

Falco naumanni

Francelho

Taxonomia:**Família:** *Falconidae***Espécie:** *Falco naumanni* (Fleischer 1818).**Código da Espécie :** A095**Estatuto de Conservação:****Global** (UICN 2004): VU (Vulnerável).**Nacional** (Cabral *et al.* 2005): VU (Vulnerável).**Espanha** (Madroño *et al.* 2004): VU (Vulnerável).**SPEC** (BirdLife International 2004): 1 (Espécie ameaçada a nível global)**Protecção legal:**

- Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de Abril, Transposição da Directiva Aves 79/409/CEE de 2 de Abril de 1979, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 49/2005 de 24 de Fevereiro - Anexo I e Espécie de Conservação Prioritária na Europa.
- Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Berna - Anexo II
- Decreto-Lei n.º 103/80 de 11 de Outubro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Bona - Anexo I/II
- Decreto-Lei n.º 114/90 de 5 de Abril, transposição da Convenção de Washington (CITES), Regulamento CE nº 1332/2005 de 9 de Agosto (alteração ao Reg. CE nº 338/97 de 9 de Dezembro) ó Anexo II-A

Fenologia: Nidificante estival.**Distribuição:**

Global: O Francelho possui uma distribuição estivante no Paleártico, a Sul da latitude 55°N, nidificando desde Portugal e Espanha até à ex-CEI, Afeganistão, Mongólia e NE da China. Na Europa tem uma distribuição essencialmente Mediterrânica, nidificando na Albânia, Bulgária, Croácia, Eslovénia, Espanha, França, Grécia, Itália, Moldávia, Portugal, Reino Unido (Gibraltar), Roménia, Rússia, Turquia e Ucrânia (BirdLife International/European Bird Census Council 2000; Biber 1994). Inverna essencialmente na África a Sul do Saara (Biber 1990). No Sul de Espanha, na província da Andaluzia, ocorre uma pequena população invernante (Negro *et al.* 1991).

Nacional: A distribuição da espécie em Portugal restringe-se actualmente ao Alentejo. Nesta Província está ausente das áreas litorais encontrando-se a maioria das colónias no Baixo-Alentejo na região do Campo Branco (Rocha *et al.* 2002).

Tendência Populacional:

A nível nacional, verificou-se uma grande regressão populacional cuja magnitude não é convenientemente conhecida, em virtude de algum desconhecimento da realidade passada. No entanto, sabe-se que, em apenas algumas localidades do Sul de Portugal, teriam existido cerca de 700 casais na década de 40 (Araújo 1990). Tendo em consideração os dados da primeira estimativa populacional existente, que apontam para 150 casais nidificantes (Araújo 1990), terá ocorrido um decréscimo populacional drástico desde os anos 40 até à década de 90. Desde 1990 até à actualidade, face aos resultados das 2 estimativas realizadas em 1995 e 2001, poder-

fauna, *aves*

se-á afirmar que existe um acréscimo populacional, o qual se tem vindo a acentuar nos últimos anos.

Abundância

Araújo (1990) estimou a população portuguesa em cerca de 150 casais, indicando os núcleos nidificantes mais importantes a costa Sudoeste Alentejana, Tejo Internacional, Douro Internacional, Águeda e Mértola. Rocha *et al.* (1996) estimaram a população nacional em 155-158 casais ocorrendo na área de Castro Verde/Mértola 140-143 casais, repartidos por 7 colónias. A colónia de Mértola foi considerada a mais importante, com uma população de 74 casais. O último censo nacional realizado em 2001 estimou a população nacional em 286 a 291 casais, repartidos por 34 colónias distribuídas maioritariamente no Baixo Alentejo (Rocha *et al.* 2002). O aumento verificado na estimativa populacional será devido a melhoria do esforço de prospecção mas também a um aumento do número de casais e colónias na ZPE de Castro Verde (Rocha *et al.* 2002).

Segundo o censo nacional da espécie em 2001, cerca de 80% da população encontrava-se integrada nas Zonas de Protecção Especial de Castro Verde (62% da população nacional) e do Vale do Guadiana (17-18% da população nacional).

Requisitos ecológicos:

Habitat: Ocorre em zonas abertas. Extremamente dependente das áreas agrícolas de carácter extensivo para as actividades de caça. Entre os principais habitats de caça identificados destacam-se os pousios ou pastagens e, durante a época de ceifa, os restolhos (Reis 2001, Reis & Rocha 2002).

Procura alimento em áreas de cultura não intensivas de sequeiro, com vegetação baixa e manchas de solo nu em que possa localizar com facilidade as presas, evitando os meios florestais fechados, zonas húmidas e áreas agrícolas com culturas de maior porte (Cramp & Simmons 1980).

Utiliza predominantemente construções humanas para nidificar, e, em menor percentagem, áreas rochosas. As construções utilizadas são essencialmente estruturas humanas abandonadas, como castelos, muralhas, igrejas, pontes e unidades industriais. Nidifica frequentemente na vizinhança de agregados humanos, por vezes mesmo no interior das cidades. As ocorrências de nidificação em árvores são episódicas. Em Portugal, a nidificação ocorre geralmente em cavidades ou debaixo de telha (Rocha *et al.* 2002).

Na época de nidificação, os machos não dormem com a ninhada, mas muitas vezes dormem perto. Após a nidificação, os dormitórios comuns podem agrupar 100 indivíduos, ou mais, quando de passagem e nos locais de invernada. Os dormitórios comuns localizam-se frequentemente em árvores isoladas, por vezes perto de povoamentos humanos e mesmo em locais de grande perturbação (Cramp & Simmons 1980).

Alimentação: Requer zonas com uma elevada disponibilidade de presas, alimentando-se predominantemente de invertebrados (ortópteros -gafanhotos, coleópteros e aracnídeos), mas por vezes também come pequenos vertebrados como micromamíferos e répteis. Em Portugal alimenta-se quase exclusivamente de invertebrados havendo uma forte variação sazonal nos taxons seleccionados. Os ortópteros constituem o principal alimento das crias (Rocha 1996). No Sul de África depende largamente de gafanhotos e térmitas (Isoptera) (Biber 1994). Caça em zonas abertas, usualmente em pequenos grupos ou bandos (Cramp & Simmons 1980).

Reprodução: Espécie gregária durante todo o ciclo de vida. Nidifica em colónias que chegam a ultrapassar a centena de casais. Essencialmente monogâmica, ambos os progenitores são responsáveis pelos cuidados parentais. As crias são nidícolas (Cramp & Simmons 1980).

Ameaças:

A perda de habitat de alimentação nas áreas de nidificação a qual é devida a:

fauna, *aves*

- **Intensificação da agricultura** através de monoculturas cerealíferas em detrimento de outros usos como leguminosas e pousios, a qual resulta na redução do mosaico agrícola com decréscimo da diversidade de habitat e diminuição na disponibilidade alimentar. Também a transformação do sequeiro em regadio afecta negativamente o Francelho conduzindo a perda de diversidade de habitats e supressão de rotação de culturas (Almeida *et al.* 2003).
- **Florestação de terras agrícolas**, que leva ao desaparecimento das áreas de caça dos indivíduos. A alteração do habitat torna-o desfavorável do ponto de vista do Francelho, quer pela dificuldade de acesso às presas quer pela rarefacção das principais presas (Almeida *et al.* 2003).
- **Expansão de cultivos lenhosos**: a plantação de pomares, amendoais, vinha, olival resultam em perda de habitat adequado à alimentação.
- **Abandono agrícola e do pastoreio extensivo** que resulta na perda de habitat adequado para alimentação. O abandono do pastoreio extensivo, origina o desenvolvimento de matos, com o desaparecimento da cobertura herbácea e consequente diminuição da população de presas. (Almeida *et al.* 2003).
- **Construção de infra-estruturas** de que se destaca a barragem de Alqueva e o troço da Auto-estrada do Sul entre Aljustrel e Castro Verde.

A **perda de habitat de nidificação** a qual é devida a:

- **Obstrução e destruição de cavidades em construções humanas**, devido a obras de recuperação ou derrocada de edifícios, podendo resultar na deserção da colónia ou na redução do seu tamanho. O estado de degradação geral de alguns edifícios que albergam colónias constitui um factor que contribui para a perda de locais de nidificação. Não ocorrendo obras de consolidação, as estruturas dos edifícios acabam por ruir (Rocha 1995, Almeida *et al.* 2003).

A **competição interespecífica**, entre gralhas e francelho pode contribuir para a deserção de colónias de francelho. Nas colónias portuguesas tem-se verificado competição interespecífica com gralha-de-nuca-cinzenta em algumas colónias, não só por ocupação de locais de nidificação mas também cleptoparasitismo e predação directa de ovos (Rocha 1995, Almeida *et al.* 2003).

O aumento de **predadores** de ovos e crias, por ratos, corvídeos, cobras e carnívoros pode influir negativamente no êxito reprodutor desta espécie (Rocha 1995, Almeida *et al.* 2003).

A **pillagem de ninhos**, segundo Araújo (1990), tem sido apontada como um dos factores que intervém na diminuição da produtividade das colónias de francelho. Nos últimos anos de monitorização de colónias, os casos verificados são episódicos, não contribuindo significativamente para a diminuição da produtividade dos casais (Rocha 1995, Almeida *et al.* 2003).

A **electrocussão** em linhas de transporte de energia pode ser um factor de mortalidade importante para o francelho (um único poste na proximidade de uma colónia portuguesa causou, no prazo de 1 mês, a mortalidade de 14 indivíduos) (Almeida *et al.* 2003).

O aumento da **utilização de agro-químicos** intervém directa e indirectamente nas populações de aves estepárias, aumentando a mortalidade e reduzindo a capacidade reprodutiva e diminuindo as populações presa (Biber 1994).

A **perturbação** causada pelo homem nas colónias de reprodução, nomeadamente durante as acções de pillagem e de observação de aves.

Objectivos de Conservação:

Manter população reprodutora

fauna, *aves*

Conservar o habitat de alimentação

Conservar o habitat de nidificação

Orientações de Gestão:

- Promover cerealicultura extensiva com rotação de culturas e assegurar o mosaico da paisagem, mediante a aplicação de medidas agro-ambientais e/ou indemnizações compensatórias (reg. CE n.º 1257) em áreas estepárias prioritárias;
- Proibir ou condicionar a intensificação agrícola em áreas importantes para a espécie;
- Melhorar o habitat em torno das colónias de francelho, num raio de 4 km em redor das colónias, através da introdução de faixas não semeadas e do incentivo ao pastoreio ovino nos pousios;
- Proibir a florestação e cultivo de lenhosas em terras agrícolas nas áreas importantes para alimentação da espécie;
- Restringir a construção de barragens, estradas e outras infra estruturas em zonas sensíveis para a espécie;
- As AIA referentes a projectos de construção de estradas, vias férreas, linhas eléctricas, outras infra-estruturas, plantações florestais, vinhas e perímetros de rega e outros usos devem ter em conta a perda de habitat estepário e a sua fragmentação, o incremento esperado no número de predadores e o efeito cumulativo/sinérgico dos projectos individuais;
- Fiscalizar o cumprimento das medidas de minimização e compensação previstas nas avaliações de EIA
- Manter as estruturas que actualmente albergam colónias;
- Diminuir a perturbação exercida sobre as colónias devido a obras de recuperação de edifícios, através do estabelecimento de normas de reconstrução de edifícios históricos e contacto com instituições responsáveis pela recuperação de edifícios históricos;
- Criar novos locais de nidificação. Em Portugal, segundo Rocha (1999) e Catry *et al.* (2003), as acções de disponibilização de paredes artificiais, cavidades e ninhos artificiais tem tido grande sucesso;
- Controlar activamente roedores, corvídeos, columbiformes e carnívoros em colónias onde se verifique predação e/ou competição inter-específica com francelho; Avaliar as medidas para reduzir o efeito da competição inter-específica;
- Diminuir actos de pilhagem de ninhos/juvenis através do condicionamento de acesso e da vigilância activa das principais colónias no período Abril-Julho;
- Estudar o impacte das linhas eléctricas de transporte de energia sobre as aves estepárias através da avaliação do impacte dos principais troços e determinação da perigosidade das linhas. Alteração de linhas de comprovada perigosidade a fim de reduzir mortalidade acidental;
- Regular o uso de pesticidas e adoptar técnicas de controlo de pestes alternativas;
- Diminuir a mortalidade das crias pré-voadoras, através da alimentação artificial onde a disponibilidade alimentar se revele limitante;
- Ordenar e regulamentar práticas de observação de aves nas áreas mais importantes para a conservação da espécie;
- Incrementar a sustentabilidade económica das áreas estepárias através da certificação de produtos provenientes de áreas amigas da avifauna estepária;
- Estabelecer uma estratégia conjunta Portugal/Espanha visando a conservação das aves dependentes da estepe cerealífera;
- Monitorizar os parâmetros populacionais (avaliação das tendências na distribuição e tamanho da população);
- Inventariar as zonas com características estepárias no Alentejo;
- Informar a comunidade rural e a população em geral sobre os valores naturais das áreas agrícolas extensivas de sequeiro e sobre as necessidades de conservação das espécies delas dependentes.
- Implementar o Plano Nacional de Acção para as Aves Estepárias;

Outra informação relevante:

Esta espécie é contemplada no *Plano de acção para a conservação das aves dependentes da estepe cerealífera* (Almeida et al. 2003).

Bibliografia:

Almeida J, Cardoso A C, Claro JC, Cruz CM, Pinto M, Rocha P & Silva JP (2003). *Plano de acção para a conservação das aves dependentes da estepe cerealífera. 1ª fase: Abetarda, Sisão, Cortiçol-de-barriga-negra, Tartaranhão-caçador, Peneireiro, Grou*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa. Relatório interno.

Araújo A (1990). *Datos sobre la evolución de las poblaciones de Cernícalo Primilla Falco naumanni en Portugal, com especial referencia al periodo 1975-1990*. In: El Cernícalo Primilla Falco naumanni en la Península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos. González L & Merino M (eds.). Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, ICONA, Colección técnica, Madrid.

Biber JP (1990). *Action Plan for the conservation of Western Lesser Kestrel Falco naumanni populations*. International Council for Bird Preservation Study Report nº 41, Cambridge.

Biber JP (1994). *Lesser Kestrel Falco naumanni*. In: *Birds in Europe: their conservation status*. Pp.188-189. Tucker GM & Heath MF. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge.

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

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

Cabral MJ (coord.), Almeida J, Almeida PR, Dellinger T, Ferrand de Almeida N, Oliveira ME, Palmeirim JM, Queiroz AI, Rogado L & Santos-Reis M (eds.) (2005). *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Catry I, Reis S, Alcazar R, Cordeiro A, Rocha P & Franco A (2003). *Será o aumento da disponibilidade de locais de nidificação uma medida de gestão eficaz para a recuperação do Peneireiro-das-torres em Portugal?* Actas do IV Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Aveiro.

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

Costa LT, Nunes M, Gerales P & Costa H (eds.) (2003). *Zonas Importantes para as Aves em Portugal*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Cramp S & Simmons KEL (eds.) (1980). *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, (Hawks to Bustards)*, Vol. II. Oxford University Press, Oxford.

Cruz C (1999). Caracterização da reprodução numa colónia de Francelho-das-torres Falco naumanni. Intervenção da Liga para a Protecção da Natureza na conservação da colónia. In: Actas do II Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Beja P,

Catry P & Moreira F (eds). Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves / Universidade do Algarve.

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

Negro J, de la Riva M & Bustamante J (1991). Patterns of winter distribution and abundance of Lesser Kestrels *Falco naumanni* in Spain. *J. Raptor Res.* **25**: 30635.

Reis R & Rocha P (2001). *Home-range, reproduction and habitat selection of radio-tagged Lesser Kestrel Falco naumanni in Mértola (Portugal)*. Proceedings of the 4th Eurasian Conference on Raptors, Seville, Spain.

Reis S (2001). *Seleção de Habitat de Caça do Francelho-das-torres Falco naumanni, (Fleisher 1818) na Colónia de Mértola*. Relatório Técnico Final. Parque Natural do Vale do Guadiana.

Rocha P (1995). *O Peneireiro-de-dorso-liso Falco naumanni, (Fleischer 1818) na região de Mértola - Castro Verde. Biologia e Ecologia de uma ave de presa colonial*. Relatório de Estágio da Licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Rocha P (1996). *O Peneireiro-de-dorso-liso na região de Mértola / Castro Verde - agricultura extensiva e conservação*. Actas do Congresso sobre Fauna dos Ecossistemas Agrícolas e Silvícolas. Ciência e Natureza, 2. Lisboa.

Rocha P, Araújo A & Cruz C (1996). *A evolução das populações portuguesas do Francelho-das-torres Falco naumanni*. Actas do I Congresso de Ornitologia. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Pp. 97-98. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Vila Nova de Cerveira, 1-3 Novembro, 1994, Lisboa.

Rocha P (1998). Dieta e comportamento alimentar do Peneireiro-de-dorso-liso *Falco naumanni*. *Airo* **9**: 1-2.

Rocha P, Catry I & Reis S (2002). Censo nacional do Francelho *Falco naumanni*. *Airo* **12**: 3-9.

Rufino R (1989). *Atlas das Aves que nidificam em Portugal Continental*. Centro de Estudos de Migrações e Protecção de Aves, Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.

Silva P, Costa LT & Silva JP (2003). *Caracterização da avifauna estepária numa zona importante para aves do Alto Alentejo: IBA de Vila Fernando/Veiros*. Actas do IV Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Aveiro.

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