



NYCTALUS AZOREUM, O MORCEGO-DOS-AÇORES

TÂNIA SANTOS *

* VIGILANTE DA NATUREZA,
PARQUE NATURAL DA TERCEIRA
FOTOS: SIARAM
PAULO HENRIQUE SILVA

PRESENTE EM TODAS AS ILHAS do arquipélago dos Açores, com provável exceção das Flores e do Corvo (Rainho, 2004), o Morcego-dos-Açores, ou *Nyctalus azoreum*, é o único mamífero endêmico destas ilhas.

Devido ao isolamento a que as espécies insulares estão sujeitas, estas tendem a diferenciar-se das espécies continentais de que descendem (Rainho *et al.*, 2002) e o Morcego-dos-Açores não é exceção. Descendente da espécie continental *Nyctalus leisleri* (morcego-arborícola-pequeno), o Morcego-dos-Açores apresenta diferenças morfológicas, genéticas e comportamentais (Leonardo & Medeiros, 2011). A elevada diferenciação morfológica entre as duas espécies, que se revela no menor tamanho e na pelagem mais escura do Morcego-dos-Açores, contrasta com os baixos níveis de diferenciação genética (Lopes & Medeiros, 2011). Embora durante algum tempo o Morcego-dos-Açores tenha sido considerado subespécie do morcego-arborícola-pequeno, estudo genéticos comprovaram que se trata de espécies distintas. Estudos sugerem que as populações do *N. azoreum* tiveram origem num único evento colonizador natural, tendo uma só

linhagem materna chegado aos grupos oriental e central do arquipélago (Salgueiro *et al.* 2004).

O Morcego-dos-Açores apresenta geralmente uma pelagem de tonalidade escura, sendo um pouco mais clara na região ventral (Rainho *et al.* 2002). Sendo a espécie de *Nyctalus* mais pequena da Europa, tem cerca de 54 mm de comprimento de corpo, 35 mm de comprimento de cauda (Rainho *et al.* 2002) e pode pesar até 15 gramas (Salgueiro *et al.* 2007).

Pertencendo à subordem dos microquirópteros, o Morcego-dos-Açores alimenta-se de insetos e tem a capacidade de ecolocalizar, emitindo sinais com frequências de máxima energia na ordem dos 32KHz, em média (Salgueiro *et al.*, 2004). Sendo insetívoro, o morcego endêmico desempenha um papel de extrema importância no combate a pragas da agricultura, já que um morcego pode numa noite consumir o equivalente ao seu peso em insetos.

Abriga-se em buracos de árvores ocas, em edifícios e em fendas de rochas e falésias (Rainho *et al.* 2002). A fidelidade ao abrigo parece ser baixa no caso de abrigos com poucos indivíduos, o que poderá dever-se ao fato de haver muitos abrigos disponíveis e os morcegos mudarem-se de um abrigo para outro devido a distúrbios (Leonardo & Medeiros, 2011). De abril a setembro/outubro, formam as colónias de maternidade, onde se juntam as fêmeas com as crias, podendo formar colónias de poucas centenas de indivíduos, enquanto que os machos são solitários durante a época de criação. Fora desta época, os morcegos parecem andar individualmente ou em pequenos grupos (Leonardo & Medeiros, 2011). Tendo cada fêmea apenas uma cria por ano, a maioria das crias nasce a meados de junho, atingindo



o tamanho dos adultos a meados de julho, altura em que começam a voar. Estudos sugerem que a duração da gestação é superior a 45 dias podendo variar de acordo com fatores ambientais que afetam a disponibilidade de alimento. Provavelmente durante o Outono o Morcego-dos-Açores forma colónias de acasalamento, à semelhança da espécie parental *Nyctalus leisleri* (Leonardo & Medeiros, 2011).

O morcego açoriano pode ser visto a caçar em diferentes tipos de habitats, designadamente agrícola, florestal e urbano (Rainho, 2004). De uma forma geral, os morcegos que utilizam a ecolocalização para caçar, evoluíram de forma a evitar a predação por parte de aves de rapina diurnas e por isso saem dos abrigos para se alimentarem depois do pôr do sol, altura em que o número de pequenos insetos é menor (Leonardo & Medeiros, 2011). No entanto, o Morcego-dos-Açores tem a particularidade de apresentar hábitos diurnos, o que está provavelmente relacionado com a escassez de predadores. O queimado, *Buteo buteo*, é a única ave de rapina diurna dos Açores que se alimenta ocasionalmente de morcegos. Não sendo comum em morcegos insetívoros que utilizam a ecolocalização para caçar, esta atividade diurna é uma particularidade do morcego açoriano que lhe permite procurar alimento durante o pico de abundância de insetos (Leonardo & Medeiros, 2011). Contudo, a sua atividade noturna é mais elevada (Speakman & Webb, 1993). A saída dos abrigos ocorre, portanto, antes do pôr do sol, fato que torna esta espécie mais vulnerável uma vez que os seus abrigos se tornam mais evidentes e alvo de perturbação humana, além de que o fato de viverem em colónias (algumas numerosas) os torna ainda mais sensíveis, pois a destruição de importantes abrigos pode ser uma séria ameaça para o Morcego-dos-Açores (Leonardo & Medeiros, 2011).

Sendo uma espécie insular, o isolamento e a distribuição restrita e fragmentada, aliados à destruição de abrigos e habitats, faz do Morcego-dos-Açores uma espécie ameaçada e particularmente sensível à atividade humana no seu habitat (Rainho *et al.*, 2002). A recuperação de casas antigas e o corte de árvores com cavidade são frequentes e originam elevadas mortalidades e a perda de abrigos importantes (Rainho *et al.* 2002). Para além

destes fatores de ameaça, também o uso de pesticidas na agricultura leva à diminuição da diversidade e abundância de alimento ou mesmo à morte de morcegos que se alimentam de insetos contaminados (Rainho *et al.* 2002). Uma vez que os morcegos exploram frequentemente as concentrações de insetos em torno da iluminação pública, a substituição das lâmpadas de mercúrio da iluminação pública por lâmpadas de sódio, mais eficientes, mas que atraem menos insetos é também potencialmente prejudicial a este mamífero endêmico dos Açores (Rainho *et al.* 2002).

De acordo com IUCN Red List, estão estimados para os Açores de 2000 a 5000 indivíduos da espécie *N. azoreum*. Presente em todas as ilhas dos grupos Central e Oriental, o Morcego-dos-Açores é considerado particularmente abundante nas ilhas de S. Miguel, S. Jorge e Faial e raro em Santa Maria e Graciosa (Rainho, 2004) e pensa-se que a população do Morcego-dos-Açores está a decrescer. Além de ser uma espécie sensível e vulnerável pelas razões já descritas, o fato de o fluxo de indivíduos entre grupos de ilhas ser reduzido dificulta a recuperação das populações por reposição de indivíduos (Rainho *et al.* 2002). A forte descontinuidade genética que existe entre as populações de *N. azoreum* do grupo Central e do grupo Oriental sugere que são populações demograficamente autónomas, tendo vindo a evoluir isoladamente desde há muito tempo (Salgueiro *et al.* 2004) pelo que devem ser consideradas duas unidades



de gestão distintas em caso de trabalhos de conservação. Assim sendo, em caso de ser necessário a transladação de morcegos para restabelecer populações, deve acontecer apenas entre ilhas vizinhas de modo a não afetar potenciais adaptações locais (Salgueiro *et al* 2004).

As populações de *N. azoreum*, os seus abrigos e locais de dependência são protegidos por lei, nomeadamente pela Convenção de Berna, EUROBATS, Diretiva Habitats e pelo Decreto Legislativo Regional nº. 15/2012/A, de 2 de abril que estabelece o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade. As espécies endémicas insulares são as mais vulneráveis à extinção e o morcego açoriano pode ser a espécie mais rara e vulnerável da Europa, (Lopes & Medeiros 2012). Evitar a desflorestação, aumentar a vegetação natural e fomentar práticas agrícolas que diminuam a utilização de pesticidas são medidas a ter em conta para melhorar o estatuto de conservação do morcego endémico (Leonardo & Medeiros 2011). Nos Açores, é realizado anualmente, desde 2012, o Censo dos Morcegos, através dos Parques Naturais, um projeto de inventariação e monitorização das espécies de morcegos que ocorrem na região que tem o intuito de estudar o estado e tendência das populações de morcegos assim como os potenciais fatores de ameaça.

Sendo um morcego insetívoro que desempenha um papel crucial no combate a pragas de insetos, o morcego açoriano representa benefícios ecológicos, económicos e sociais. Sabia que em Portugal já existem produtores agrícolas que distribuem pelos seus terrenos caixas-abrigo para morcegos? Assim fornecem abrigos alternativos para estes animais que muitas vezes vêm os seus abrigos e habitats destruídos enquanto que os morcegos se alimentam de pragas agrícolas nos seus terrenos.

Por tudo isto, o nosso morcego deveria ser encarado como um aliado e não como uma criatura do mal, como é visto de uma forma geral pela população, muito por culpa dos mitos e lendas e das ideias incutidas, por exemplo pelo cinema, mas também pela falta de conhecimento da importância deste animal, sendo por isso de extrema importância sensibilizar a população.

BIBLIOGRAFIA:

- LEONARDO, M. & F.M. MEDEIROS (2011). Preliminary data about the breeding cycle and diurnal activity of the azorean bat (*Nyctalus azoreum*). *Açoreana*, 7: 139-148.
- LOPES, M. & F. MEDEIROS (2011). Revisão sobre os morcegos do Arquipélago dos Açores: contribuição para a sua conservação. *XV Expedição Científica do Departamento de Biologia*, S. Jorge. *Rel. Com. Dep. Biol.* 40: 98.
- RAINHO, A. (2004). Os Morcegos dos Açores. *Instituto da Conservação da Natureza*, Lisboa.
- RAINHO, A., J.T. MARQUES & J.M. PALMEIRIM (2002). Os morcegos dos arquipélagos dos Açores e da Madeira: um contributo para a sua conservação. Relatório Técnico Final. *Centro de Biologia Ambiental/Instituto de Conservação da Natureza*, Lisboa.
- SALGUEIRO, P., M.M. COELHO, J.M. PALMEIRIM & M. RUEDI (2004). Mitochondrial DNA variation and population structure of the island endemic Azorean bat (*Nyctalus azoreum*). *Mol. Ecol.*, 13: 3357-3366.
- SALGUEIRO, P., M. RUEDI, M. COELHO & J.M. PALMEIRIM (2007). Genetic divergence and phylogeography in the genus *Nyctalus* (Mammalia, Chiroptera): implications for population history of the insular bat *Nyctalus azoreum*. *Genetica*, 130: 169181.
- SPEAKMAN J.R. & P.I. WEBB (1993). Taxonomy, status and distribution of the Azorean bat (*Nyctalus noctula*). *Journal of Zoology*, London. 231:27-38.