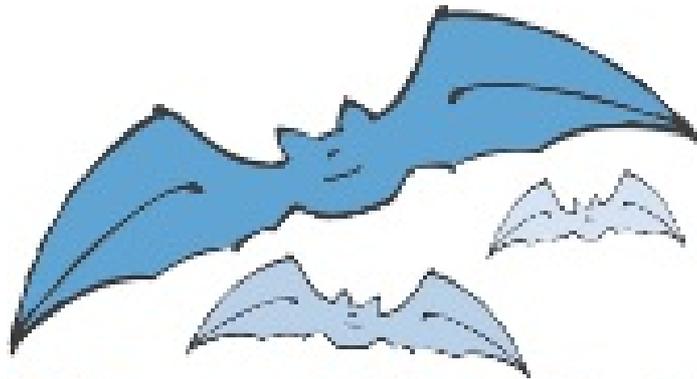




OS MORCEGOS



Year of the Bat 2011-2012

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente elegeu 2011-2012 como o Ano Internacional do Morcego devido à importância destes seres nos ecossistemas e ao declínio de muitas das suas espécies a nível mundial.

Os morcegos pertencem à ordem *Chiroptera* (do grego: *kheir* = mão + *pteron* = asa), a qual se divide em duas subordens: os morcegos propriamente ditos (subordem *Microchiroptera*) e as raposas-voadoras (subordem *Megachiroptera*). Os primeiros encontram-se na Europa e são os que se podem observar em Portugal enquanto que as raposas-voadoras habitam regiões de África e Ásia.

São os únicos mamíferos com capacidade de voo activo, podendo atingir velocidades de 50km/h. Os morcegos (Quirópteros) estão entre os mais antigos mamíferos que começaram a ocupar o planeta após a extinção dos grandes saúrios que dominaram o mundo até há 65 M.a.. O fóssil de morcego mais antigo já encontrado tem cerca de 50 M.a. e mostra que os espécimes actuais se parecem muito com o seu antepassado distante.

Sendo mamíferos apresentam o corpo coberto de pêlos, alimentam as crias com o leite das mães e são endotérmicos. Os morcegos são geralmente lucífugos (ou seja, evitam a luz, tendo assim hábitos nocturnos) eventual consequência de uma fuga à predação dos grandes répteis que ocupavam o planeta.



Existem mais de 1000 espécies no mundo que apresentam uma enorme capacidade de adaptação a quase todos os ambientes com excepção do ambiente polar. Em Portugal podem ser encontradas 27 espécies, todas protegidas e algumas das quais se encontram em perigo de extinção. A longevidade dos morcegos ronda os 4 ou 5 anos mas algumas espécies chegam a viver 30 anos.

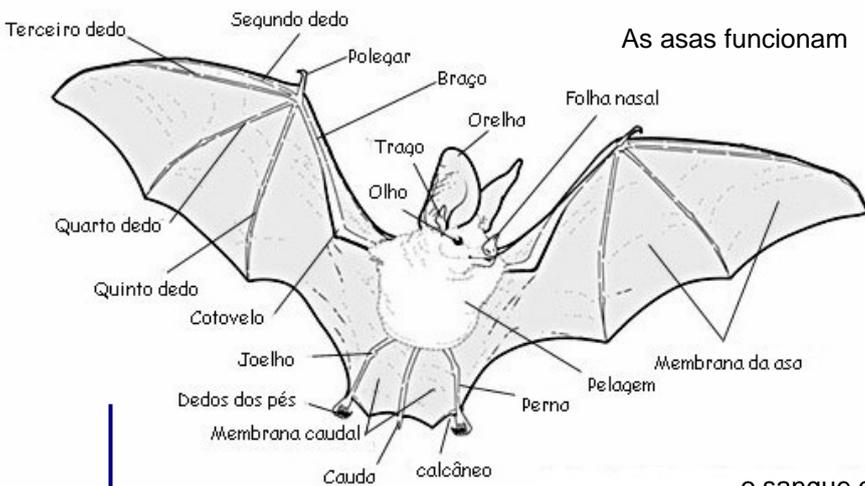
O morcego mais pequeno do Mundo é o morcego-nariz-de-porco (*Craseonycteris tonglongyai*) (Foto 1) que mede cerca de 3cm, pesa 2g e pode ser encontrado na Tailândia. Os mais pequenos existentes em Portugal são o morcego-anão (*Pipistrellus*



pipistrellus) (Foto 2 e 3) - uma bolinha de pêlo que pesa apenas 5g - e o morcego-pigmeu (*Pipistrellus pygmaeus*) - a espécie mais abundante em Portugal. A maior espécie de Portugal é o Morcego-Arborícola-gigante (*Nyctalus lasiopterus*) com uma envergadura de cerca de 50 cm. O maior morcego do mundo, a raposa-voadora (*Pteropus vampyrus*), tem uma envergadura de mais de 1,5m, e encontra-se em climas tropicais.

Anatomia

A capacidade de voo dos morcegos deve-se ao facto de apresentarem dedos longos (com excepção do polegar) entre os quais existe uma fina membrana alar – o patágio - que abrange as patas posteriores e a coluna vertebral caudal. O polegar, e às vezes o segundo dedo, dos membros anteriores têm garras, bem como os cinco dedos dos membros posteriores. Os morcegos podem permanecer pendurados de cabeça para baixo enquanto dormem, durante longos períodos de tempo, sem dispêndio de energia, pois o seu peso ao exercer tracção sobre os tendões, mantém as garras traseiras em posição de enganche. Esta posição facilita o início de voo pela acção da gravidade. Embora os morcegos se possam deslocar no chão são bastante desajeitados.



como regulador térmico, ao isolar o morcego do ambiente exterior quando o animal se encontra em repouso, e permitem também diminuir a temperatura durante o voo arrefecendo o sangue que circula pelos capilares das asas.

Regime alimentar

Os morcegos apresentam uma ampla diversidade de regimes alimentares: maioritariamente são insectívoros mas podem também ser frugívoros (Foto 4), granívoros, nectarívoros (Foto 5), polinívoros, omnívoros e carnívoros. Apenas três espécies se alimentam exclusivamente de sangue: são os chamados morcegos hematófagos ou vampiros, que se encontram na América do Sul.

Em Portugal a maioria das espécies é insectívora. A



forma da cabeça, muito variável, está relacionada com o tipo de regime alimentar, enquanto os nectarívoros têm focinhos longos e pontiagudos que introduzem nas flores, os frugívoros apresentam cabeça mais curta e larga.

Habitat

Os morcegos ocupam uma grande diversidade de abrigos: podem ser arborícolas, cavernícolas ou ocupar estruturas humanas como sótãos, caves, espaços apertados entre telhas ou edifícios antigos e abandonados. Outros preferem cavidades em troncos das árvores como ninhos de pica-pau abandonados. De uma forma geral não ocupam o mesmo abrigo ao longo de todo o ano, podendo fazer migrações com centenas de quilómetros. Para a hibernação preferem grutas ou outras cavidades húmidas.



Geralmente os quirópteros formam colónias que podem concentrar 15000 a 20000 indivíduos como acontece na Serra de S. Mamede, no Alentejo. A maior colónia conhecida encontra-se nos EUA, no Texas, com cerca de 40 milhões de morcegos.

Hibernação

A maioria dos morcegos hiberna, para se proteger das baixas temperaturas e da falta de alimento que ingerem em grande quantidade no final do Verão e princípio do

Outono, a fim de acumular reservas.

Durante a hibernação, que pode durar 2 a 3 meses, a temperatura corporal desce de 36°C para cerca de 12 °C e os batimentos cardíacos caem para 25 por minuto (em voo o coração do morcego chega a bater 1000 vezes por minuto).

A mudança de hábitos entre o Verão e o Inverno é rápida sendo controlada por factores como a disponibilidade de alimento, a temperatura e o fotoperíodo.

Reprodução

Os morcegos atingem a maturidade sexual ao fim de dois anos apresentando apenas uma época reprodutiva por ano na qual é gerada uma cria (eventualmente duas), que nasce nos meses mais quentes, quando o alimento é mais abundante, e que cresce rapidamente. Em algumas espécies as fêmeas têm a capacidade de armazenar o esperma por um espaço de tempo de até 6 meses, retardando a implantação do feto, impedindo que a cria nasça em períodos de pouco alimento.

Na época de reprodução, as fêmeas congregam-se em “maternidades” e onde passam o tempo necessário para amamentar as crias. Os bebés-morcegos nascem sem pêlo, são totalmente dependentes da mãe e mamam por períodos que variam de duas a quatro semanas. Os morcegos formam frequentemente colónias-berçário, onde os filhotes aguardam o regresso das mães, que os localizam através de sons ou do cheiro.

Orientação

Ainda que tenham boa visão, durante a noite utilizam principalmente o seu sistema de ecolocalização - um sofisticado mecanismo de navegação que lhes permite orientar-se, detectar obstáculos, localizar presas, ou comunicar - através de ultrasons que emitem pela boca e pelo nariz. A recepção do seu eco através do ouvido, e o processamento interno da informação recebida, permite determinar a distância a que se encontra o alvo, a sua forma e inclusivamente a sua textura podendo assim os morcegos perceber se se trata de um alimento ou um objecto. É fundamentalmente usado para a captura de presas, proporcionando informação sobre o tamanho destas, a sua velocidade e direcção.



Importância ecológica

Os morcegos contribuem substancialmente para a estrutura e dinâmica dos ecossistemas ao actuar como polinizadores, dispersores de sementes (um único morcego pode transportar mais de quinhentas pequenas sementes por noite), fornecedores de nutrientes em cavernas (através das suas fezes – o guano) e predadores de insectos, roedores e gafanhotos. Um morcego pode consumir numa noite mais de metade do seu peso em insectos pelo que o seu impacto no ecossistema é grande, se pensarmos que em todo o país diversas espécies ingerem diariamente muitos milhares de toneladas de alimento. Constituem assim um importante elo na cadeia alimentar pelo que, do seu desaparecimento, resultariam desequilíbrios ambientais graves.



Os morcegos estabelecem vários tipos de relações bióticas. Essas interacções podem ser de comensalismo, ao utilizarem partes da planta como abrigo, sem lhe causar prejuízo; parasitismo, quando consomem partes da planta sem a matar, causando-lhe algum prejuízo; predação, caso matem as sementes ao consumir os frutos ou quando caçam outros animais; mutualismo quando ambas as partes beneficiam da interacção, como no caso da polinização e da dispersão de sementes.



Causas de ameaça

A maturidade sexual tardia, a baixa taxa de natalidade, a aplicação de pesticidas, o enxugo dos pântanos (com a conseqüente diminuição do nº de insectos) e a destruição ou perturbação dos vários tipos de abrigos, como por exemplo o abate de velhas árvores, são factores responsáveis pela diminuição das populações de quirópteros. As espécies cavernícolas são as mais afectadas quando, por exemplo, se faz o aterro de uma mina abandonada.

O facto de viverem em grandes colónias é também potencialmente perigoso pois facilita a disseminação de doenças.