

Aquila adalberti
Águia-imperial

Taxonomia:**Família:** *Accipitridae***Espécie:** *Aquila adalberti* (Brehm 1861).**Código da Espécie :** A405**Estatuto de Conservação:****Global** (UICN 2004): EN (Em Perigo).**Nacional** (Cabral *et al.* 2005): CR (Criticamente em Perigo).**Espanha** (Madroño *et al.* 2004): EN (Em Perigo).**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 no espaço europeu.
- Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Berna - Anexo II
- Decreto-Lei nº 103/80 de 11 de Outubro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Bona - Anexo I
- Decreto-Lei nº 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 I-A

Fenologia: Os adultos reprodutores são residentes. Os juvenis e imaturos, que provavelmente constituem a maior parte do efectivo populacional em território português, efectuam movimentos dispersivos (distâncias médias acima dos 350 Km), podendo deslocar-se até à Mauritânia (L. González & M. Ferrer com. pess.).

Distribuição:

Global: Presente apenas no extremo ocidental da bacia mediterrânica (Del Hoyo *et al.* 1994). Actualmente Águia-imperial constitui um endemismo Ibérico, sendo uma das espécies mais raras do mundo (del Hoyo *et al.* 1994). Durante o século XVIII a espécie tinha uma distribuição mais alargada do que na actualidade, estando presente em toda a região central e sul de Espanha e Portugal e em Marrocos (González 1991). Na Península Ibérica verificou-se uma redução acentuada na área de distribuição a partir do início do século XX, tendo ficado confinada ao quadrante sudoeste da região central desde os anos 50. Actualmente a quase totalidade da população mundial nidifica na região oeste, centro e sul de Espanha (províncias da Andaluzia, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura e Madrid) (González & Oria 2003). **Nacional:** Recentemente foi novamente confirmada a nidificação na região raiana de Portugal (Blanco & Pacheco 2003). Os 2 casais reprodutores actualmente em território português estão localizados na Beira Interior sul, havendo ainda observações regulares nos últimos anos de indivíduos adultos em diversos locais ao longo da região fronteiriça alentejana (C. Pacheco dados não publicados). As aves jovens e imaturas distribuem-se por uma área mais vasta, aparecendo com alguma regularidade em áreas ricas em alimento, como o Estuário o Tejo, as planícies de Castro Verde e Évora e o vale do Guadiana.

Tendência Populacional:

A Águia-imperial extinguiu-se como nidificante regular em Portugal provavelmente em finais da década de setenta (Catry 1999, Palma *et al.* 1999). Palma & Onofre (1986) estimaram que em 1974-75 a população nidificante desta espécie era de 45-50 casais. No entanto, a falta de dados concretos (e.g. ninhos ocupados) leva a suspeitar que terá havido uma sobrestimação da população. Posteriormente, Frazão (1984) refere a observação da espécie somente junto à fronteira, não havendo referências da sua nidificação. Os poucos casais nidificantes existentes em meados da década de 70 desapareceram assim quase por completo na sequência do período de reformas agrárias, cinegéticas e florestais a que o país foi sujeito. Em 1991, ocorreu aparentemente uma tentativa de nidificação isolada numa área fronteiriça do Alentejo (Palma *et al.* 1999, G. Rosa com. pess.). Em 2002 foi detectado um casal instalado na área do Tejo Internacional e em 2004 foi encontrado a nidificar um segundo casal na mesma região (C. Pacheco dados não publicados). Observações efectuadas durante a realização de trabalhos de censo e monitorização de outras espécies nos últimos anos sugerem a possibilidade de existirem 3 casais possíveis. Aparentemente, o aumento e expansão recentes da população espanhola, resultantes dos elevados esforços de conservação levados a cabo pela administração espanhola, possibilitou a instalação destes casais, o que pode representar o início da recolonização do nosso país. Por outro lado, o número de observações de aves juvenis e imaturas aumentou também significativamente nos últimos anos, pelo que se pode afirmar que a tendência da espécie em Portugal é claramente positiva.

Abundância:

Entre 1994 e 2002, efectuaram-se diversos registos de aves adultas (em regiões fronteiriças) e de juvenis e imaturos, sendo que o número de observações anuais se tornou mais elevado no final do referido período. O efectivo populacional de aves em dispersão que frequentam território português é desconhecido. Em 2002 foi detectado um casal a defender território na Beira interior sul e em 2003 confirmou-se a sua reprodução. Em 2004, este casal voltou a reproduzir-se em território português e foi detectado um segundo casal a nidificar na mesma região (C. Pacheco dados não publicados). Simultaneamente, realizaram-se observações em diversos pontos da região fronteiriça Alentejana que sugerem a existência de 3 casais possíveis nessa região. A estimativa populacional actual para Portugal é de 2 a 5 casais (C. Pacheco dados não publicados).

Requisitos ecológicos:

Habitat: O habitat actual da Águia-imperial em Portugal é principalmente constituído por um mosaico de montados de azinho e de sobro, matagal mediterrânico, intercalados com áreas de cerealicultura extensiva, e pastagens. Os juvenis e imaturos frequentam ainda zonas húmidas (e.g. ZPE Estuário do Tejo) e zonas pseudo-estepárias com escasso coberto arbóreo (e.g. ZPE Castro Verde) (C. Pacheco com. pess.). A presença de alimento abundante, nomeadamente coelho, aparenta ser um requisito para a presença da espécie.

O habitat onde se encontram os casais reprodutores enquadra-se no biótopo peri-planície e montes do centro de Espanha, descrito por González (1991).

Durante a nidificação, o casal passa a noite no ninho ou na vizinhança deste. Depois de abandonarem o ninho e durante o período de dependência, os juvenis podem, por vezes, dormir no ninho. Fora do período de nidificação as águias imperiais dormem em árvores, que podem ser utilizadas por períodos longos.

Alimentação: A sua dieta é essencialmente constituída por mamíferos e aves de médio porte, com especial relevância para o coelho, que pode representar até 60% do total de presas. Outras presas relevantes no núcleo da região central espanhola (contígua aos casais portugueses) são os pombos-torcazes (*Columba palumbus*) e, em menor escala, os répteis (Del Hoyo *et al.* 1994). Os cadáveres também são consumidos, principalmente pelos juvenis e imaturos. Regurgitações recolhidas em 2003 junto do ninho de um dos casais portugueses, revelaram uma dominância do coelho (c.a. 70% dos itens), seguido dos pombos (*Columba palumbus* e *C. Livia*) (c.a. 14%),

aves de pequena/média dimensão (e.g. pega-azul *Cyanopica cyana*; cotovias *Galerida* sp.) (c.a.10%) e répteis (sardão *Lacerta lepida* e cobras) (C. Pacheco & H. Maia dados não publicados). Aparentemente a abundância de coelho é um importante factor que influencia a densidade, distribuição e sucesso reprodutivo das aves (González 1994). A maioria das presas são capturadas no solo. Passam grande parte do tempo em pontos de observação ou planando em busca de presas (Cramp & Simmons 1980).

Reprodução: Espécie monogâmica em que ambos os progenitores cuidam da progenia (Cramp & Simmons 1980). Edifica os ninhos quase exclusivamente em árvores, seleccionando geralmente as árvores dominantes no seu território, no entanto foram registados 2 casais a nidificar em postes de alta tensão em Espanha. Os ninhos podem ser reutilizados em anos sucessivos (Cramp & Simmons 1980). A média de ninhos por casal naquele país é 2,1 (González 1991), valor que é semelhante ao observado para os 2 casais nidificantes em Portugal, sendo que 1 tem 3 ninhos conhecidos e o outro apenas 1, edificados em pinheiro-bravo e azinheira (C. Pacheco dados não publicados). Segundo González (1991), as posturas (excluindo as de reposição) ocorrem maioritariamente entre a última semana de Fevereiro e a terceira e março, e podem ter de 1 a 4 ovos sendo a postura média de 2,47 ovos. A incubação dura cerca de 44 dias e as crias permanecem no ninho aproximadamente 75 dias. Mantém-se no território os progenitores até terem 116 a 162 dias (González 1991, Del Hoyo *et al.* 1994). A espécie é geralmente bastante filopátrica (González 1991).

Ameaças:

O **abate ilegal** constitui um importante factor de mortalidade não natural desta espécie. Suspeita-se que a substituição da fêmea de um dos casais que nidificam em território português, no início da época de reprodução de 2004, se deveu ao abate da fêmea que aí se reproduzia. Embora não tenha sido encontrado o cadáver, esta que foi observada a compor o ninho desde finais de Janeiro e desapareceu subitamente a meio de Fevereiro, durante um período e elevadíssima pressão cinegética (caça aos pombos) numa área de terreno não ordenado localizada nas proximidades.

A **electrocussão e colisão em linhas aéreas de transporte de energia** é um importante factor de mortalidade para a espécie, afectando sobretudo os juvenis e imaturos. Em Portugal foi encontrado em 2003 o cadáver de uma ave electrocutada que se suspeita ser de águia-imperial (S. Infante com. pess.). Foram também identificadas no decurso de um projecto desenvolvido por ICN/SPEA/Quercus, diversas linhas eléctricas perigosas para aves de rapina de grande porte em áreas de dispersão e de nidificação da espécie.

O **declínio das populações de coelhos**, sua presa principal, provocado pela mixomatose, pneumonia hemorrágica viral e gestão cinegética incorrecta, levou a uma redução drástica dos efectivos populacionais, que seguramente afectou a distribuição e sucesso reprodutivo da águia-imperial (Ferrer & Negro 2004).

O **envenenamento** devido ao uso de iscos envenenados para controlo de predadores é actualmente uma das principais causas mortalidade não natural da espécie na vizinha Espanha (SNPN 2001). Embora não hajam casos recentes confirmados de envenenamento de águias-imperiais no nosso país, tem sido registadas inúmeras situações de envenenamento em áreas frequentadas pela espécie, inclusive no interior dos territórios de nidificação actuais. Dado que o esforço de detecção de iscos e animais envenenados tem sido muito reduzido em Portugal, o efeito real desta ameaça sobre a espécie é ainda desconhecido, mas é expectável que possa ser significativo, tendo em conta a reduzida dimensão da população.

A **perda e degradação do habitat** devida substituição das matas autóctones por povoamentos florestais de produção com espécies exóticas de valor económico mais elevado (e.g. Eucalipto),

fauna, *aves*

construção de infra-estruturas, aos incêndios florestais, às podas desregradadas, à intensificação agrícola e a uma gestão cinegética desadequada leva a uma redução da qualidade do habitat de alimentação e/ou de nidificação. Em Portugal existiam diversas áreas com habitat muito propício à espécie, mas em que se observou uma acentuada degradação da qualidade do habitat (e.g. serra de Ossa, algumas zonas do Tejo Internacional) e que, provavelmente, não possuem actualmente condições para que a espécie as venha a recolonizar.

A **perturbação** nas áreas de nidificação, mesmo que potenciais, pode condicionar a instalação dos casais ou mesmo a reprodução, por abandono dos ovos ou crias, ou saída precoce das crias dos ninhos

A **pilhagem de ninhos** é uma ameaça potencial a ter em conta, dado que, geralmente os ninhos estão localizados em áreas relativamente acessíveis. Na Beira Baixa, os fenómenos de pilhagem e aves de rapina, principalmente das espécies florestais, continuam a ser frequentes.

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

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, constituir 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.

Objectivos de Conservação:

Manter os casais nidificantes existentes.

Promover a recolonização de áreas de distribuição histórica.

Conservar as áreas de habitat potencial (dispersão e nidificação).

Orientações de Gestão:

- Elaborar uma estratégia de recuperação da águia-imperial em Portugal;
- Conciliar esforços com a administração espanhola no sentido de desenvolver acções de conservação, monitorização e investigação conjuntas na perspectiva da população global;
- Implementar um esquema de vigilância activa dos ninhos no período de nidificação;
- Promover um programa de monitorização e erradicação do uso de venenos no controlo de predadores selvagens e domésticos;
- Preservar as áreas contíguas às zonas de nidificação conhecidas com habitat potencial para espécie;
- Estudar o impacto das linhas eléctricas de transporte de energia sobre esta espécie através da avaliação do impacto dos principais troços e determinação da perigosidade das linhas;
- Modificar os postes de electricidade em áreas de nidificação, alimentação e de dispersão de juvenis, de forma a minorar o risco de electrocussão das espécies;
- Prevenir a mortalidade por colisão e electrocussão em novos dispositivos da rede eléctrica, pela aplicação de normas de protecção da avifauna
- Implementar normas de gestão cinegética nas áreas de habitat desta espécie em ACØ;

fauna, aves

- Fiscalizar a actividade cinegética, com especial relevo para o controlo de predadores;
- Promover a recuperação e correcta gestão das espécies-presa principais ó coelho e pombo-torcaz, nomeadamente pelo repovoamento e reforço das populações de coelho em áreas de nidificação e dispersão;
- Promover a fixação de novos casais através da construção de ninhos artificiais em locais propícios e seguros;
- Regular o uso de pesticidas e adoptar técnicas de pestes alternativas;
- Monitorização de parâmetros populacionais, incluindo vigilância dos ninhos de forma a melhorar as taxas de sobrevivência de juvenis através de programas de alimentação suplementar quando necessário;
- Condicionar a instalação de parques eólicos nas áreas mais importantes para a 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.

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 nº 10, BirdLife International, Cambridge.

Blanco H & Pacheco C (2003). *O regresso da Águia-imperial-ibérica Aquila adalberti como nidificante a Portugal*. Resumos do IV Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves e II Jornadas Ibéricas de Ornitologia. Pp. 111. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves / Sociedad Española de Ornitología, Aveiro.

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 P (1999). Aves Nidificantes Possivelmente Extintas em Portugal Continental. Revisão e Síntese da Informação Disponível. *Airo* **10**: 1-13.

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.

Del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J (eds.) (1994). *Handbook of the Birds of the World (New World Vultures to Guineafowl)*, Vol. 2. Lynx Edicions, Barcelona.

Ferrer M & Negro JJ (2004). The near extinction of two large European predators: super specialists pay a price. *Conservation Biology* **18**: 344-349.

Frazão J (1984). *Projecto de Estudo de Localização da Águia Imperial Ibérica Aquila heliaca adalberti*. Grupo Universitário de Estudos do Ambiente GUEF, Évora **2**:1-6.

González LM (1991). *Historial de la Águila Imperial Ibérica Aquila adalberti (Brehm1861) - Taxonomia, población, análisis de la distribución geográfica, alimentación, reproducción y*

fauna, aves

conservación. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, ICONA, Colección técnica, Madrid.

González LM (1994). *Spanish Imperial Eagle* *Aquila adalberti*. In: Birds in Europe: their conservation status. Pp.178-179. Tucker GM & Heath MF. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge.

González LM & Oria J (2003). *Águila Imperial Ibérica* *Aquila adalberti*. In: Atlas de las Aves Reproductoras de España. Pp 186-187. Martí R & Del Moral JC (eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza / Sociedad Española de Ornitología, Madrid.

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.

Palma L & Onofre N (1986). *A Águia-imperial* *Aquila adalberti em Portugal*. *Síntese dos conhecimentos actuais*. V Conferência Internacional sobre Rapinas Mediterrânicas, Évora. Não publicado.

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

SNPN (2001). *Estrategia para la conservación del Águila imperial ibérica*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

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