

Rhinolophus mehelyi

Morcego-de-ferradura-mourisco

Taxonomia:**Família:** *Rhinolophidae***Espécie:** *Rhinolophus mehelyi* (Matschie, 1901)**Código da Espécie:** 1302**Estatuto de Conservação:****Global** (IUCN 1994): VU (Vulnerável)**Nacional** (Cabral *et al.* 2005): CR (Criticamente em Perigo) (categoria proposta)**Espanha** (Blanco & González 1992): E (Em Perigo)**Protecção legal:**

- Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei nº 49/05, de 24 de Fevereiro, Anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats (92/43/CEE), de 21 de Maio de 1992
- Decreto nº 103/80, de 11 de Outubro, transposição da Convenção de Bona, Anexo II
- Decreto-Lei nº 31/95, de 18 de Agosto (aprovação do Acordo sobre a Conservação dos Morcegos na Europa)
- Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro, transposição da Convenção de Berna, Anexo II

Fenologia:

Espécie relativamente sedentária, permanecendo frequentemente no mesmo abrigo durante todo o ano. A deslocação máxima registada no nosso país foi de 90 Km (Palmeirim *et al.* 1999).

Distribuição:

Global: Distribui-se desde o Norte de África e Sul da Europa, através da Ásia Menor até à Transcaucásia e Irão Ocidental (Rodrigues e Palmeirim 1999). Na Europa está restrita a regiões de clima mediterrânico.

Comunitária:

Região biogeográfica Mediterrânica: Grécia, Espanha, França, Itália e Portugal.

Nacional: Ocorre nas grutas e minas do Centro e Sul de Portugal mas parece estar ausente no Norte (Palmeirim *et al.* 1999).

Tendência Populacional:

A regressão populacional na Europa está a reduzir a espécie a núcleos descontínuos (Palmeirim *et al.* 1999). Praticamente extinta em França (Stebbing, 1988). Em Portugal aparenta ter sofrido um acentuado declínio no seu efectivo de hibernação e de criação (Rodrigues *et al.*, 2003) e na área de habitat utilizável, que é inferior a 10 Km² (Queiroz *et al.* 2005). Fragmentação elevada.

Abundância:

A população portuguesa é constituída por poucos milhares de indivíduos agrupados em menos de uma dezena de colónias, tanto durante a época de criação como de hibernação (Queiroz *et al.* 2005). No

Centro e Sul não é raro, mas as suas populações encontram-se circunscritas às poucas zonas com abrigos apropriados (Palmeirim *et al.* 1999).

A população espanhola está estimada em 7.000 indivíduos (Almenar *et al.* 2002).

Requisitos ecológicos:

Habitat: Abriga-se quase exclusivamente em grutas e minas de grandes e médias dimensões, não utilizando em geral edifícios (Palmeirim *et al.* 1999). A paisagem circundante dos abrigos é tipicamente mediterrânica, com matagais, montados e próximo de linhas de água (Almenar *et al.* 2002).

Alimentação: Parece caçar preferencialmente em áreas de matos mediterrânicos e zonas húmidas com vegetação ribeirinha bem estruturada (Palmeirim *et al.* 1999), capturando principalmente borboletas nocturnas (Palmeirim *et al.* 1999).

Reprodução: Os nascimentos ocorrem em Junho (uma cria por fêmea) (Palmeirim *et al.* 1999). Forma colónias com dezenas-centenas de indivíduos, tanto de Verão como de Inverno, misturando-se no Verão com outras espécies de morcegos (Palmeirim *et al.* 1999).

Tal como outras espécies de morcegos, é considerada frágil: por um lado, tem uma reduzida capacidade de recuperação (conferida por uma tardia maturidade sexual e uma baixa taxa de reprodução); por outro, o seu carácter colonial, sobretudo durante a época de criação (forma colónias com centenas de indivíduos) torna-a sensível a problemas que possam ocorrer nos poucos abrigos que ocupa.

Ameaças:

A **destruição e perturbação dos abrigos** é o principal factor de ameaça para esta espécie. A perda de abrigos pode ocorrer através do bloqueio das entradas de minas ou grutas por vegetação, derrocadas ou colocação de gradeamentos inadequados. A perturbação dos abrigos é particularmente grave em períodos críticos como a criação e hibernação.

A **destruição de florestas de folhosas autóctones bem desenvolvidas** resulta na redução das áreas de alimentação disponíveis provocando a redução dos efectivos por alteração da composição da comunidade de insectos, base da dieta desta espécie.

A **destruição das galerias ripícolas**, bem como de outras estruturas arbóreas, em bordaduras de caminhos e em parcelas agrícolas, poderá resultar na alteração da composição e abundância da comunidade de insectos.

A **poluição** resultante da intensificação da utilização de produtos químicos na agricultura, pecuária e silvicultura, nomeadamente **pesticidas e fertilizantes**, pode provocar a redução da comunidade de insectos, diminuindo os recursos tróficos, e o envenenamento de adultos e juvenis. A acumulação de compostos tóxicos nas fêmeas torna-se particularmente grave no período de gestação e amamentação das crias, comprometendo a taxa de sobrevivência destas.

O atropelamento pode ser um factor de **mortalidade** significativo para esta espécie, dado tratar-se de uma espécie de voo baixo, efectuado muito próximo do solo. Pela mesma razão, a utilização de

vedações rematadas no topo com arame farpado pode ser responsável pela mortalidade de indivíduos desta espécie.

A má imagem dos morcegos pelo Homem, associada a mitos e superstições, promoveu a **perseguição directa** a este grupo.

Objectivos de Conservação:

Aumentar os efectivos populacionais

Manter a área de ocupação actual

Recuperar o habitat:

- Assegurar habitat de alimentação
- Assegurar habitat de reprodução
- Assegurar habitat de abrigo

Orientações de gestão:

A falta de informação sobre esta espécie limita a adopção de medidas de protecção, pelo que é fundamental promover **estudos**: continuação do estudo dos parâmetros da reprodução; estudo da dinâmica populacional; estudo da dieta; continuação da identificação das áreas de alimentação mais importantes para a espécie; inventariação e caracterização da fauna de morcegos das áreas protegidas e determinação dos seus biótopos de alimentação. Continuar o programa de **monitorização** da espécie. Elaborar e implementar **planos de gestão** do habitat nas áreas envolventes aos principais abrigos. Sempre que necessário, proceder ao **corte de vegetação na entrada de abrigos**. Consolidar, quando necessário, as **galerias de minas importantes**.

Impedir o encerramento de minas ou grutas com dispositivos inadequados (por exemplo, portas compactas ou gradeamentos). Em abrigos muito perturbados, colocar vedações que evitem a entrada de visitantes, mas permitam a passagem de morcegos. No caso de grutas, a entrada dos visitantes deve ser restringida na(s) época(s) do ano em que o abrigo é ocupado.

Preservar a floresta autóctone naturalmente bem desenvolvida em detrimento de extensas monoculturas florestais. Permitir o desenvolvimento de um subcoberto diversificado (herbáceo e arbustivo), medida a compatibilizar com as ações necessárias à prevenção de incêndios florestais.

Proteger as margens das linhas de água, promovendo a conservação e/ou recuperação da **vegetação ribeirinha autóctone**, sem prejuízo das limpezas necessárias ao adequado escoamento.

Encorajar a manutenção ou criar **sebes arbóreas e bosquetes** em áreas mais abertas, criando um mosaico mais favorável à ocorrência da espécie.

Incentivar **práticas agropastoris extensivas**. Reduzir a utilização de agro-químicos na agro-pecuária e silvicultura, adoptando técnicas alternativas, como a protecção integrada e outros métodos biológicos.

Manter/melhorar a qualidade da água¹, de forma a garantir a preservação da diversidade de insectos dependentes do meio aquático, potenciais presas da espécie, e a disponibilidade de locais para a espécie beber.

Assegurar a implementação de medidas preventivas que possam **reduzir a mortalidade acidental** por atropelamento, nomeadamente através do afastamento de futuras vias de grande fluxo rodoviário da área de influência dos abrigos de importância nacional. Por outro lado, e atendendo a que se trata de uma espécie de voo baixo, deverá evitar-se a utilização de vedações rematadas no topo com arame farpado, particularmente nas proximidades de abrigos importantes.

Ter em atenção as áreas de distribuição da espécie quando da **elaboração dos estudos de impacto ambiental**, nomeadamente para avaliação do impacto de rede viária, reconversão em regadio ou florestações. Fiscalizar o cumprimento das medidas de minimização e compensação previstas nas avaliações de EIA.

Garantir a implementação da **legislação** existente. Melhorar a eficácia da **fiscalização**, reforçando os meios humanos, nomeadamente através do estabelecimento de parcerias entre DGF, GNR e ICN, em especial no interior de Áreas Classificadas.

Informar e sensibilizar o público para a conservação da espécie e do meio que a suporta. Desenvolver campanhas de sensibilização e educação ambiental para diferentes grupos-alvo, nomeadamente grupos de espeleologia, grupos de actividades ao ar-livre (escuteiros, empresas de turismo de aventura), madeireiros, decisores/gestores e público em geral.

Proteger legalmente os **abrigos de criação e hibernação** mais importantes e os biótopos de alimentação.

Elaborar e implementar **plano de acção** para a espécie.

Bibliografia:

Almenar D, Alcocer A, Monsalve MA (2002). *Rhinolophus mehelyi* (Matschie, 1901). In: Atlas de los Mamíferos Terrestres de España. Pp. 134-137. Palomo LJ & Gisbert J (eds). Dirección General de Conservación de la Naturaleza - SECEM-SECEMU, Madrid.

Blanco JC & González JL (eds.) (1992). *Libro Rojo de los vertebrados de España*. ICONA, Madrid.

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.

EC & EEA - European Commission & European Environment Agency (2005). *Natura 2000 Network. Biogeographic regions*. <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>, acedido em 21.10.05.

IUCN 2004. *2004 IUCN Red List of Threatened Species*. <http://www.redlist.org>, acedido em 14.01.05.

¹ Implementar o Código de Boas Práticas Agrícolas (Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas), o qual tem como objectivo proteger as águas superficiais e subterrâneas, eliminando ou minimizando, tanto quanto possível, os riscos de poluição causada por nitratos de origem agrícola.

Palmeirim JM & Rodrigues L (1992). *Plano Nacional de Conservação dos Morcegos Cavernícolas*. Estudos de Biologia e Conservação da Natureza nº 8. SNPRCN, Lisboa.

Palmeirim JM, Rodrigues L, Rainho A & Ramos MJ (1999). *Chiroptera*. In: Mamíferos terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira. Pp. 41-95. ICN & CBA (eds). ICN, Lisboa.

Queiroz AI (coord.), Alves PC, Barroso I, Beja P, Fernandes M, Freitas L, Mathias ML, Mira A, Palmeirim JM, Prieto R, Rainho A, Rodrigues L, Santos-Reis M, Sequeira M (2005). *Rhinolophus mehelyi Morcego-de-ferradura-mourisco*. In: Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Cabral MJ *et al.* (eds.). Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Stebbins RE (1988). *Conservation of European bats*. Christopher Helm (ed.), Kent.

Rodrigues L e Palmeirim JM (1999). *Rhinolophus mehelyi* (Matschie, 1901). In: The Atlas of European Mammals. Pp. 98-99. Mitchell-Jones AJ, Amori G, Bogdanowicz W, Kryštufek B, Reijnders PJH, Spitzenberger F, Stubbe M, Thissen JBM, Vohralík V & Zima J (eds). Academic Press, London.

Rodrigues L, Rebelo H & Palmeirim JM (2003). *Avaliação da tendência populacional de algumas espécies de morcegos cavernícolas*. Relatório técnico final. Centro de Biologia Ambiental / Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.