registo
<i>Phalaropus fulicarius</i>	Falaropo de bico grosso	Só 1 registo
<b>STERCORARIIDAE</b>		
<i>Stercorarius pomarinus</i>	Moleiro do Ártico	Excepcional
<i>Stercorarius parasiticus</i>	Moleiro pequeno	Excepcional
<i>Stercorarius longicaudus</i>	Moleiro rabilongo	Só 1 registo
<i>Stercorarius skua</i>	Alcaide	Ocasional
<b>LARIDAE</b>		
<i>Larus ichthyaetus</i>	Gaivotão de cabeça preta	Só 1 registo
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaivota de cabeça preta	Ocasional
<i>Larus pipixcan</i>	Gaivota das pradarias	Excepcional
<i>Larus minutus</i>	Gaivota pequena	Excepcional
<i>Larus sabini</i>	Gaivota de Sabine	Só 1 registo
<i>Larus ridibundus</i>	Guincho	Sazonal
<i>Larus delawarensis</i>	Gaivota de bico riscado	Ocasional
<i>Larus canus</i>	Famego	Excepcional
<i>Larus fuscus</i>	Gaivota de asa escura	Frequente
<i>Larus argentatus</i>	Gaivota prateada	Excepcional
<i>Larus glaucooides</i>	Gaivota branca	Excepcional
<i>Larus hyperboreus</i>	Gaivotão branco	Excepcional
<i>Larus marinus</i>	Gaivotão real	Excepcional
<i>Rissa tridactyla</i>	Gaivota tridáctila	Sazonal
<b>STERNIDAE</b>		
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Tagaz	Só 1 registo
<i>Sterna caspia</i>	Garajau grande	Só 1 registo
<i>Sterna sandvicensis</i>	Garajau	Excepcional
<i>Sterna paradisaea</i>	Gaivina do Ártico	Excepcional
<i>Sterna albifrons</i>	Chilreta	Excepcional

<b>Nome científico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Frequência</b>
<i>Chlidonias hybridus</i>	Gaivina dos pauis	Excepcional
<i>Chlidonias niger</i>	Gaivina preta	Excepcional
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Gaivina de asa branca	Só 1 registo
<b>ALCIDAE</b>		
<i>Alle alle</i>	Torda miúda	Excepcional
<i>Fratercula arctica</i>	Papagaio do mar	Excepcional
<b>COLUMBIDAE</b>		
<i>Columba palumbus palumbus</i>	Pombo torcaz	Excepcional
<i>Streptopelia turtur turtur</i>	Rola brava	Frequente
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola turca	Só 1 registo*
<b>CUCULIDAE</b>		
<i>Clamator glandarius</i>	Cuco rabilongo	Excepcional
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	Excepcional
<b>TYTONIDAE</b>		
<b>STRIGIDAE</b>		
<i>Otus scops</i>	Mocho d'orelhas	Ocasional
<i>Asio flammeus</i>	Coruja do nabal	Frequente
<b>CAPRIMULGIDAE</b>		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó cinzento	Excepcional
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó de nuca vermelha	Só 1 registo
<b>APODIDAE</b>		
<i>Apus apus</i>	Andorinhão preto	Ocasional
<i>Apus melba</i>	Andorinhão real	Ocasional
<i>Apus affinis</i>	Andorinhão pequeno	Só 1 registo
<b>ALCEDINIDAE</b>		
<i>Alcedo atthis</i>	Guarda rios	Excepcional
<b>MEROPIIDAE</b>		
<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	Ocasional
<b>CORACIIDAE</b>		
<i>Coracias garrulus</i>	Rolieiro	Ocasional
<b>UPUPIDAE</b>		
<i>Upupa epops epops</i>	Poupa	Frequente

\* Espécie apenas assinalada nas Selvagens



Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>PICIDAE</b>		
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicolo	Excepcional
<b>Passeriformes</b>		
<b>ALAUDIDAE</b>		
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calhandra real	Ocasional
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calhandrinha	Só 1 registo
<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	Ocasional
<b>HIRUNDINIDAE</b>		
<i>Riparia riparia</i>	Andorinha das barreiras	Excepcional
<i>Riparia rupestris</i>	Andorinha das rochas	Só 1 registo*
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha das chaminés	Ocasional
<i>Hirundo daurica</i>	Andorinha dáurica	Excepcional*
<i>Delichon urbica</i>	Andorinha dos beirais	Ocasional
<b>MOTACILLIDAE</b>		
<i>Anthus campestris</i>	Petinha dos campos	Só 1 registo
<i>Anthus trivialis</i>	Petinha das árvores	Excepcional
<i>Anthus pratensis</i>	Petinha dos prados	Excepcional
<i>Anthus cervinus</i>	Petinha de garganta ruiva	Só 1 registo
<i>Motacilla flava</i>	Alvéola amarela	Excepcional
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola branca	Ocasional
<b>TROGLODYTIDAE</b>		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	Excepcional
<b>TURDIDAE</b>		
<i>Cercotrichas galactotes</i>	Solitário	Excepcional
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol	Excepcional
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo	Excepcional
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rabirruivo de testa branca	Ocasional
<i>Saxicola rubetra</i>	Cartaxo nortenho	Excepcional*
<i>Saxicola torquata</i>	Cartaxo	Excepcional
<i>Oenanthe isabellina</i>	Chasco Isabel	Só 1 registo
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Chasco cinzento	Ocasional
<i>Oenanthe deserti</i>	Chasco do deserto	Excepcional
<i>Monticola saxatilis</i>	Melro das rochas	Só 1 registo

\* Espécie apenas assinalada nas Selvagens

<b>Nome científico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Frequência</b>
<i>Hylocichla mustelina</i>	Tordo dos bosques	Só 1 registo
<i>Turdus torquatus</i>	Melro de colar	Só 1 registo
<i>Turdus ruficollis</i>	Tordo de garganta ruiva	Só 1 registo
<i>Turdus pilaris</i>	Tordo zornal	Ocasional
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo pinto	Excepcional
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo ruivo	Ocasional
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordoveia	Ocasional
<b>SYLVIIDAE</b>		
<i>Locustella naevia</i>	Cigarrinha malhada	Só 1 registo*
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Felosa dos juncos	Excepcional
<i>Acrocephalus palustris</i>	Felosa palustre	Excepcional
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rouxinol dos caniços	Excepcional
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rouxinol grande dos caniços	Excepcional
<i>Hippolais pallida</i>	Felosa pálida	Excepcional*
<i>Hippolais icterina</i>	Felosa amarela	Só 1 registo*
<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa poliglota	Excepcional
<i>Sylvia cantillans</i>	Toutinegra de bigodes	Excepcional
<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra dos valados	Só 1 registo
<i>Sylvia hortensis</i>	Toutinegra real	Excepcional
<i>Sylvia curruca</i>	Papa amoras cinzento	Excepcional
<i>Sylvia communis</i>	Papa amoras	Excepcional
<i>Sylvia borin</i>	Toutinegra das figueiras	Excepcional
<i>Phylloscopus inornatus</i>	Felosa listada	Excepcional
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Felosa de papo branco	Excepcional
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Felosa assobiadeira	Excepcional
<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	Ocasional
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa musical	Ocasional
<b>MUSCICAPIDAE</b>		
<i>Muscicapa striata</i>	Taralhão cinzento	Excepcional
<i>Ficedula parva</i>	Papa moscas real	Só 1 registo
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa moscas	Excepcional
<b>ORIOLIDAE</b>		
<i>Oriolus oriolus</i>	Papa figos	Excepcional

\* Espécie apenas assinalada nas Selvagens

Nome científico	Nome vulgar	Frequência
<b>LANIIDAE</b>		
<i>Lanius collurio</i>	Picanço de dorso ruivo	Só 1 registo*
<i>Lanius senator</i>	Picanço barreteiro	Excepcional
<b>CORVIDAE</b>		
<i>Corvus monedula</i>	Gralha de nuca cinzenta	Só 1 registo
<i>Corvus frugilegus</i>	Gralha calva	Só 1 registo
<i>Corvus corax</i>	Corvo	Excepcional
<b>STURNIDAE</b>		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estorninho malhado	Ocasional
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho preto	Só 1 registo
<i>Sturnus roseus</i>	Estorninho rosado	Excepcional
<b>PASSERIDAE</b>		
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	Excepcional
<b>FRINGILLIDAE</b>		
<i>Fringilla montifringilla</i>	Tentilhão montês	Excepcional
<i>Serinus serinus</i>	Milheirinha	Só 1 registo
<i>Carduelis spinus</i>	Lugre	Só 1 registo*
<i>Loxia curvirostra</i>	Cruza-bico	Excepcional
<i>Loxia pytyopsittacus</i>	Cruza-bico papagaio	Só 1 registo
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Bico grossudo	Excepcional
<b>PARULIDAE</b>		
<i>Dendroica petechia</i>	Mariquita dos mangais	Só 1 registo*
<i>Setophaga ruticilla</i>	Mariquita de rabo vermelho	Só 1 registo*
<b>EMBERIZIDAE</b>		
<i>Plectrophenax nivalis</i>	Escrevedeira das neves	Excepcional

\* Espécie apenas assinalada nas Selvagens

Tabela 2 - Aves visitantes ocasionais do Arquipélago da Madeira (cf. Zino *et al.*, 1995).



**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A avifauna nidificante no Arquipélago da Madeira (Ilhas Selvagens incluídas) é composta por 42 espécies e subespécies e possui afinidades marcadamente europeias, em particular as espécies terrestres. A taxa de endemismo é moderadamente elevada. Assim 19% dos taxa nidificantes são endémicos do arquipélago e 23% da Macaronésia. Estes aspectos conferem à avifauna madeirense uma particular importância, contrapondo ao reduzido número de espécies nidificantes, sensivelmente metade do número registado para o arquipélago das Canárias, que dista apenas 450 km da Madeira.

Ao nível do estatuto de conservação (Tabela 1), 8 taxa (19%) apresentam-se ameaçados. A Freira da Madeira (CR) é sem dúvida a espécie que mais preocupações inspira. Pese embora os esforços que têm sido feitos (vide ficha), esta espécie mantém-se ainda na “zona vermelha”, aguardando-se com expectativa os resultados do Projecto LIFE que agora se inicia (2002). A Freira do Bugio (EN) enfrenta melhores condições de sobrevivência, face ao efectivo populacional ser muito mais elevado e ao estatuto de protecção que vigora na área de nidificação. É contudo muito importante continuar os trabalhos de monitorização da colónia a fim de que se possa conhecer melhor a demografia desta espécie e clarificar a sua relação com a população nidificante em Cabo Verde.

O Cigarrinho (EN) carece de um estudo urgente e aprofundado, sem o qual e face aos dados disponíveis não poderemos de deixar de o considerar nesta categoria.

Quanto às restantes espécies consideradas vulneráveis (Pintaíno, Roque-de-castro, Rolinha da Praia e Verdilhão) e excepção feita para a última, o mais importante é a manutenção do seu habitat e o controlo dos predadores. Pelo menos nas ilhas Desertas e Selvagens estes aspectos encontram-se salvaguardados. A manutenção da estrutura dunar da praia do Porto Santo é vital para a sobrevivência da Rolinha da Praia e quanto ao Verdilhão há que identificar os factores de ameaça, para melhor compreender as razões do seu actual estatuto.

Segue-se um grupo de 4 espécies (Alma negra, Cagarra, Calcamar e Pombo Trocaz) que apesar de não inspirarem de momento grandes preocupações, estão sem dúvida dependentes das medidas de conservação vigentes (LRcd). A

manutenção dos actuais estatutos de protecção das ilhas Selvagens e Desertas e da Laurisilva da Madeira deverão permitir a manutenção ou mesmo crescimento dos efectivos populacionais destas espécies.

Outro grupo de 4 espécies (Patagarro, Pardal espanhol, Pardal da terra e Pintarroxo) apresentam efectivos populacionais e ou fragmentação de populações que justificam o estatuto de “quase ameaçados” (LRnt). Novamente o estudo científico destas espécies é fulcral para uma melhor compreensão da situação a que chegaram. Apenas para o Patagarro os factores de ameaça estão razoavelmente bem determinados.

Dezanove espécies (45%) encontram-se numa situação em que o risco de ameaça é pequeno ou nulo (LRlc) (Tabela 1). É contudo importante realizar regularmente sensos populacionais destas espécies. As faunas insulares são em regra muito sensíveis e rapidamente podem as populações de determinada espécie entrar em declínio, num processo que por vezes passa despercebido.

No tocante à protecção dos habitats, aspecto de primordial importância na conservação da avifauna madeirense, registe-se que os 11 sítios de importância comunitária aceites para integrar a “Rede Natura 2000” (vide Anexo 2) e as áreas já pertencentes ao Parque Natural da Madeira (incluindo as Reservas da Ilhas Selvagens e Desertas, do Garajau e da Rocha do Navio) abrangem a totalidade ou parte significativa da área de nidificação de 90% das espécies. Tal contudo não deve impedir que se tenham preocupações relativamente às restantes 4 espécies não abrangidas, uma das quais é considerada Vulnerável (Rolinha da Praia). Por mais obscuro que nos pareça, todas as espécies têm um papel ecológico importante, no contexto dos ecossistemas insulares, que urge preservar a todo o custo.



**BIBLIOGRAFIA**

- Bannerman, D. A., 1963 – *Birds of the Atlantic Islands. A History of the Birds of the Canary Islands and of the Salvages*. Vol. 1. Oliver & Boyd, Edinburgh and London. 358 pp., 16 Pls.
- Bannerman, D. A. & W. M. Bannerman, 1965 – *Birds of the Atlantic Islands. A History of the Birds of Madeira, the Desertas and the Porto Santo Islands*. Vol. 2. Oliver & Boyd, Edinburgh and London. 207 pp., 8 Pls. and 1 map.
- Barone, R. & G. Delgado, 2001 – Adiciones a la avifauna nidificante de la isla de Porto Santo. *Vieraea* **29**: 103-109.
- Berthold, P., G. Mohr & U. Querner, 1997 – Die Schleiergrasmücke: Genetische Grundlagen, rezente Beobachtungen und historische Aspekte dieser melanistischen Form der Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*. *Journal für Ornithologie* **138**(2): 135-170.
- Bourne, W. R. P., 1991 – Roseate Terns and other seabirds at Madeira. *Sea Swallow* **39**: 49-53.
- Ca' da Mosto, A., 1455-6 – Manuscrito traduzido em Francês por Verrier, F., 1994 – *Voyages en Afrique Noire d'Alvise Ca' da Mosto (1455 et 1456)*. Ed. Chandeigne / Unesco, Paris. 222 pp.
- Câmara, D. B., 1997 – *Guia de campo das aves do Parque Ecológico do Funchal e do Arquipélago da Madeira*. Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal, Funchal. (Cadernos do Parque Ecológico no. 1). 132 pp.
- Costa, H., A. Araújo, J. C. Farinha, M. C. Poças & A. M. Machado, 2000 – *Nomes Portugueses das Aves do paleártico ocidental*. Assírio & Alvim, Lisboa. 181 pp.
- Cramp, S., 1985 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. IV. Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 960 pp.
- Cramp, S., 1988 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. V. Tyrant Flycatchers to Thrushes. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 1063 pp.



- Cramp, S., 1992 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. VI. Warblers. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 728 pp.
- Cramp, S. & C. M. Perrins, 1994 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. VIII. Crows to Finches. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 899 pp.
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons (Eds.), 1977 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. I. Ostrich to Ducks. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 722 pp.
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons (Eds.), 1979 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. II. Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 695 pp.
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons (Eds.), 1982 – *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. III. Waders to Gulls. Oxford University Press, Oxford, London, New York. 913 pp.
- Faria, B., 1998 – Existence of two *Oceanodroma castro* (Harcourt, 1851) populations on the island of Selvagem Grande, Portugal. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **Sup. 5**: 167-176.
- Folmer, O. & T. Ortvad, 1992 – Observations of terrestrial birds on Selvagem Grande, in September 1990. *Bocagiana* **160**: 1-6.
- Fontoura, P. & D. Gonçalves, 1995 – *Coturnix coturnix confisa* Hartert, 1917 (Aves: Phasianidae), a real endemic subspecies or an artifact of science? *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **Sup. 4**: 277-284.
- Fructuoso, G., 1590 – *As Saudades da Terra*. 2º volume. *História das ilhas do Porto-Sancto, Madeira, Desertas e Salvagens*. Manuscrito anotado por Azevedo, A. R., 1873. Funchal.

- den Hartog, J. C., A. Nørrevang & P. A. Zino, 1984 – Bird observations in the Selvagens Islands (21-23 October 1978 and 27 May – 7 June 1981). *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **36**(160): 11-141.
- Jensen, A., 1981 – Ornithological winter observations on Selvagem Grande. *Bocagiana* **62**: 1-7.
- Jouanin, C., 1964 – Le comportement en Julliet des petits puffins *Puffinus assimilis baroli* (Bonaparte) de l'Île Selvagem Grande. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **18**(75): 140-157.
- Jouanin, C. & F. Roux, 1965 – Contribution à l'étude de la biologie de *Pelagodroma marina hypoleuca* (Webb, Berthelot et Moquin-Tandon). *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **19**(77): 16-29, 6 Pls.
- Jouanin, C. & F. Roux, 1966 – La colonie de puffins cendrés *Calonectris diomedea borealis* (Cory) de Selvagem Grande. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **20**(89): 14-28.
- Jouanin, C., F. Roux & P. A. Zino, 1969 – Visite aux lieux de nidification de *Pterodroma mollis* "deserta". *Oiseau et R.F.O.* **39**: 161-175.
- Jouanin, C., J.-L. Mougïn, F. Roux & P. A. Zino, 1979 – Le pétrel de Bulwer dans l'archipel de Madère et aux îles Selvagens. *Oiseau et R.F.O.* **49**: 165-184.
- Moniz, P., L. Monteiro & P. Oliveira, 1997 – The Little Shearwater. *In*: Hegemeijer, W. J. M. & M. J. Blair (Eds.), *The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their distribution and abundance*. T & AD Poyser. 920 pp.
- Mougïn, J.-L., 1988 – Sur la nidification et l'élevage du poussin chez le Pétrel fregate *Pelagodroma marina hypoleuca* de l'île Selvagem Grande. *Cyanopica* **4**: 167-184.
- Mougïn, J.-L., 1989 – Données préliminaires sur la structure et la dynamique de la population de Pétrels de Bulwer *Bulweria bulwerii* de l'île Selvagem Grande (30°09'N, 15°52'W). *Comptes Rendu de l'Académie des Sciences de Paris, Sér. 3*, **308**: 103-106.

- Mougin, J.-L., 1997 – Aperçus sur la démographie du Pétrel de Bulwer *Bulweria bulwerii* de Selvagem Grande. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **49**(277): 107-127.
- Mougin, J.-L., 1999 – L'Influence des colonies sur quelques paramètres de la reproduction chez le Pétrel de Bulwer *Bulweria bulwerii*. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **51**(292): 5-14.
- Mougin, J.-L. & M.-C. Mougin, 2000 – L' évolution des effectifs reproducteurs des Puffins cendrés *Calonectris diomedea borealis* de Selvagem Grande (30°09'N, 15°52'W). *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **52**(301): 45-50.
- Mougin, J.-L., C. Jouanin & F. Roux, 2000 – Démographie du puffin cendré *Calonectris diomedea* de Selvagem Grande (30°09'N, 15°52'W). *Révue d'Ecologie (Terre et Vie)* **55**: 275-290.
- Nunes, M., 2000a – New data on the Bulwer's Petrel (*Bulweria bulwerii*) breeding biology in the Desertas Islands (Madeira archipelago). *Arquipélago (Life and Marine Sciences)*, Suppl. 2 (Part A): 167-173.
- Nunes, M., 2000b – Madeiran Storm-Petrel (*Oceanodroma castro*) in the Desertas islands (Madeira Archipelago): A new case of two distinct populations breeding annually? *Arquipélago (Life and Marine Sciences)*, Suppl. 2 (Part A): 175-179.
- Nunes, J., P. Oliveira & Isamberto Silva, 2001 – Recent data on the distribution and conservation status of the Madeiran Spectacled Warbler, *Sylvia conspicillata orbitalis*. (Abstract, p. 41). I Symposium "Island Ecosystems – A Conservation and Molecular Approach". Funchal, 5-9 March 2001.
- Oliveira, P., 1999 – *A conservação e gestão das Aves do Arquipélago da Madeira*. Parque Natural da Madeira, Funchal. 106 pp.
- Oliveira, P. & B. Heredia, 1996 – Action plan for the Madeira Laurel Pigeon *Columba trocaz*. Pp. 303-309. In: Heredia, B., L. Rose & M. Painter (Eds.),

*Globally threatened birds in Europe. Action plans.* Council of Europe Publ.,  
Strasbourg.

- Oliveira, P. & M. Jones, 1995 – Population numbers, habitat preferences and the impact of the long-toed pigeon, *Columba trocaz*, on agriculture. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **Sup. 4**: 531-542.
- Oliveira, P., H. C. Neves & I. Silva, 1998 – Composition, structure and density changes of passerine communities in Laurel Forest, exotic forest and agricultural fields on Madeira Island. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **Sup. 5**: 291-298.
- Roux, F., 1983 – Présence et reproduction de Laridés nouveaux aux Îles Salvages. *Oiseau et R.F.O.* **53**: 291-292.
- Schmitz, E., 1907 – On the birds of Madeira. *Proceedings of the Fourth International Ornithological Congress*: 449-453.
- Sloane, H., 1707 – *A Voyage to the Islands of Madeira, Barbados, Nieves, St. Christophers and Jamaica, etc.* Vol. I: p.14. London.
- Snow, D. W. & C. M. Perrins, 1998 – *The Birds of the Western Palearctic*. Concise edition, Vol. 1. Oxford University Press, Oxford, New York. 1008 pp.
- Wingate, D. B., 1973 – *A checklist and guide to the birds of Bermuda*. Ed. of the author. Bermuda. 35 pp.
- Voigt, C. & S. Leitner, 1998 – Breeding biology of the island Canary *Serinus canaria* (Aves: Frigillidae) on the Desertas Island Ilhéu Chão. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **50(290)**: 117-124.
- Zino, F., 1992 – Cats amongst the Freiras. *Oryx* **26**: 174.
- Zino, F & M. Biscoito, 1994 – Breeding seabirds in the Madeira Archipelago. Pp. 172-185. In: Nettleship, D. N., J. Burger & M. Gochfeld (Eds.), *Seabirds on Islands. Threats, Case Studies and Action Plans*. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 1).

- Zino, F. & P. A. Zino, 1986 – An account of the habitat, feeding habits, density, breeding and need of protection of the long toed pigeon, *Columba trocaz*. *Bocagiana* **97**: 1-16.
- Zino, F., M. Biscoito & P. Oliveira, 2000 – Madeira. Pp. 473-480. In: Heath, M. F. & M. I. Evans (Eds.), *Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation*. Vol. 2. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 8).
- Zino, F., M. Biscoito & P. A. Zino, 1994a – Little Shearwater *Puffinus assimilis*. Pp. 70-71. In: Tucker, G. M. & M. F. Heath – *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Zino, F., M. Biscoito & P. A. Zino, 1994b – White-faced Storm Petrel *Pelagodroma marina*. Pp. 72-73. In: Tucker, G. M. & M. F. Heath – *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Zino, F., M. Biscoito & P. A. Zino, 1994c – Madeiran Storm-petrel *Oceanodroma castro*. Pp. 78-79. In: Tucker, G. M. & M. F. Heath – *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Zino, F., M. Biscoito & P. A. Zino, 1994d – Long-toed Pigeon *Columba trocaz*. Pp. 314-315. In: Tucker, G. M. & M. F. Heath – *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge, U.K. (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Zino, F., M. Biscoito & P. A. Zino, 1995 – Birds of the archipelago of Madeira and the Selvagens. New records and checklist. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **47**(262): 63-100.
- Zino, F., B. Heredia & M. Biscoito, 1996a – Action plan for Zino's Petrel (*Pterodroma madeira*). Pp. 33-39. In: Heredia, B., L. Rose & M. Painter

- (Eds.), *Globally threatened birds in Europe. Action plans*. Council of Europe Publ., Strasbourg.
- Zino, F., B. Heredia & M. Biscoito, 1996b – Action plan for Fea's Petrel (*Pterodroma feae*). Pp. 25-31. In: Heredia, B., L. Rose & M. Painter (Eds.), *Globally threatened birds in Europe. Action plans*. Council of Europe Publ., Strasbourg.
- Zino, F., P. Oliveira, S. King, A. Buckle, M. Biscoito, H. C. Neves & A. Vasconcelos, 2001 – Conservation of Zino's petrel *Pterodroma madeira* in the archipelago of Madeira. *Oryx* **35**(2): 128-136.
- Zino, P. A. 1969 – Observations on the breeding of the Greenfinch and the Hoopoe in the Archipelago of Madeira. *Bocagiana* **21**: 1-7.
- Zino, P. A., 1971 – The breeding of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* on the Salvage Islands. *Ibis* **113**: 212-217.
- Zino, P. A., 1985 – A short history of the shearwater hunt on the Great Salvage and recent developments on this island. *Bocagiana* **84**: 1-14.
- Zino, P. A., 1991 – Breeding of the Turtle Dove, *Streptopelia turtur*, in Madeira. *Bocagiana*, **146**: 1-4.
- Zino, P. A. & F. Zino, 1986 – Contribution to the study of the petrels of the genus *Pterodroma* in the archipelago of Madeira. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* **38**(180): 141-165.
- Zino, P. A., F. Zino, T. Maul & J. Biscoito, 1987 – The laying, incubation and fledging periods of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea borealis* on Selvagem Grande in 1984. *Ibis* **129**: 393-398.



**ANEXOS**



## **Anexo 1**

Categorias de Ameaças (IUCN) utilizadas

### **1. Perda de habitat (induzida primariamente pelo homem).**

- 1.1. Agricultura
- 1.1.1. -
- 1.1.2. -
- 1.1.3. -
- 1.1.4. -
- 1.1.5. Pastoreio

### **2. Desenvolvimento**

- 2.1.1. -
- 2.1.2. Fixação humana
- 2.1.3. Turismo
- 2.2. Causas não especificadas
- 2.2.1. -
- 2.2.2. -
- 2.2.3. -
- 2.2.4. -
- 2.2.5. Perda do solo / erosão

### **3. Perda directa / exploração da espécie**

- 3.1. Caça e colheita de espécimes
- 3.2. -
- 3.3. Mortalidade accidental
- 3.3.1. -
- 3.3.2. -
- 3.3.3. -
- 3.3.4. -
- 3.3.5. Envenenamento

#### **4. Efeitos indirectos**

- 4.1. Causados pelo homem
  - 4.1.1. –
  - 4.1.2. –
  - 4.1.3. –
  - 4.1.4. Outros (Atracção às luzes)
- 4.2. Causados por espécies não indígenas invasivas
  - 4.2.1. –
  - 4.2.2. Predadores
  - 4.2.3. –
  - 4.2.4. –
  - 4.2.5. Perda de habitat
- 4.3. Causados por desequilíbrio ecológico (alterações na dinâmica das espécies indígenas)
  - 4.3.1. –
  - 4.3.2. Predadores
  - 4.3.3. Hibridação
- 5. –
- 6. –

#### **7. Poluição terrestre e aquática**

- 7.1. –
- 7.2. –
- 7.3. Derrames de hidrocarbonetos
- 7.4. Outra (Poluição marinha por lixos e outra)

#### **8. Factores intrínsecos**

- 8.1. –
- 8.2. Fraco recrutamento/reprodução/regeneração

#### **9. Ameaças existentes, mas desconhecidas.**

## Anexo 2

Legislação referida das fichas das aves nidificantes (**Instrumentos de protecção legal**)

### **Legislação Regional**

RS

Decreto nº 458/71 de 29 de Outubro, que cria a Reserva das Ilhas Selvagens.

Decreto Regional nº 15/78/M de 10 de Março, que classifica as Ilhas Selvagens de Reserva Natural.

PNM

Decreto Regional nº 14/82/M de 10 de Novembro, que cria o Parque Natural da Madeira.

RG

Decreto Legislativo Regional nº 23/86/M de 4 de Outubro, que cria a Reserva Natural Parcial do Garajau.

RD

Decreto Legislativo Regional nº 14/90/M de 23 de Maio, que cria a Área de Protecção Especial das Ilhas Desertas, com as alterações introduzidas pelo Decreto Legislativo Regional nº 9/95/M de 20 de Maio.

R RN

Decreto Legislativo Regional nº 11/97/M de 30 de Julho, que cria a Reserva Natural do Sítio da Rocha do Navio.

## Legislação Comunitária e Internacional

### Convenção de Berna

Convenção relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa.

Convenção negociada sob os auspícios do Conselho da Europa, entrou em vigor em 1 de Junho de 1982. Aplica-se em Portugal por força dos Decreto nº. 95/81 de 23 de Julho e Decreto-Lei nº. 316/89 de 22 de Setembro. Do Anexo II constam as espécies de animais vertebrados com estatuto de *estritamente protegidas* e do Anexo III constam as espécies de animais vertebrados com estatuto de *protegidas*.

### Directiva Aves

Directiva 79/409/CE do Conselho das Comunidades Europeias de 2 de Abril de 1979, relativa à conservação das aves selvagens. Alguns princípios gerais da Directiva foram transpostos para o direito nacional através do Decreto-Lei nº. 140/99 de 24 de Abril. O Decreto-Lei nº. 384-B/99 de 23 de Setembro cria diversas ZPE (Zonas de Protecção Especial) e revê a transposição para a ordem jurídica interna da Directiva Aves.

As espécies incluídas no Anexo I (Directiva da Comissão nº 97/49/CE de 29/07) são objecto de medidas de conservação especial respeitantes ao seu habitat, de modo a garantir a sua sobrevivência e a sua reprodução na sua área de distribuição. As espécies incluídas no Anexo II (Directivas do Conselho nº 81/854/CEE de 19/10 e 94/24/CE de 08/06) podem ser caçadas no âmbito da legislação nacional. As constantes do Anexo III (Directiva do Conselho nº 81/854/CEE de 19/10) podem ser postas à venda, vivas ou mortas, desde que legalmente abatidas.

## REDE NATURA 2000

A Directiva 92/43/CEE do Conselho das Comunidades Europeias de 21 de Maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (Directiva Habitats), com as alterações constantes da Directiva 97/62/CE do Conselho de 27 de Outubro de 1997, relativa à adaptação ao progresso científico e técnico da Directiva 92/43/CEE, estabelece a criação de uma rede ecológica europeia coerente de zonas especiais de protecção denominada “Natura 2000”. Esta rede integra as Zonas de Protecção Especial designadas no âmbito da Directiva Aves e outros sítios de importância comunitária que cubram os habitats constantes do Anexo I e ou as espécies constantes do Anexo II da Directiva Habitats. Os Estados-membros ficam obrigados a fixar as medidas de conservação necessárias, que poderão eventualmente implicar planos de gestão adequados, específicos ou integrados noutros planos de ordenamento e as medidas regulamentares, administrativas ou contratuais adequadas que satisfaçam as exigências ecológicas dos tipos de habitats naturais do Anexo I e das espécies do Anexo II presentes nos sítios.

Por decisão da Comissão [C(2001) 3998] de 28 de Dezembro de 2001, foi aprovada uma lista de 11 sítios de interesse comunitário a integrar a “Rede Natura 2000”, proposta pelo Governo Regional da Madeira. Estes sítios são: PTMAD0001 Laurisilva da Madeira; PTMAD0002 Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira; PTMAD0003 Ponta de São Lourenço; PTMAD0004 Ilhéu da Viúva; PTMAD0005 Achadas da Cruz; PTMAD0006 Moledos – Madalena do Mar; PTMAD0007 Pináculo; PTPOR0001 Ilhéus do Porto Santo; PTPOR0002 Pico Branco – Porto Santo; PTDES0001 Ilhas Desertas; PTSEL0001 Ilhas Selvagens.

## ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS

<i>Accipiter nisus granti</i> .....	33, 69
ACCIPITRIDAE .....	33, 34, 74
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> .....	80
<i>Acrocephalus palustris</i> .....	80
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> .....	80
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> .....	80
<i>Actitis hypoleucos</i> .....	77
<i>Actitis macularia</i> .....	77
<i>Alauda arvensis</i> .....	79
ALAUDIDAE .....	79
ALCEDINIDAE .....	78
<i>Alcedo atthis</i> .....	78
ALCIDAE.....	78
<i>Alectoris rufa</i> .....	36, 69
<i>Alle alle</i> .....	78
<i>Anas acuta</i> .....	74
<i>Anas clypeata</i> .....	74
<i>Anas crecca</i> .....	74
<i>Anas penelope</i> .....	74
<i>Anas platyrhynchos</i> .....	74
ANATIDAE.....	74
<i>Anser albifrons</i> .....	74
<i>Anser anser</i> .....	74
<i>Anser brachyrhynchus</i> .....	74
<i>Anser fabalis</i> .....	74
<i>Anthus berthelotii berthelotii</i> .....	52, 70
<i>Anthus berthelotii madeirensis</i> .....	53, 70
<i>Anthus campestris</i> .....	79
<i>Anthus cervinus</i> .....	79
<i>Anthus pratensis</i> .....	79
<i>Anthus trivialis</i> .....	79
APODIDAE .....	49, 50, 78
<i>Apus affinis</i> .....	78
<i>Apus apus</i> .....	78

<i>Apus melba</i> .....	78
<i>Apus pallidus brehmorum</i> .....	50, 70
<i>Apus unicolor</i> .....	49, 70
<i>Ardea cinerea</i> .....	73
<i>Ardea purpurea</i> .....	73
ARDEIDAE .....	73
<i>Ardeola ralloides</i> .....	73
<i>Arenaria interpres</i> .....	77
<i>Asio flammeus</i> .....	78
<i>Aythya fuligula</i> .....	74
<i>Aythya collaris</i> .....	74
<i>Aythya ferina</i> .....	74
<i>Aythya marila</i> .....	74
<i>Bartramia longicauda</i> .....	76
<i>Botaurus stellaris</i> .....	73
<i>Bubulcus ibis</i> .....	73
<i>Bucephala clangula</i> .....	74
<i>Bulweria bulwerii</i> .....	27, 69
BURHINIDAE.....	75
<i>Burhinus oedıcnemus</i> .....	75
<i>Buteo buteo buteo</i> .....	34, 69
<i>Buteo rufinus</i> .....	74
<i>Calandrella brachydactyla</i> .....	79
<i>Calidris alba</i> .....	76
<i>Calidris alpina</i> .....	76
<i>Calidris canutus</i> .....	76
<i>Calidris ferruginea</i> .....	76
<i>Calidris fuscicollis</i> .....	76
<i>Calidris maritima</i> .....	76
<i>Calidris mauri</i> .....	76
<i>Calidris melanotos</i> .....	76
<i>Calidris minuta</i> .....	76
<i>Calidris pusilla</i> .....	76
<i>Calonectris diomedea borealis</i> .....	28, 69



CAPRIMULGIDAE .....	78
<i>Caprimulgus europaeus</i> .....	78
<i>Caprimulgus ruficollis</i> .....	78
<i>Carduelis cannabina guentheri</i> .....	66, 70
<i>Carduelis carduelis parva</i> .....	65, 70
<i>Carduelis chloris</i> .....	64, 70
<i>Carduelis spinus</i> .....	81
<i>Cercotrichas galactotes</i> .....	79
CHARADRIIDAE .....	38, 39, 76
<i>Charadrius alexandrinus</i> .....	39, 69
<i>Charadrius dubius curonicus</i> .....	38, 69
<i>Charadrius hiaticula</i> .....	76
<i>Charadrius morinellus</i> .....	76
<i>Charadrius vociferus</i> .....	76
<i>Chlidonias hybridus</i> .....	78
<i>Chlidonias leucopterus</i> .....	78
<i>Chlidonias niger</i> .....	78
<i>Ciconia ciconia</i> .....	73
<i>Ciconia nigra</i> .....	73
CICONIIDAE .....	73
<i>Circus aeruginosus</i> .....	74
<i>Circus pygargus</i> .....	74
<i>Clamator glandarius</i> .....	78
<i>Clangula hyemalis</i> .....	74
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> .....	81
<i>Columba livia livia</i> .....	45, 70
<i>Columba palumbus palumbus</i> .....	78
<i>Columba trocaz</i> .....	46, 70
COLUMBIDAE .....	45-47, 78
<i>Coracias garrulus</i> .....	78
CORACIIDAE.....	78
CORVIDAE.....	81
<i>Corvus corax</i> .....	81
<i>Corvus frugilegus</i> .....	81

<i>Corvus monedula</i> .....	81
<i>Coturnix coturnix confisa</i> .....	37, 69
<i>Coturnix coturnix coturnix</i> .....	75
<i>Crex crex</i> .....	75
CUCULIDAE.....	78
<i>Cuculus canorus</i> .....	78
<i>Cursorius cursor</i> .....	76
<i>Delichon urbica</i> .....	79
<i>Dendroica petechia</i> .....	81
<i>Egretta garzetta</i> .....	73
<i>Egretta gularis</i> .....	73
EMBERIZIDAE.....	81
<i>Erithacus rubecula rubecula</i> .....	55, 70
<i>Falco columbarius</i> .....	75
<i>Falco eleonora</i> .....	75
<i>Falco naumanni</i> .....	75
<i>Falco pelegrinoides</i> .....	75
<i>Falco peregrinus</i> .....	75
<i>Falco subbuteo</i> .....	75
<i>Falco tinnunculus canariensis</i> .....	35, 69
<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i> .....	75
FALCONIDAE .....	35, 75
<i>Ficedula hypoleuca</i> .....	80
<i>Ficedula parva</i> .....	80
<i>Fratercula arctica</i> .....	78
<i>Fringilla coelebs maderensis</i> .....	62, 70
<i>Fringilla montifringilla</i> .....	81
FRINGILLIDAE .....	62-66, 81
<i>Fulica atra</i> .....	75
<i>Gallinago gallinago</i> .....	76
<i>Gallinago media</i> .....	76
<i>Gallinula chloropus</i> .....	75
<i>Gavia immer</i> .....	73
GAVIIDAE .....	73

<i>Gelochelidon nilotica</i> .....	77
<i>Glareola pratincola</i> .....	76
GLAREOLIDAE .....	76
GRUIDAE .....	75
<i>Grus grus</i> .....	75
HAEMATOPODIDAE .....	75
<i>Haematopus moquini</i> .....	75
<i>Haematopus ostralegus</i> .....	75
<i>Himantopus himantopus</i> .....	75
<i>Hippolais icterina</i> .....	80
<i>Hippolais pallida</i> .....	80
<i>Hippolais polyglotta</i> .....	80
HIRUNDINIDAE .....	79
<i>Hirundo daurica</i> .....	79
<i>Hirundo rustica</i> .....	79
<i>Hydrobates pelagicus</i> .....	73
HYDROBATIDAE .....	73
<i>Hylocichla mustelina</i> .....	80
<i>Ixobrychus minutus</i> .....	73
<i>Jynx torquilla</i> .....	79
LANIIDAE .....	81
<i>Lanius collurio</i> .....	81
<i>Lanius senator</i> .....	81
LARIDAE .....	41, 77
<i>Larus argentatus</i> .....	77
<i>Larus cachinnans atlantis</i> .....	41, 69
<i>Larus canus</i> .....	77
<i>Larus delawarensis</i> .....	77
<i>Larus fuscus</i> .....	77
<i>Larus glaucoides</i> .....	77
<i>Larus hyperboreus</i> .....	77
<i>Larus ichthyaetus</i> .....	77
<i>Larus marinus</i> .....	77
<i>Larus melanocephalus</i> .....	77

<i>Larus minutus</i> .....	77
<i>Larus pipixcan</i> .....	77
<i>Larus ridibundus</i> .....	77
<i>Larus sabini</i> .....	77
<i>Limnocolaptes cafer</i> .....	75
<i>Limnocolaptes auratus</i> .....	76
<i>Limosa lapponica</i> .....	76
<i>Limosa limosa</i> .....	76
<i>Locustella naevia</i> .....	80
<i>Loxia curvirostra</i> .....	81
<i>Loxia pytyopsittacus</i> .....	81
<i>Luscinia megarhynchos</i> .....	79
<i>Lymnocyptes minimus</i> .....	76
<i>Marmaronetta angustirostris</i> .....	74
<i>Melanitta nigra</i> .....	74
<i>Melanitta perspicillata</i> .....	74
<i>Melanocorypha calandra</i> .....	79
<i>Mergus serrator</i> .....	74
MEROPIDAE .....	78
<i>Merops apiaster</i> .....	78
<i>Milvus migrans</i> .....	74
<i>Milvus milvus</i> .....	74
<i>Monticola saxatilis</i> .....	79
<i>Morus bassanus</i> .....	73
<i>Motacilla alba</i> .....	79
<i>Motacilla cinerea schmitzi</i> .....	54, 70
<i>Motacilla flava</i> .....	79
MOTACILLIDAE .....	52-54, 79
<i>Muscicapa striata</i> .....	80
MUSCICAPIDAE .....	80
<i>Neophron percnopterus</i> .....	74
<i>Numenius arquatus</i> .....	76
<i>Numenius phaeopus</i> .....	76
<i>Nycticorax nycticorax</i> .....	73

<i>Oceanites oceanicus</i> .....	73
<i>Oceanodroma castro</i> .....	32, 69
<i>Oceanodroma leucorhoa</i> .....	73
<i>Oceanodroma monorhis</i> .....	73
<i>Oenanthe deserti</i> .....	79
<i>Oenanthe isabellina</i> .....	79
<i>Oenanthe oenanthe</i> .....	79
ORIOLIDAE .....	80
<i>Oriolus oriolus</i> .....	80
OTIDIDAE .....	75
<i>Otus scops</i> .....	78
<i>Pandion haliaetus</i> .....	74
PANDIONIDAE .....	74
PARULIDAE.....	81
<i>Passer domesticus</i> .....	81
<i>Passer hispaniolensis</i> .....	60, 70
PASSERIDAE.....	60, 61, 81
Passeriformes.....	79
<i>Pelagodroma marina hypoleuca</i> .....	31, 69
<i>Pernis apivorus</i> .....	74
<i>Petronia petronia petronia</i> .....	61, 70
<i>Phaethon aethereus</i> .....	73
PHAETHONTIDAE .....	73
PHALACROCORACIDAE.....	73
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> .....	73
<i>Phalacrocorax carbo</i> .....	73
<i>Phalaropus fulicarius</i> .....	77
<i>Phalaropus lobatus</i> .....	77
<i>Phalaropus tricolor</i> .....	77
PHASIANIDAE .....	36, 37, 75
<i>Philomachus pugnax</i> .....	76
<i>Phoenicurus ochruros</i> .....	79
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> .....	79
<i>Phylloscopus bonelli</i> .....	80

<i>Phylloscopus collybita</i> .....	80
<i>Phylloscopus inornatus</i> .....	80
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> .....	80
<i>Phylloscopus trochilus</i> .....	80
PICIDAE .....	79
<i>Platalea leucorodia</i> .....	74
<i>Plectrophenax nivalis</i> .....	81
<i>Plegadis falcinellus</i> .....	74
<i>Pluvialis apricaria</i> .....	76
<i>Pluvialis squatarola</i> .....	76
<i>Podiceps auritus</i> .....	73
<i>Podiceps nigricollis</i> .....	73
PODICIPEDIDAE .....	73
<i>Porphyrio porphyrio</i> .....	75
<i>Porphyryla alleni</i> .....	75
<i>Porphyryla martinica</i> .....	75
<i>Porzana parva</i> .....	75
<i>Porzana porzana</i> .....	75
<i>Porzana pusilla</i> .....	75
PROCELLARIIDAE .....	25-30, 73
<i>Pterodroma feae</i> .....	26, 69
<i>Pterodroma madeira</i> .....	25, 69
<i>Puffinus assimilis baroli</i> .....	30, 69
<i>Puffinus gravis</i> .....	31, 35, 73
<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i> .....	73
<i>Puffinus puffinus puffinus</i> .....	29, 69
RALLIDAE.....	75
<i>Rallus aquaticus</i> .....	75
<i>Recurvirostra avosetta</i> .....	75
RECURVIROSTRIDAE .....	75
<i>Regulus ignicapillus madeirensis</i> .....	59, 70
<i>Riparia riparia</i> .....	79
<i>Riparia rupestris</i> .....	79
<i>Rissa tridactyla</i> .....	77

<i>Saxicola rubetra</i> .....	79
<i>Saxicola torquata</i> .....	79
SCOLOPACIDAE .....	40, 76
<i>Scolopax rusticola</i> .....	40, 69
<i>Serinus canaria</i> .....	63, 70
<i>Serinus serinus</i> .....	81
<i>Setophaga ruticilla</i> .....	81
STERCORARIIDAE .....	77
<i>Stercorarius longicaudus</i> .....	77
<i>Stercorarius parasiticus</i> .....	77
<i>Stercorarius pomarinus</i> .....	77
<i>Stercorarius skua</i> .....	77
<i>Sterna albifrons</i> .....	77
<i>Sterna caspia</i> .....	77
<i>Sterna dougallii dougallii</i> .....	42, 69
<i>Sterna fuscata fuscata</i> .....	44, 69
<i>Sterna hirundo hirundo</i> .....	43, 69
<i>Sterna paradisaea</i> .....	77
<i>Sterna sandvicensis</i> .....	77
STERNIDAE .....	42-44, 77
<i>Streptopelia decaocto</i> .....	78
<i>Streptopelia turtur turtur</i> .....	47, 70
<i>Streptopelia turtur turtur</i> .....	78
STRIGIDAE.....	78
STURNIDAE.....	81
<i>Sturnus roseus</i> .....	81
<i>Sturnus unicolor</i> .....	81
<i>Sturnus vulgaris</i> .....	81
SULIDAE .....	73
<i>Sylvia borin</i> .....	80
<i>Sylvia atricapilla heineken</i> .....	58, 70
<i>Sylvia cantillans</i> .....	80
<i>Sylvia communis</i> .....	80
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i> .....	57, 70

<i>Sylvia curruca</i> .....	80
<i>Sylvia hortensis</i> .....	80
<i>Sylvia melanocephala</i> .....	80
SYLVIIDAE .....	57-59, 80
<i>Tachybaptus ruficollis</i> .....	73
<i>Tadorna ferruginea</i> .....	74
<i>Tadorna tadorna</i> .....	74
<i>Tetrax tetrax</i> .....	75
THRESKIORNITHIDAE.....	74
<i>Tringa erythropus</i> .....	76
<i>Tringa flavipes</i> .....	77
<i>Tringa glareola</i> .....	77
<i>Tringa nebularia</i> .....	76
<i>Tringa ochropus</i> .....	77
<i>Tringa totanus</i> .....	76
<i>Troglodytes troglodytes</i> .....	79
TROGLODYTIDAE .....	79
TURDIDAE .....	55, 56, 79
<i>Turdus iliacus</i> .....	80
<i>Turdus merula cabreræ</i> .....	56, 70
<i>Turdus philomelos</i> .....	80
<i>Turdus pilaris</i> .....	80
<i>Turdus ruficollis</i> .....	80
<i>Turdus torquatus</i> .....	80
<i>Turdus viscivorus</i> .....	80
<i>Tyto alba schmitzi</i> .....	48, 70
TYTONIDAE .....	48, 78
<i>Upupa epops epops</i> .....	51, 70, 78
UPUPIDAE .....	51, 78
<i>Vanellus vanellus</i> .....	76



## ÍNDICE

Frontispício .....	5
Agradecimentos .....	6
Ficha técnica.....	7
Prefácio .....	9
Introdução .....	12
Metodologia .....	15
Fichas das espécies nidificantes .....	23
Visitantes ocasionais .....	71
Considerações Finais.....	83
Bibliografia .....	87
Anexo 1.....	97
Anexo 2.....	99
Índice de nomes científicos .....	103
Índice de capítulos.....	115



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS**

