

***Milvus milvus***  
Milhafre-real, Milhafre-de-rabo-de-bacalhau

**Taxonomia:****Família:** *Accipitridae***Espécie:** *Milvus milvus* (Linnaeus 1758).**Código da Espécie :** A074**Estatuto de Conservação:****Global** (UICN 2004): LC (Pouco preocupante).**Nacional** (Cabral *et al.* 2005): População residente CR (Criticamente em Perigo); População invernante VU (Vulnerável).**Espanha** (Madroño *et al.* 2004): VU (Vulnerável).**SPEC** (BirdLife International 2004): 2 (Espécie com estatuto de conservação desfavorável, concentrada na Europa).**Protecção legal:**

- Decreto-Lei n.º 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 n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro - Anexo I
- Decreto-Lei n.º 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 II
- Decreto-Lei n.º 114/90 de 5 de Abril, transposição da Convenção de Washington (CITES), Regulamento CE n.º 1332/2005 de 9 de Agosto (alteração ao Reg. CE n.º 338/97 de 9 de Dezembro) ó Anexo II-A

**Fenologia:** Residente e parcialmente migratório (invernante)**Distribuição:****Global:** Prefere zonas temperadas e mediterrâneas mas marginalmente pode ocorrer na zona boreal e de estepe, e em ilhas oceânicas em concentrações dispersas sugerindo reincidência (Cramp & Simmons 1980).

Espécie cuja área de distribuição se encontra actualmente confinada ao Paleártico Ocidental. Na Europa compreende a Alemanha, Áustria, Bélgica, Bielorrússia, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, França, Holanda, Hungria, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Moldávia, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rússia, Suécia, Suíça e Ucrânia (Snow &amp; Perrins 1998, BirdLife International/European Bird Census Council 2000).

As populações da Europa Setentrional e Central são essencialmente migradoras, invernando ao longo da bacia mediterrânica, enquanto as populações meridionais são residentes ou dispersivas (Cramp & Simmons 1980). A invernada da espécie na Península Ibérica pode considerar-se relativamente importante. Segundo diversos autores (De Juana *et al.* 1988, Snow & Perrins 1998, Costa 1998, Viñuela *et al.* 1999), a maior parte dos milhafres-reais que invernaram na Península serão originários da Europa Central, particularmente da Alemanha.**Nacional:** Em Portugal é pouco abundante e a sua população nidificante distribui-se ao longo da faixa fronteiriça oriental, distritos de Bragança, Guarda, Castelo Branco, Portalegre, Évora e Beja. A população invernante ocorre nessas mesmas áreas mas também de uma forma dispersa por todo o sul do país.

**Tendência Populacional:**

A população de milhafre-real tem vindo sistematicamente a decrescer desde meados do século XX, altura em que era comum e, em vários locais, seria mesmo mais comum que o seu congénere milhafre-preto (Coverley s/data in Paulino de Oliveira 1928). Esse declínio é já mencionado por Bugalho (1970) que refere que a partir de 1960, e sobretudo depois de 65, observou-se um enorme declínio do milhafre-real em resultado do aumento do uso de pesticidas e da perseguição movida por caçadores, pastores; é também referido por Palma (1985) e, mais recentemente, por Palma *et al.* (1999). A informação proveniente dos dois atlas nacionais juntamente com os dados dos censos efectuados em 2001 e 2002, indica que ocorreu uma redução substancial da área de distribuição da população nidificante pelo desaparecimento ou rarefacção da espécie da metade atlântica e região centro do território nacional. Em termos de efectivo a escassez de informação não permite estimar a escala da rarefacção durante esse período, sendo de supor que nas áreas onde outrora era comum Nordeste Transmontano, Beiras e Alentejo) o declínio tenha sido elevado à semelhança das regiões vizinhas de Espanha (Viñuela *et al.* 1999, Monteiro *et al.* 2002).

Em termos de população invernante é de supor que o efectivo se tenha mantido constante durante os últimos 10 anos devido à estabilidade das populações nidificantes no norte e centro da Europa (Snow & Perrins 1998, Viñuela *et al.* 1999), sendo a espécie observada com alguma regularidade nos tradicionais quartéis de invernada.

**Abundância:**

Em termos populacionais o 1º censo nacional da espécie, promovido pelo ICN em 2001 permitiu contabilizar a população nacional em 50 a 100 casais nidificantes (Monteiro *et al.* 2003).

**Requisitos ecológicos:**

**Habitat:** O Milhano-real está associado a zonas de relevo suave (planaltos, planícies, baixa montanha) com vocação/utilização agro-silvo-pastoril. Em Portugal essa paisagem corresponde essencialmente a áreas de aproveitamento cerealífero com criação de ovinos e bovinos em regime extensivo e presença de maciços arbóreos dispersos, de espécies do género *Quercus*, *Fraxinus* e *Pinus*.

Trata-se de uma ave de rapina florestal, que nidifica em árvores, geralmente de grande porte, integradas em pequenos maciços ou mesmo isoladas, como bosques ribeirnhos, lameiros, pinhais, montados de sobre e azinho.

O método de prospecção de alimento baseado em voos de baixa altitude permite-lhe obter alimento em terrenos abertos, como campos agrícolas e pastagens permanentes, mas também nas imediações de explorações agro-pecuárias, povoações, estradas e lixeiras.

Durante a nidificação, o macho dorme de noite nas imediações do ninho, como a fêmea após as crias deixarem o ninho. Por vezes dormem em ninhos de rapinas durante o Inverno (Cramp & Simmons 1980). Os grupos de indivíduos não reprodutores ou durante o Inverno forma por vezes bandos em dormitórios localizados em árvores.

**Alimentação:** A dieta reflecte a sua aptidão simultaneamente como predador e como necrófago, dividindo-se entre os animais silvestres de pequeno porte (micromamíferos, aves, peixes e invertebrados), os cadáveres de animais (principalmente domésticos e silvestres vítimas de doença ou atropelamento) e os restos e desperdícios urbanos.

**Reprodução:** Espécie monogâmica. Provavelmente o casal mantém-se constituído durante todo o Inverno. Cada casal ocupa em geral um território mas em zonas de elevada disponibilidade trófica pode formar colónias desagregadas. Os ninhos são feitos em bifurcações nas árvores, a 7-15m acima do solo, usualmente a 1km de distância uns dos outros. Ocupa ninhos de outras aves de rapina florestais e também reutiliza ninhos de anos anteriores (Cramp & Simmons 1980, Fernandes *et al.* 2002). O processo nidificante inicia-se em Março com a ocupação de um ninho, entre vários alternativos, ocorrendo a postura durante Abril (1-3 ovos). A incubação dura 31 a 32 dias e a criação dos juvenis no ninho aproximadamente 50 dias. Ambos os progenitores cuidam das crias. Crias nidícolas (Cramp & Simmons 1980). Os juvenis (em geral 2) dependem

dos progenitores durante as primeiras semanas após saída do ninho. O processo de nidificação está mal conhecido no nosso país, sabendo-se que na região de Trás-os-Montes se inicia em meados de Abril e finaliza em princípios de Julho.

**Ameaças:**

O **abate a tiro** por caçadores/proprietários de explorações agro-pecuárias. O abate directo através do uso de armas de caça constitui, com base nos dados recolhidos no nosso país, a principal causa de mortalidade da espécie, afectando tanto a população sedentária como a invernante;

O **uso de veneno**. Os hábitos necrófagos desta ave e a capacidade de detecção de pequenos cadáveres ou dos seus restos, fazem com que seja bastante vulnerável ao uso de veneno nas campanhas ilegais para controlo de predadores;

A **electrocussão em linhas eléctricas** de média tensão (15 KV e 30 KV). O Milhano-real deverá ser uma das aves de rapina mais afectadas por esta ameaça, uma vez que as zonas de prospecção alimentar correspondem a áreas rurais onde a rede de distribuição de energia eléctrica está bem representada e constitui uma estrutura atractiva como poiso de caça e dormitório;

A ingestão de pequenos animais vítimas de **pesticidas**, nomeadamente os raticidas utilizados no combate a pragas agrícolas de *Microtus sp.* e também no controlo de *Rattus sp.* nas lixeiras, tem provocado mortalidade nesta espécie em diversos pontos da sua área de distribuição;

A **redução da disponibilidade alimentar** devido ao cumprimento das exigências higien-sanitárias, nomeadamente a obrigação de enterrar os cadáveres dos animais de criação e também devido ao encerramento/selagem de lixeiras a céu aberto onde as aves buscavam alimento;

O **corte de maciços florestais ou de árvores isoladas** de grande porte (lameiros, carvalhais, azinhais, pinhais) para produção de madeira e lenha;

O **abandono da agricultura tradicional** e consequente perda do mosaico agro-florestal.

A **instalação de parques eólicos** em corredores importantes para a migração e dispersão de aves pode constituir uma importante factor de mortalidade da espécie através da colisão nas pás dos aerogeradores. A instalação de parques eólicos nas proximidades dos locais de nidificação da espécie está considerada como uma ameaça importante devido à perturbação provocada quer durante a fase de construção (ao nível da abertura de acessos e colocação de infraestruturas), quer durante a fase de exploração, dada a possibilidade de aumento da presença humana associada à abertura de acessos. Essas unidades de produção de energia eléctrica, dependendo da tipologia e localização dos aerogeradores podem ainda, durante a fase de exploração, constituírem uma causa de mortalidade desta espécie devido à colisão nas pás dos aerogeradores. Em especial, se estes forem instalados nas zonas importantes em termos de nidificação e dispersão de juvenis, ou ainda nas zonas de alimentação situadas nas cumeadas das serras. Os traçados eléctricos que estão associados aos parques eólicos constituem outro problema importante devido aos subsequentes riscos de colisão e electrocussão.

**A competição com outras rapinas florestais;**

**Objectivos de Conservação:**

Assegurar o incremento e manutenção, a longo prazo, do efectivo nidificante e invernante de Milhano-real no território nacional.

Melhorar as condições de habitat.

**Orientações de Gestão:**

- Ampliar as sanções legais para os prevaricadores em matéria de perseguição/abate de espécies protegidas ;
- Aumentar eficácia dos meios e dos esforços de fiscalização em zonas rurais;
- Compatibilizar a gestão cinegética com a conservação de aves de rapina, em zonas de caça através do estabelecimento de protocolos e implementação de manuais de gestão ambiental;
- Assegurar protecção e vigilância aos dormitórios importantes da espécie, nomeadamente condicionando os acessos;
- Realizar uma campanha nacional de sensibilização e educação ambiental da população rural relativamente às aves de rapina;
- Estabelecer ferramentas de decisão legal acerca da instalação de traçados eléctricos nas áreas importantes para a espécie;
- Alterar as características técnicas da rede de linhas de média tensão em zonas importantes para a espécie, nomeadamente proceder à sinalização e correcção de apoios e traçados problemáticos;
- Implementar um programa nacional de erradicação do uso de venenos;
- Estabelecer sistemas eficazes de vigilância de áreas problemáticas e de detecção e penalização de casos de uso de venenos para controlo de predadores;
- Regular o uso de pesticidas e adoptar técnicas de controlo alternativas, como por exemplo utilizar substâncias mais facilmente degradáveis, cujo impacto ambiental não seja tão nefasto;
- Promover a manutenção e valorização do mosaico agro-florestal nas áreas classificadas através de aplicação de programas de medidas agro-ambientais nos principais núcleos da espécie;
- Proibir o corte de maciços florestais ou de árvores isoladas de grande porte nas áreas mais importantes para a conservação da espécie;
- Aumentar a disponibilidade alimentar associada às explorações agro-pecuárias através da criação e gestão de campos de alimentação de aves necrófagas;
- Condicionar a instalação de parques eólicos nas áreas mais importantes para a migração e reprodução da espécie no nosso país;
- Todos os parques eólicos devem ser equipados com sinalizadores anti-colisão e armações de apoios seguras para aves;
- Desenvolver estudos de monitorização do impacte dos aerogeradores já existentes, tendo em conta a sua localização geográfica, a sua situação em termos de habitats e a sua tipologia de equipamento, de forma a conhecer o seu efeito na população nacional destas aves;
- Monitorizar os núcleos mais importantes da população, quer nidificante (determinando os parâmetros reprodutivos) quer invernante;
- Colaborar em programas internacionais de conservação e estudo da espécie.

**Outra informação relevante:**

Os seus efectivos e a sua área de distribuição diminuíram acentuadamente ao longo deste século, devido sobretudo à perseguição que lhe foi movida. Segundo Collar & Andrew (1988), por este motivo, o Milhafre-real foi incluído na lista de espécies de aves ameaçadas a nível mundial elaborada pelo Conselho Internacional para a Protecção das Aves (ICBP) (Costa 1998). Durante a migração no Outono viaja só ou em pequenos grupos, possivelmente grupos familiares, sendo considerado gregário nos locais de invernada (Cramp & Simmons 1980).

**Bibliografia:**

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 n° 10, BirdLife International, Cambridge.

Bugalho JFF (1970). *Aves de Rapina de Portugal. (Sua utilidade – identificação no campo)*. Estudos e Divulgação Técnica. Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, Secretaria de Estado da Agricultura, Lisboa.

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.

Collar NJ & Andrew P (1988). *Birds to watch: the ICBP World Check-list of threatned birds*. ICBP Technical Publication n°5.

Costa H (1998). *Milhafre-real Milvus milvus*. In: Atlas das Aves Invernantes do Baixo Alentejo. Pp.116-117. Elias GL, Reino LM, Silva T, Tomé T & Geraldés P (coords.). Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

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

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

De Juana E, De Juana F & Calvo S (1988). *La invernada de las aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica*. Pp. 97-122. Monografía N° 1, Sociedad Española de Ornitología, Madrid.

Fernandes E, Monteiro A, Dias C & Ramos J (2002). Censo e caracterização do habitat de nidificação do Milhafre-real *Milvus milvus* no Planalto Mirandês/Parque Natural do Douro Internacional. *Airo* 12: 9-16.

Janss G & Ferrer M (1999). *La electrocución de aves en los apoyos del tendido eléctrico: Experiencias europeas*. Aves y Líneas Eléctricas Colisión, Electrocción y Nidificación. Quercus.

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.

Monteiro A, Pacheco C, Fernandes E, Dias C, Jambas J, Silva R, Miguel L, Berliner A & Silva L (2001). *Plano de Acção do Milhafre-de-rabo-de-bacalhau em Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa. Relatório interno.

Negro J (1999). *Pasado y futuro de la investigación sobre interacciones entre la fauna y las líneas eléctricas*. Aves y Líneas Eléctricas - Colisión, Electrocción y Nidificación. Quercus.

Palma L (1985). The present situation of birds of Prey in Portugal. *Conservation Studies in Raptors. International Council for Bird Preservation Technical Publication* 5: 3-14.

Palma L, Onofre N & Pombal E (1999). Revised distribution of diurnal birds of prey in Portugal. *Avocetta* 23: 3-18.

Paulino d'Oliveira M (1928). *Aves da Península Ibérica e especialmente de Portugal*. 3ª Ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Rufino L, Araújo A e Abreu MV (1985). Breeding raptors in Portugal: distribution and population estimates. In Newton, I. & Chancellor, R.D. (Eds.). *Conservation Studies on Raptors*. ICBP Technical Publication No. 5. Cambridge, England. Pp. 15-28.

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.

Snow DW & Perrins (1998). *The Birds of the Western Palearctic*. Concise Edition ó Volume 1 Non-passerines. Oxford University Press, Oxford.

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

Viñuela J (1996). *Situación del Milano Real Milvus milvus en el Mediterráneo*. In: Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas. Pp 91-100. Muntaner J & Mayol J (eds.). Monografía N° 4, Sociedad Española de Ornitología, Madrid.

Viñuela J, Martí R & Ruíz A (eds.) (1999). *El Milano Real en España*. Monografía n° 6. Pp 21-83. Sociedad Española de Ornitología / BirdLife, Madrid.

Viñuela J & Contreras A (2001). *Status of the Red Kite Milvus milvus in Spain*. Abstracts 4th Eurasian Congress on Raptors. Estación Biológica de Doñana - Raptor Research Foundation.