LIVRO VERMELHO DOS MAMÍFEROS DE PORTUGAL CONTINENTAL

Para efeitos bibliográficos, este livro deve ser citado da seguinte forma:

Mathias ML (coord.), Fonseca C, Rodrigues L, Grilo C, Lopes-Fernandes M, Palmeirim JM, Santos-Reis M, Alves PC, Cabral JA, Ferreira M, Mira A, Eira C, Negrões N, Paupério J, Pita R, Rainho A, Rosalino LM, Tapisso JT & Vingada J (eds.)(2023). *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental*. FCiências.ID, ICNF, Lisboa.

A citação de cada capítulo deve seguir os termos da referência bibliográfica disponível no final do respectivo capítulo. A título de exemplo, esta citação deve obedecer ao seguinte formato base:

Santos-Reis M, Mira A & Lopes-Fernandes M (2023). *Mustela putorius* toirão. In Mathias ML (coord.), Fonseca C, Rodrigues L, Grilo C, Lopes-Fernandes M, Palmeirim JM, Santos-Reis M, Alves PC, Cabral JA, Ferreira M, Mira A, Eira C, Negrões N, Paupério J, Pita R, Rainho A, Rosalino LM, Tapisso JT & Vingada J (eds.): *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental.* FCiências.ID, ICNF, Lisboa.

Apoio financeiro, beneficiários e parceiros

Este projeto é co-financiado pelo PO SEUR (POSEUR-03-2215-FC-000097), Portugal 2020, União Europeia – Fundo de Coesão e pelo Fundo Ambiental.

Teve como beneficiário a FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências e como parceiro o ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

A coordenação técnico-científica ficou a cargo do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), e contou como parceiros de execução com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Universidade de Aveiro (UA), Universidade de Évora (UE), ICETA – Instituto de Ciências, Tecnologias Agrárias e Agroambiente da Universidade do Porto (CIBIO-InBIO) e Mesocosmo – Consultoria, Tecnologia e Serviços Científicos, Unipessoal Lda.

Consulta e download da publicação em:

https://livrovermelhodosmamiferos.pt

Cofinanciado por:

POSEUR PROGRAMA OPERACIONAL SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS 2014 20 · PORTUGAL 2020 · UNIÃO EUROPEIA Fundo de Coesão · FUNDO AMBIENTAL

Beneficiário:

FCiências.ID

Parceiro:

ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

Entidades participantes:

Ciências ULisboa Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa · universidade de aveiro theoria poiesis praxis · UNIVERSIDADE DE ÉVORA · utad UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO · CIBIO Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos · BIOPOLIS · MESOCOSMO

Apoios:

BONDALTI · REN

RES
EN

Sorex minutus (Linnaeus, 1766)

Musaranho-anão-de-dentes-vermelhos

Taxonomia
Eulipotyphla, Soricidae

Ocorrência
Residente – **Res**

Categoria
EM PERIGO - EN B2 ab(i,ii,v)
Fundamentação: Desde a última avaliação, foi efetuado um esforço de amostragem na tentativa de reconfirmar a presença de *Sorex minutus* na área de distribuição conhecida, nomeadamente Minho, Montesinho, Serra do Alvão, Serra da Malcata, Serra do Marão e Serra da Estrela. No entanto, a espécie apenas foi detetada em dois locais, nomeadamente na Serra da Estrela e na Serra de Arga (Pita *et al.* 2021). Portanto, estimou-se uma área de ocupação inferior a 10 km^2, o que esteve na origem da sua classificação. Como foi apenas detetado um indivíduo em cada local e dado que a distância entre os locais (196 km) é bastante superior à distância de dispersão máxima (2,75 km), considera-se que a espécie possui uma distribuição severamente fragmentada. Observou-se também um declínio continuado na área de ocupação. O possível intercâmbio com populações espanholas, onde a espécie ainda não se considera ameaçada (Palomo *et al.* 2007) levou a uma descida de categoria na 2ª fase de avaliação.

Distribuição
Global: Espécie euroasiática com uma distribuição desde a Península Ibérica e a costa Mediterrânica até ao Norte da Escandinávia e, para leste, até ao Lago Baikal (Mitchell-Jones *et al*. 1999). Em Espanha encontra-se no Sistema Central e no Norte do país, com uma distribuição fragmentada na Galiza.
Portugal: Ocorre de forma fragmentada em poucas regiões a norte do Tejo. Nos últimos 15 anos foram realizadas pelo menos 33 campanhas de armadilhagem na sua área de distribuição, não tendo sido possível confirmar a sua presença em Trás-os--Montes, Serra do Alvão, Serra do Marão e Serra da Malcata. Não foi possível estimar a extensão de ocorrência dado o número limitado de localizações da espécie.

População e Tendência
População: Com base na análise de regurgitações de coruja das torres em 2005 e 2021, foi detetado um declínio na abundância relativa superior a 70 % nos últimos 10 anos (Pita *et al*. 2021). Após 2005, a espécie foi detetada apenas em dois locais, situados a quase 200 km de distância entre si, pelo que se considera a existência de duas subpopulações e um elevado nível de fragmentação. Não existem dados suficientes para estimar potenciais flutuações populacionais. A esperança média de vida é de 7 meses, com um máximo de 16 meses. O tempo geracional é de 1 ano, tendo em conta que os indivíduos se reproduzem normalmente na época seguinte ao seu nascimento (Ivanter 2020). São solitários e territoriais.
Tendência: Declínio.

Habitat e Ecologia
Ocorre em vários tipos de habitats incluindo bosques, charnecas, pastagens e zonas rochosas, entre outros. No sul da Europa evita ambientes mediterrânicos e prefere zonas de maior altitude. Pode ocorrer desde o nível do mar até cerca de 2000 m de altitude.

Sorex minutus ©Sophie von Merten

Não hibernam nem entram em torpor. Para reduzir a sua alta taxa metabólica no inverno, reduzem o seu tamanho cranial e a massa corporal, características que definem o fenómeno de Dehnel (Baláž & Ambros 2006).
Possuem áreas vitais de 200 a 1860 m² e podem dispersar até 2750 m (Mukhacheva & Tolkachev 2022).
Alimentam-se de invertebrados epígeos, dando preferência a pequenos coleópteros, opiliões e aracnídeos (Churchfield & Rychlik 2006).

Fatores de Ameaça

Os fatores de ameaça mais relevantes são a perda do habitat devido às atividades humanas e o uso de pesticidas, causa direta da diminuição dos invertebrados.
Como a espécie prefere habitats húmidos, as alterações climáticas que originam verões mais secos, podem representar uma ameaça. A competição interespecífica com o musaranho-de-dentes-brancos (*Crocidura russula)*, o musaranho mais comum em Portugal que é favorecido por um clima mais quente e seco, é também uma ameaça (McDevitt *et al*. 2014).
A poluição pode também representar uma pressão presente e uma ameaça futura. A acumulação de toxinas é geralmente maior nos musaranhos do que nos pequenos roedores, provavelmente devido à sua elevada taxa metabólica e alimentação insectívora (Świergosz-Kowalewska *et al*. 2005).

Medidas de Conservação

Para avaliar melhor a situação da espécie em Portugal, será necessária uma caracterização detalhada da sua ecologia neste país.
Dado que a espécie prefere ambientes húmidos, considera-se muito relevante a proteção dos habitats de água doce e das zonas de turfeira.
A redução do uso de pesticidas e adubos químicos será também fundamental para esta espécie, dado o impacto que estes têm nas suas principais presas.

Legenda do Mapa
Ocorrências confirmadas de musaranho-anão-de-dentes-vermelhos *Sorex minutus* em Portugal Continental nos períodos entre 1990 e 2004 e entre 2005 e 2021.

Citação recomendada desta ficha e avaliação:
von Merten S, Paupério JC & Calzada J (2023). *Sorex minutus* musaranho-anão-de-dentes-vermelhos. *In* Mathias ML (coord.), Fonseca C, Rodrigues L, Grilo C, Lopes-Fernandes M, Palmeirim JM, Santos-Reis M, Alves PC, Cabral JA, Ferreira M, Mira A, Eira C, Negrões N, Paupério J, Pita R, Rainho A, Rosalino LM, Tapisso JT & Vingada J (eds.): *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental*. FCiências.ID, ICNF, Lisboa.