

Nº 10

Inverno
2008



PELA CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES E HABITATS NATURAIS

madressilva



MORCEGOS



BARROCAL

Bosques aluviais, 4 Erva-ursa, 8
Estorninho-de-Bali, 12
Almanaque, 2 Observatório, 9 Biosfera, 10

Imanaque da Natureza



AGENDA		
Dezembro	22	Solstício de Inverno: 6h08.
	24	Lua Cheia. Marés vivas.
	31	Quarto Minguante. Marés mortas.
Janeiro	1	Nascimento: 7h45. Ocaso: 17h25.
	4	Chuva de meteoros (Quadrântidas).
	8	Lua Nova. Marés vivas.
	15	Quarto Crescente. Marés mortas.
	22	Lua Cheia. Marés vivas.
	30	Quarto Minguante. Marés mortas.
Fevereiro	1	Nascimento: 7h35. Ocaso: 17h55.
	2	Dia Mundial das Zonas Húmidas.
	7	Lua Nova. Marés vivas.
	14	Quarto Crescente. Marés mortas.
	21	Eclipse total da Lua (0h35-6h17).
Março	21	Lua Cheia. Marés vivas.
	29	Quarto Minguante. Marés mortas.
	1	Nascimento: 7h02. Ocaso: 18h26.
	7	Lua Nova. Marés vivas.
	14	Dia Internacional de Acção contra as Barragens.
	20	Equinócio da Primavera: 5h48.

MIGRAM AS BOGAS

Navegar rio acima é, por estes dias invernosos, a grande e única preocupação dos adultos reprodutores da boga-do-Guadiana (*Chondrostoma willkommii*). Chegou a hora da migração dos cardumes até às águas mais frescas e oxigenadas dos troços superiores dos principais afluentes (Vascão, Foupina). Ai encontram as condições ideais para efectuar



a postura, na algum fundo de cascalho limpo, escondido sob uma rocha ou ramo de árvore. Cada fêmea deposita 10 a 40 mil ovos, freneticamente fecundados pelo macho, por esta época protegido contra eventuais choques e roçadelas por numerosas pequenas calosidades espalhadas pela cabeça e dorso. Os juvenis nascem até Março, com águas ainda frias, pouco apetecíveis para muitos dos seus potenciais predadores.

PROLÍFICOS MUSARANHOS

Meados do Inverno. Tempo mais do que apropriado para a primeira ninhada do musaranho-grande (*Crocidura russula*) ver a luz do dia ao fundo de uma bola de ervas e folhas que a mãe, grávida há um mês, lhes preparou nalguma sebe ou orla de prado, jardim ou bosque. É claro que "ver" é apenas uma forma de expressão pois as crias (em número que varia de 2 a 6) só abrem os olhos entre a primeira e segunda semana após o parto. A partir daí, os juvenis podem começar a deslocar-se e à terceira semana já degustam algumas das variadas iguarias que esta gargantuêlica espécie consome: insectos, minhocas, bichos-de-conta, aranhas, lesmas e mesmo lagartixas e roedores jovens. Até ao próximo Outono seguem-se ainda mais 3 ou 4 ninhadas.



VIOLETA ALGARVIA

Ao contrário das restantes violetas da nossa flora que não passam de ervas anuais ou vivazes, a violeta-de-Sagres (*Viola arborescens*) é um arbusto de base



lenhosa embora com reduzido tamanho, raramente ultrapassando os 20 cms de altura. Trata-se de uma planta estritamente mediterrânica que, em Portugal, só pode ser encontrada no Algarve, sobretudo nas charnecas e pedregais calcários da Península de Sagres. As suas flores são relativamente grandes e vistosas, de cor branca ou violeta-pálido, podendo surgir ao longo de todo o Outono e Inverno. A pétala inferior destas flores apresenta típicas linhas mais escuras que ajudam os insectos polinizadores a orientar-se de forma a encontrar o néctar armazenado num pequeno prolongamento ou esporão em forma de saco.

GELATINA DOS BOSQUES

Quando a chuva abunda, podem aparecer, nos troncos e ramos caídos de sobreiros, azinheiras ou freixos, estranhas massas amarelas e gelatinosas, por vezes com mais de 10 cms de diâmetro. Muitas pessoas chegam a pensar nalgum produto de origem animal mas, na verdade, trata-se das frutificações anuais da tremela-dourada (*Tremella mesenterica*), um fungo ascomicete. A superfície fértil produtora de esporos (himénio) cobre completamente as intrincadas expansões foliáceas e tremelicantes deste cogumelo sem interesse comestível e que produz uma podridão branca sobre a madeira em que se instala.



CEGA-REGA DE RELAS

Durante as épocas mais frias, a rela-meridional (*Hyla meridionalis*) pode entrar em letargia em cavidades do solo, debaixo de folhas mortas ou entre troncos e raízes. Com a aproximação da Primavera, geralmente ainda durante o mês de Fevereiro, este anfíbio começa a aparecer, sobretudo de noite, trepando pelos ramos da vegetação ribeirinha onde encontra as suas presas favoritas: mosquitos e mariposas que captura de um salto, mas também formigas, aranhas e lagartas que vai encontrando durante as suas deambulações nocturnas. À medida que o tempo se vai tomando mais ameno, os coros de machos reprodutores tornam-se cada vez mais repetitivos e poderosos, atraindo as fêmeas aos locais de acasalamento. A postura é feita em várias massas flutuantes do tamanho de uma noz, cada uma com 10 a 30 ovos, totalizando entre 500 e 1000 ovos que acabam por cair no fundo da água ou ficar retidos entre a vegetação palustre. Quinze dias depois nascem as primeiras larvas que rapidamente se transformam em girinos.



AMORES IMPERIAIS

“Momentos mágicos acontecem nos céus algarvios. Um casal de águia-imperial-ibérica (*Aquila adalberti*) efectua uma complicada série de acrobacias aéreas indicadoras de que os dois parceiros, unidos para toda a vida, estão dispostos a acasalar. Por vezes, o macho galanteador vem oferecer um pombo ou um coelho recentemente caçado à companheira, como que para angariar ainda mais os seus favores e os seus amores. Entre Fevereiro e Março, a fêmea efectua a postura de 1 a 4 ovos no ninho situado no alto de algum pinheiro ou azinheira. Ambos os progenitores se revezam para incubar e proteger os ovos. Um mês e meio depois, nascem as crias que continuarão a ser alimentadas pelos pais durante outros dois meses e meio. No próximo Outono, as jovens águias abandonarão de vez o território dos pais, procurando outras paragens para se estabelecer...” Esta era a realidade há 30 anos atrás, altura em que Portugal ainda albergava uma meia centena de casais nidificantes. Hoje não são mais do que 2 ou 3 na zona raiana do Alentejo e Beira Baixa. No entanto, os esforços de conservação efectuados no outro lado da fronteira, têm possibilitado que um cada vez maior número de águias jovens procure terras portuguesas para caçar, nomeadamente no Baixo Guadiana. Quem sabe se algumas delas não quererão instalar-se por aqui, isso se os senhores da caça deixarem é claro...



BORBOLETA MATUSALEM

As borboletas são seres efémeros, de vida adulta geralmente muito curta. Mas como em quase tudo na natureza, há algumas excepções. Assim, os adultos da borboleta-limão (*Gonepteryx rhamni*) vivem durante cerca de um ano, incluindo uma fase de hibernação entre Outubro e Janeiro, passada ao ar livre entre a vegetação dos bosques e jardins húmidos, sobretudo da Serra de Monchique. Logo que os dias de Inverno se tornam um pouco menos frios, começam as paradas sexuais dos machos de asas amarelo-esverdeadas em volta das fêmeas de asas mais pálidas.



Os ovos, fusiformes e esverdeados, são depositados um a um sobre os ramos e folhas jovens de sanguinho ou aderno-bastardo, plantas da família das Rhamnáceas (daí o nome específico atribuído a esta borboleta). Uns dez dias depois nascem as larvas (lagartas) também esverdeadas. Em Maio os adultos do ano já voam, podendo chegar a conviver durante algum tempo com a “velha geração” que não chegará ao fim da sua segunda Primavera.

ESTRATÉGIAS SUBTERRÂNEAS

A estratégia de sobrevivência da celidónia-menor (*Ranunculus ficaria*) é muito curiosa. Durante a maior parte do ano, a planta vive debaixo de terra graças a uma massa considerável de raízes, caules e pequenos tubérculos bolbosos. As folhas largas, carnudas e em forma de coração, crescem no Inverno e as flores, grandes e com 8 a 12 pétalas amarelo-douradas, acabam por surgir logo depois, podendo por vezes ser vistas já em Janeiro. Em breve, as partes aéreas da planta morrerão para dar novamente lugar à fase subterrânea. Para além da reprodução sexuada, potenciada pelos insectos que procuram o néctar escondido sob uma escama na base das pétalas, ocorre também uma eficaz multiplicação vegetativa através da propagação dos tubérculos que são facilmente arrancados por animais fossadores ou simplesmente pelas cheias das ribeiras e zonas húmidas em cujas margens a planta costuma viver. Esta estratégia faz com que



a planta se torne muito agressiva na ocupação do espaço, tornando-se mesmo invasora fora da sua área de distribuição natural, nomeadamente em certas zonas da América do Norte onde foi introduzida. A celidónia-menor é também conhecida por erva-hemorroidal devido ao uso ancestral no tratamento de úlceras e hemorróidas, mas há quem afirme que essa prática se deve unicamente à estranha semelhança dos seus tubérculos com a forma daquelas infecções. O certo é que as raízes, tubérculos e folhas são ricas em protoanemonina, uma substância adstringente e vasoconstritora mas também muito tóxica. As folhas jovens possuem ainda um alto teor em vitamina C, tendo sido usadas em saladas para combater o escorbuto.

DIA MUNDIAL DAS ZONAS HÚMIDAS

Zonas Húmidas Saudáveis, Gente Saudável é o tema central do Dia Mundial das Zonas Húmidas que celebra em 2 de Fevereiro de 2008 o 37º aniversário da Convenção sobre as Zonas Húmidas, inicialmente assinada em Ramsar (Irão). Será esse também o tema da Conferência Trienal da Convenção de Ramsar a ter lugar na



Coreia em Novembro-Dezembro. Aí serão debatidos assuntos até agora pouco aprofundados neste âmbito, tais como as doenças relacionadas com as zonas húmidas ou o impacto de um saneamento deficiente sobre a qualidade das águas e das zonas húmidas. O Secretariado da Convenção de Ramsar considera muito importante privilegiar estas temáticas, pois uma adequada gestão dos recursos hídricos e das zonas húmidas em particular, só pode ser alcançada se o ambiente e as populações locais trabalharem em conjunto de forma a encontrar as soluções mais apropriadas.



Interessa preservar e potenciar os efeitos positivos e directos da manutenção das zonas húmidas num bom estado de conservação (bem-estar e usufruto da natureza, produção de alimentos e fármacos, disponibilidade de água potável, etc.) ao mesmo tempo que se devem combater os efeitos negativos derivados de uma gestão deficiente das zonas húmidas os quais podem traduzir-se numa deterioração das condições de saúde ou mesmo em perda de vidas humanas, por exemplo devido aos efeitos das doenças relacionadas com a água, as inundações, o esgotamento dos recursos hídricos ou a poluição aquática.





Para além dos freixiais e amiais de que falámos no número anterior desta revista, muitos outros bosques e matagais de interesse conservacionista cobrem os aluviões das margens e leitos das nossas ribeiras.

Choupais (Habitat 92A0pt1)

Os choupais ocupavam outrora as várzeas com aluviões argilosos das margens de ribeiras submetidas a inundações regulares durante curtos períodos de tempo. Devido à secular intervenção humana nestes espaços, esses característicos bosques ribeirinhos ocorrem hoje apenas em pequenos retalhos, sendo mais frequentes ao longo do rio Guadiana e seus afluentes. O álamo ou choupo-branco (*Populus alba*)¹ é a espécie dominante, habitualmente acompanhada do salgueiro-preto (*Salix atrocinerea*)². Outras plantas características deste habitat são o jarro (*Arum italicum*), a erva-da-inveja (*Vinca difformis*)³ e o braquipódio-bravo (*Brachypodium sylvaticum*). As trepadeiras e lianas são também muito frequentes com relevo para a silva (*Rubus ulmifolius*), a salsaparrilha-bastarda (*Smilax aspera*)⁴ e a uva-de-cão (*Tamus communis*).



Salgueirais arbóreos (Habitat 92A0pt3)

Nas margens de cursos de água serranos com carácter mais ou menos permanente, sobre solos ácidos e arenosos, surgem alguns bosques dominados pelo salgueiro-preto (*Salix atrocinerea*). De destacar a presença frequente de videira-brava (*Vitis vinifera sylvestris*) e de sabugueiro-negro (*Sambucus nigra*)⁵.



Salgueirais arbustivos (Habitat 92A0pt5)

Bem mais abundantes são os salgueirais que ocupam os leitos de cheia de barrancos e ribeiras de carácter temporário. A espécie dominante é aqui o salgueiro-branco (*Salix salviifolia australis*)⁶, embora com a companhia regular do salgueiro-preto (*Salix atrocinerea*) e do freixo (*Fraxinus angustifolia*). Entre as plantas características deste habitat pode citar-se a cavalinha (*Equisetum telmateia*)⁷.



Loendrais e tamargais (Habitat 92D0pt1)

Estes matagais cobrem o leito das ribeiras de caudal irregular e torrencial, geralmente secos no Verão. Quando o leito é pedregoso ou cascalhento domina o loendro (*Nerium oleander*)⁸, mas à medida que os sedimentos se tornam mais finos (areias, siltes) ganham preponderância os bosques baixos de tamargueira (*Tamarix africana*)⁹. Algumas espécies vulgares nestes matagais são a língua-de-galinha (*Polygonum equisetiforme*), a salgueirinha (*Lythrum salicaria*)¹⁰ e a silva (*Rubus ulmifolius*), para além de plantas mais raras e vistosas como a trança-de-dama (*Spiranthes aestivalis*)¹¹ ou a madressilva-das-boticas (*Lonicera periclymenum*), ambas de floração estival.



Tamargais salobros (Habitat 92D0pt2)

Na margem dos estuários e sapais, sobre aluviões em contacto com águas salobras ou salgadas, surgem tamargais geralmente dominados pela tamargueira-rosada (*Tamarix canariensis*)¹², acompanhada de plantas próprias destas zonas húmidas como o valverde-dos-sapais (*Suaeda vera*) e a madorneira-bastarda (*Inula crithmoides*).

Tamuçais (Habitat 92D0pt3)

Na bacia hidrográfica do Guadiana, as margens e leitos altos, rochosos ou cascalhentos, das ribeiras de carácter temporário, são ocupados por um matagal espinhoso muito peculiar, dominado pelo tamuço (*Fluggea tinctoria*)¹³, frequentemente acompanhado da giesta-brava (*Genista polyanthos*)¹⁴. Outras espécies frequentes são a pereira-brava (*Pyrus bourgaeana*) e a tâpsia (*Thapsia garganica*).





Rede Natura 2000

Barrocal (PTCON0049)



O Barrocal foi uma das áreas incluídas na 2ª fase da Lista Nacional de Sítios da Rede Natura, publicada em 2000. Estende-se por 20.864 hectares, sobretudo concentrados no concelho de Loulé (85%) e em menor grau pelos de Albufeira (8%), Silves (4%) e S. Brás de Alportel (3%).

Este Sítio engloba apenas uma parte das vastas regiões calcárias do Algarve, caracterizadas por um ambiente singular (paisagem cársica) e por uma vegetação muito característica e bem adaptada às condições de secura do solo. Na verdade, a água superficial infiltra-se com facilidade, indo alimentar extensos e importantes aquíferos subterrâneos.

A biodiversidade é elevada, estando aqui representados 25 habitats protegidos (4 dos quais prioritários). O destaque vai para as comunidades que cobrem as superfícies e afloramentos rochosos calcários (vegetação rupícola, arrelvados ricos em orquídeas, etc.), bem como para os bosques e matagais mediterrânicos. Aqui se podem encontrar azinhais, zimbrais e carvalhais, para além de extensos carrascais, tojais e tomilhais. Nas depressões fechadas (poljes, dolinas) tão características das regiões



cársicas e na margem das ribeiras, desenvolvem-se, respectivamente, comunidades típicas de charcos temporários e habitats associados a cursos de água com estia-gem prolongada.

Nos locais mais favoráveis, os azinhais foram, há muito, substituídos por típicos pomares

de sequeiro, rodeados de muros (valados) feitos de grandes pedregulhos resultantes da despedrega do solo e onde prosperam amendoeiras, figueiras, oliveiras e alfarrobeiras.

A flora é muito rica. Aqui se encontram as únicas colónias portuguesas conhecidas de hepática-petalóide (*Petalophyllum ralfsii*)¹ e de diabe-



lha-do-Algarve (*Plantago algarbiensis*), bem como uma significativa percentagem da população de narciso-calcícola (*Narcissus calcicola*) e de erva-ursa (*Thymus lotocephalus*). A maioria das cerca de 3 dezenas de espécies de orquídeas presentes no Algarve ocorre também neste Sítio (ver madressilva nº 6) onde se podem ainda observar alguns dos raros bosques que nos restam de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*)². A abundância de valados e afloramentos rochosos cria um suporte favorável à instalação de fetos, salientando-se algumas espécies menos comuns como o avencão-peludo (*Asplenium petrarchae*).

Relativamente à fauna, o destaque vai inteirinho para a localização neste Sítio de 4 importantes grutas que albergam a maior parte dos efectivos populacionais de morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*), mor-



cego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*) e, principalmente, de morcego-rato-pequeno (*Myotis blythii*)³ com cerca de 50% da população portuguesa.

Entre as aves podem referir-se algumas espécies que nidificam em cavidades de árvores como o mocho-galego (*Athene noctua*) e a trepadeira-comum (*Certhya brachydactyla*). Os matos servem de local de alimentação e refúgio para aves como as toutinegras e as felosas, em especial a toutinegra-de-cabeça-preta (*Sylvia melanocephala*)⁴. Muitas espécies migradoras também aqui nidificam como é o caso do papa-figos



(*Oriolus oriolus*) e do picanço-barreteiro (*Lanius senator*).

Nas zonas das ribeiras alimentadas em permanência pelos aquíferos subterrâneos, encontram-se condições adequadas para a sobrevivência de uma importante população de peixes ciprinídeos como a boga-de-boca-arqueada (*Chondrostoma lemmingii*), bem como de lontra (*Lutra lutra*).

Com o Barrocal completa-se a série que a Madressilva, desde o primeiro número, dedicou aos 10 Sítios de Importância Comunitária que integram a Rede Natura 2000 no Algarve. Existem ainda 6 Zonas de Protecção Especial dedicadas à protecção da avifauna (Sapais de Castro Marim, Ria Formosa, Caldeirão, Monchique, Costa Sudoeste, Leixão da Gaivota) todas elas mais ou menos coincidentes com alguns dos referidos SICs, à excepção do Leixão da Gaivota, um pequeno ilhote marinho a nascente da foz do Arade, importante pelas colónias de garça-branca (*Egretta garzetta*) e garça-boieira (*Bubulcus ibis*) que alberga.

Morcegos

Temidos por muita gente, os morcegos são, na verdade, animais inofensivos e muito úteis porque fazem dos insectos o seu alimento exclusivo.

Todos os morcegos da nossa fauna são animais de hábitos crepusculares ou nocturnos, com uma alimentação estritamente insectívora. Apesar de possuírem olhos mais ou menos funcionais, o principal meio de orientação e captura das suas presas é a ecolocação: através da boca ou das narinas emitem ultra-sons que, ao chocarem e se reflectirem nos obstáculos do ambiente, emitem ecos recebidos pelo aparelho auditivo do morcego, o que lhe permite “visualizar” tudo o que o rodeia. Estas frequências sonoras, que variam de morcego para morcego, constituem a forma mais prática de identificação das várias espécies através de detectores electrónicos apropriados.

Ao longo do ano, os morcegos podem deslocar-se entre abrigos por vezes situados a distâncias consideráveis, sobretudo em busca de locais adequados para hibernar ou dar à luz. A hibernação é provocada não só pelas baixas temperaturas mas também pela escassez de insectos durante a época fria. A reprodução dos morcegos é muito peculiar. Acasalam no Outono ou no Inverno mas os espermatozoides do macho são armazenados pela fêmea durante várias semanas, de forma a poder concretizar a fecundação numa época mais favorável, já em plena Primavera. A gestação dura, em média, dois meses, pelo que os partos ocorrem geralmente em Junho. A única cria (por vezes duas) permanece agarrada ao corpo da mãe durante umas três semanas, começando depois a voar. A maturidade sexual é atingida, na maioria das espécies, no primeiro ou segundo ano de vida. Os morcegos vivem em média 5 a 10 anos, podendo no entanto atingir uma idade bem mais avançada (20 ou 30 anos).

O conhecimento acerca dos morcegos que existem no nosso país é ainda bastante insuficiente, com excepção das espécies que preferem abrigar-se em grandes cavidades, mais fáceis de localizar e estudar. Entre as 25 espécies actualmente consideradas como pertencendo à fauna portuguesa, 16 ocorrem no Algarve, existindo algumas referências acerca da eventual ocorrência de 4 outras espécies. Todas, sem excepção, encontram-se protegidas pela Convenção de Berna e Directiva dos Habitats, estando algumas delas particularmente ameaçadas. Estas espécies pertencem todas ao grande grupo dos Microquirópteros, estando distribuídas por 4 famílias distintas.

Rhinolophidae

Estes morcegos são de fácil identificação devido às expansões membranosas que possuem em volta das narinas e que utilizam durante a emissão de ultra-sons. Também se distinguem dos restantes morcegos pela forma peculiar como envolvem todo o corpo com as asas quando descansam pendurados de cabeça para baixo agarrados ao tecto das grutas. As 3 espécies existentes no Algarve diferenciam-se sobretudo pelo tamanho. O morcego-de-ferradura-pequeno (*Rhinolophus hipposideros*)¹ possui um voo muito rápido, enquanto o morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*) voa mais lentamente com planagens curtas, o mesmo acontecendo com o morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*), de tamanho intermédio entre as outras duas espécies. Estes morcegos são animais nocturnos que voam bastante baixo, sendo capazes de capturar insectos pousados no solo ou sobre a vegetação. Preferem áreas bem arborizadas, podendo no



entanto aparecer em zonas húmidas. Utilizam geralmente grutas ou minas como abrigo. O morcego-de-ferradura-pequeno pode também ser encontrado em construções humanas e em cavidades por vezes com bastante luminosidade. O morcego-de-ferradura-grande pode hibernar isolado mas, em geral, estes morcegos agrupam-se em colónias de pequena ou média dimensão. A única cria agarra-se ao corpo da mãe através de dois falsos mamilos situados no ventre, de modo que quando a mãe se pendura de cabeça para baixo, a cria permanece direita. Todas estas espécies estão muito ameaçadas em Portugal, devido à perturbação e degradação das cavidades onde se refugiam.

Vespertilionidae

Esta família compreende a maioria das espécies da nossa fauna. O focinho destes morcegos não apresenta qualquer tipo de pregas nasais e as orelhas estão providas de um lóbulo característico (*trago*), ausente nos morcegos-de-ferradura.

O focinho dos morcego-rato (*Myotis*) é bastante comprido e fino. As orelhas estão bem desenvolvidas, com um *trago* comprido e fino. As colónias de criação são bastante populosas mas no Inverno os animais dispersam-se, hibernando isolados ou em pequenos grupos. São morcegos de hábitos nocturnos que utilizam como abrigo grutas e minas. No entanto, o morcego-de-água (*Myotis daubentonii*) surge frequentemente em cavidades de troncos, sótãos ou pontes. O morcego-rato-grande (*Myotis myotis*) caça em zonas arborizadas, o mesmo sucedendo com o morcego-de-franja (*Myotis nattereri*)² e o morcego-de-água os quais, no entanto, também podem ser avistados a voar sobre lagoas e ribeiras. Por seu lado, o morcego-rato-pequeno (*Myotis blythii*)



prefere áreas mais abertas como prados e charnecas. O voo é muito ágil e bastante mais rápido nas espécies pequenas (morcego-de-água e morcego-de-franja), sendo as presas capturadas no solo ou em voo sobre a água ou vegetação. No morcego-rato-grande a época de acasalamento começa um pouco mais cedo do que nas outras espécies (Agosto) e os partos (1 ou 2 crias) ocorrem na Primavera. Poderão ainda ocorrer outras duas espécies no Algarve: o morcego-lanudo (*Myotis emarginatus*) e o morcego-de-Bechstein (*Myotis bechsteini*). Todas estas espécies, com excepção do morcego-de-água, estão consideradas como muito ameaçadas.

Os pipistrellos são os morcegos mais pequenos da nossa fauna (envergadura máxima de asas: 25 cm), possuindo orelhas arredondadas e curtas, com *tragos* também curtos e obtusos. O morcego-de-Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) é uma das espécies mais frequentes nas áreas urbanas, sendo visto a caçar de noite junto aos candeeiros de iluminação pública. Abriga-se em fendas de muros, paredes e telhados. O morcego-anão (*Pipistrellus pipistrellus*)³ e o morcego-



soprano (*Pipistrellus pygmaeus*) distinguem-se apenas pela frequência dos ultra-sons utilizados na ecolocação. Preferem caçar em zonas urbanas e também em zonas húmidas, com densidades elevadas de insectos. São morcegos crepusculares, costumando sair dos seus abrigos em fendas de habitações humanas bastante antes da noite fechada. O acasalamento dos pipistrellos ocorre no final do Verão, nascendo 1 ou 2 crias em Junho, no seio de colónias mais ou menos numerosas, sobretudo no caso do morcego-anão. É provável a ocorrência no Algarve de uma outra espécie de pipistrello, o morcego-de-Savi (*Hypsugo savii*).

Os morcegos-arborícolas apresentam o focinho curto e as orelhas, também pouco desenvolvidas, possuem um *trago* arredondado. São animais migradores que procuram refúgio em cavidades de árvores e, nalguns casos, em telhados e outras construções humanas. Saem dos abrigos ao pôr-do-sol, por vezes um pouco antes, para caçar insectos em voo sobre as árvores. As colónias de criação podem agrupar várias dezenas de fêmeas que, no início do Verão, dão à luz 1 ou 2 crias. Ocorrem no Algar-



ve pelo menos duas espécies: o morcego-arborícola-gigante (*Nyctalus lasiopterus*)⁴, o maior morcego da Europa com quase meio metro de envergadura de asas, e o morcego-arborícola-pequeno (*Nyctalus leisleri*) de dimensões mais modestas. O estatuto na região de uma terceira espécie, o morcego-arborícola-grande (*Nyctalus noctula*), é indeterminado.

O morcego-hortelão (*Eptesicus serotinus*)⁵



é uma espécie de grande tamanho, orelhas curtas e *trago* arredondado. Bastante comum em áreas urbanas ou rurais, não é particularmente selectivo quanto aos locais de refúgio e criação, podendo ser encontrado em habitações humanas, cavidades de árvores e fendas de paredes e grutas. Sai ao anoitecer para caçar insectos com um voo característico, bastante lento e descrevendo largos círculos.

O morcego-orelhudo-cinzentos (*Plecotus*



austriacus)⁶ é um animal inconfundível devido ao desenvolvimento desproporcionado das orelhas que se encontram unidas pela base. É um morcego de tamanho médio com hábitos estritamente nocturnos. Abriga-se em habitações humanas, fendas de rochas ou cavidades de árvores. Captura as presas em áreas florestadas ou mais abertas, com um voo lento e ágil, podendo caçar insectos pousados sobre a vegetação.

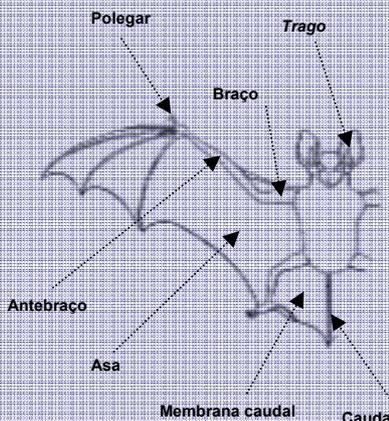


Miniopteridae

O único representante desta família é o morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*)⁷, um morcego de tamanho médio com pêlo curto e muito denso. O focinho e as orelhas são curtos e a testa está bombeada. Trata-se de uma espécie exclusivamente cavernícola e muito social, podendo as colónias de criação albergar vários milhares de fêmeas. Sai das grutas ao pôr-do-sol para caçar insectos em espaços abertos com um voo muito rápido, semelhante ao de uma andorinha. O ciclo reprodutor é ligeiramente diferente dos restantes morcegos. A fecundação segue-se de imediato após o acasalamento outonal e é num estado precoce que o embrião interrompe o seu desenvolvimento até ocorrer um estímulo hormonal provavelmente desencadeado por factores ambientais. A gestação prossegue já em plena Primavera e o nascimento de 1 ou 2 crias ocorre em Junho.

Molossidae

A única espécie representada no Algarve é o morcego-rabudo (*Tadarida teniotis*)⁸ muito fácil de identificar pois é o único morcego da nossa fauna que possui uma cauda longa, em grande parte livre da membrana caudal. As orelhas estão muito desenvolvidas e dirigidas para diante. É uma espécie nocturna, de tamanho grande, característica de áreas rochosas, podendo também ser visto em zonas urbanas. Abriga-se em fendas das rochas ou muros de habitações. O voo é alto e rápido. Acasala no Inverno, nascendo uma cria em Maio ou Junho.



Chave de identificação dos géneros de morcegos algarvios

1. Cauda espessa e carnuda, sobressaindo claramente da membrana caudal..... **Tadarida**
- Cauda estreita, completamente integrada na membrana caudal ou sobressaindo dela apenas alguns milímetros..... **2**
2. Focinho coberto por uma prega membranosa complexa em forma de ferradura..... **Rhinolophus**
- Focinho sem pregas membranasas..... **3**
3. Orelhas de grande tamanho (de comprimento semelhante ao antebraço) e unidas na base por uma prega membranosa..... **Plecotus**
- Orelhas de tamanho variável (mas sempre de comprimento claramente inferior ao antebraço) e não unidas na base..... **4**
4. *Trago* mais ou menos curto, encurvado ou arredondado..... **5**
- Trago* longo em forma de ferro de lança..... **Myotis**
5. Cauda pouco ou nada sobressaindo da membrana caudal..... **6**
- Cauda com as últimas duas vértebras livres da membrana caudal..... **Eptesicus**
6. Morcego pequeno (comprimento do antebraço: 30-32 mm)..... **Pipistrellus**
- Morcego médio ou grande (comprimento do antebraço: 42-68 mm)..... **7**
7. *Trago* estreito e encurvado..... **Miniopterus**
- Trago* alargado em forma de cogumelo..... **Nyctalus**



A erva-ursa e outros tomilhos

A erva-ursa (*Thymus lotocephalus*) é uma das várias espécies de tomilhos existentes no Algarve e a única que se pode encontrar apenas nesta região (espécie endémica). Encontra-se em sítios secos ou arenosos, constituindo matos rasteiros em descampados, charnecas e pinhais. Embora possa abundar localmente, trata-se de uma espécie bastante rara, sendo conhecida de muito poucos locais. As flores aparecem a partir do mês de Março e até Julho, estando reunidas em inflorescências globosas, daí o nome de "tomilho-cabeçudo" por que também é conhecida. É uma planta que deve ser estritamente protegida, sendo necessário um estudo minucioso da sua distribuição e a criação de pequenas reservas botânicas.



Uma vasta família

Integrada na família das Lamiáceas ou Labiadas, a erva-ursa é apenas uma das cerca de 3 mil espécies de plantas que constituem este variado grupo botânico presente um pouco por todo o planeta. Incluem-se aqui muitas espécies bem conhecidas pela sua utilidade como plantas ornamentais, aromáticas, medicinais e culinárias. Entre as



mais comuns nos matos algarvios podem salientar-se o alecrim (*Rosmarinus officinalis*), o rosmarinho (*Lavandula luisieri*), a marioila (*Phlomis purpurea*), o orégão (*Origanum virens*), as salvas (*Salvia* sp.), o poejo (*Mentha pulegium*), para além dos tomilhos. O nome vulgar desta família refere-se à forma das flores, perfeitamente adaptada à fecundação pelos insectos que aterram no lábio inferior (geralmente dividido em 3 lóbulos), fazendo deslocar os estames que deixam o pólen preso ao seu corpo.



Os outros tomilhos

Ocorrem no Algarve 7 espécies de tomilhos. Trata-se de arbustos lenhosos com menos de 50 cm de altura, muito aromáticos e que colonizam facilmente os solos degradados e esqueléticos. O tomilho-branco (*Thymus camosus*)¹ é uma espécie endémica de Portugal que se vem tornando rara e que habita exclusivamente as areias e dunas litorais, ostentando as suas flores brancas entre Maio e Setembro. Muito frequente em todo o tipo de solos secos, pedregosos e descampados é a bela-luz (*Thymus mastichina*)², cujas flores esbranquiçadas aparecem normalmente entre Maio e Julho. Bastante menos comum e conhecido apenas dos pinhais arenosos do Sotavento é o tomilho-alvadio (*Thymus albicans*)³, também de flores esbranquiçadas, visíveis de Maio a Junho. Entre o grupo de tomilhos com flores mais pare-



cidas às da erva-ursa, conta-se o tomilho-comum (*Thymus capitata*)⁴, abundante nos lugares secos e pedregosos sobretudo do Barrocal onde, entre Julho e Setembro, surgem as suas flores cor-de-rosa ou púrpura, de lábio superior profundamente bilobulado. Vulgar nos terrenos arenosos e calcários da Costa Vicentina é o tomilho-de-Sagres (*Thymus camphoratus*)⁵, outra planta endémica de Portugal, cujas flores de tons rosados surgem entre Março e Junho.



Muito semelhante à erva-ursa é o tomilho-peludo (*Thymus villosus*)⁶, que dela se distingue pelas suas flores mais pequenas (6 a 12 mm) e pelas brácteas esverdeadas. Aparece com alguma frequência no Barlavento, aí florescendo entre Maio e Agosto.

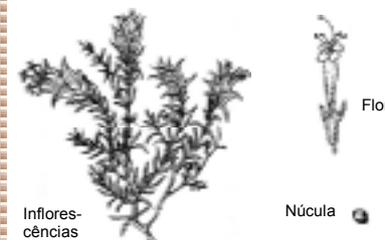


Erva-ursa

Reino: Plantas
Filo: Angiospérmicas
Classe: Dicotiledóneas
Ordem: Lamiales
Família: Lamiáceas
Género: *Thymus*
Espécie: *Thymus lotocephalus*

Caracterização

Arbusto lenhoso de tamanho muito modesto (15 a 30 cm), com ramos mais ou menos direitos, onde se dispõem fascículos de pequenas folhas lineares com margens enroladas e ciliadas. Flores dispostas em inflorescências em forma de cabeça ovóide, com 2,5 a 4 cm de diâmetro, envolvidas por brácteas sobrepostas, tingidas de vermelho, largas, ovaladas e coriáceas. As flores, bilabiadas, são relativamente grandes (1,4 a 1,8 cm) e de cor carmim ou púrpura. Os frutos (clusas) são constituídos por 4 pequenas nozes (núculas) ovóides e lisas.



Distribuição

Espécie endémica do Algarve, aparecendo no Barrocal, no litoral do Sotavento e no Baixo Guadiana.

Proteção

A erva-ursa é uma espécie estritamente protegida uma vez que consta do Anexo I da Convenção de Berna e do Anexo II da Directiva dos Habitats (espécie prioritária).



BSEERVATÓRIO



**Olavius
algarvensis**

Descoberto e descrito em 1998 a partir de exemplares capturados em sedimentos marinhos da costa algarvia¹, o verme oligoqueta *Olavius algarvensis* é, no meio científico, uma das mais conhecidas espécies ostentando um nome que homenageia o Algarve. Na realidade, trata-se de um pequeno animal com 25 mm de comprimento e apenas 0,1 mm de diâmetro que vive enterrado na areia a uma profundidade de 10 a 15 centímetros, uma dezena de metros abaixo da superfície do mar. Nada, aparentemente, que pudesse causar tanta fama. No entanto, os cientistas vieram a constatar que se tratava do primeiro oligoqueta completamente desprovido de boca e tubo digestivo a ser encontrado fora de águas marinhas tropicais ou subtropicais. Como sobrevive então este notável habitante do nosso litoral? Graças a uma curiosa associação com bactérias que alberga numa camada intercelular por baixo da fina cutícula que protege o seu corpo (endossimbiose). Trata-se de bactérias autotróficas que, em vez de aproveitarem a energia da luz solar através da fotossíntese, são capazes de degradar sulfuretos, substâncias tóxicas que, no entanto, não eram particularmente abundantes nas areias onde o animal vivia. Novo mistério cedo desfeito pois veio a descobrir-se que o verme alberga também outro tipo de bactérias, decompositoras desta vez, capazes de transformar vulgares sulfatos em sulfuretos. Estes dois tipos de bactérias vivem por isso também em simbiose: umas decompõem os sulfatos existentes nos sedimentos produzindo sulfuretos e outras oxidam os sulfuretos. A energia ganha neste último processo é depois usada para incorporar dióxido de carbono e produzir nutrientes orgânicos facilmente assimiláveis pelo verme (um processo designado por quimiosíntese). Uma verdadeira "ménage à trois" no fundo do mar algarvio...

1. Giere, O. et al. (1998) - A new species of *Olavius* (Tubificidae) from the Algarve coast in Portugal, the first East Atlantic gutless oligochaete with symbiotic bacteria. Zoologischer Anzeiger, 237: 209-214.

Atlas Saghro: a montanha antes do deserto

Sul de Marrocos, em pleno Inverno. Para trás ficaram já os picos cheios de neve do Alto Atlas, rumo a sul, em busca de um pouco de calor. Tagdilt é a primeira paragem, uma modesta aldeia perdida num planalto pedregoso onde podem avistar-se aves como o falcão-lanário (*Falco biarmicus*), o corredor (*Cursorius cursor*) ou a rara cotovia-de-Temminck (*Eremophila bilopha*). Noite acolhedora numa casa berbere. De manhã, começa a aventura. Uma larga pista leva-nos até às minas de Tiouit, importante jazida de ouro, cobre e prata encaixada em rochas dioríticas muito antigas (700 milhões de anos). Os mais afoitos empreendem a subida do pico Tadmamt (2.491m), um dos mais elevados de toda a cordilheira do Atlas Saghro. Regresso à pista de montanha para atravessar o Tizi n'Tazazert (2.283m). A partir daí é sempre a descer, até às míticas paragens de Bab n'Ali, as "portas de Ali". Noite fria sob as estrelas. Ascensão matinal até à base das espetaculares paredes areníticas de 60m de altura, que lembram enormes catedrais. E a travessia continua através dos barrancos áridos que cortam o Planalto de Taggourt onde no Verão se torna impossível viver. Só em Setembro as tribos nómadas desta região (os Aït Atta) aqui regressam com os seus rebanhos de cabras e ovelhas, vindos das pastagens do Alto Atlas. As escassas chuvas permitem manter uma vegetação esparsa e espinhosa. Os répteis abundam por estas paragens, onde o chacal (*Canis aureus*) é rei e senhor. Finalmente chegamos à aldeia de Irhazzoun n'Imlas, no vale do rio Taoudacht, a nossa via de saída para sul, até às terras abençoadas do Vale do Draa, o caminho do deserto.



Atlas Saghro : 1. A aldeia de Tagdilt, uma das entradas da cordilheira, com o Alto Atlas cheio de neve ao fundo; 2. A caminho do cume, no Tadmamt; 3. Espectaculares esporões areníticos de Bab n'Ali; 4. Barranco verdejante no Planalto de Taggourt.

Grilo ou gafanhoto ?

Manuel Garcia (Quarteira) enviou-nos esta foto de um estranho insecto encontrado em Setembro na Serra do Caldeirão. Trata-se de uma fêmea de grilo-do-mato, um grupo de insectos Ortópteros da Família dos Tettigonídeos, mais próximos dos grilos do que dos gafanhotos. Poderá tratar-se de uma das várias espécies dos géneros *Ephippiger*, *Ephippigerida*, *Platystolus* ou *Uromenus*, mas torna-se difícil decidir pois são todas muito semelhantes. Estes animais preferem marchar em vez de saltar e as suas asas estão muito reduzidas, sendo usadas para emitir uma estridulação semelhante à dos grilos. Possuem antenas muito longas e as fêmeas ostentam na extremidade posterior um grande ovipositor em forma de esporão que põe muita gente de sobreaviso mas é absolutamente inofensivo.



O baiji vive

Em Agosto passado, um negociante chinês filmou com a sua câmara digital um baiji (*Lipotes vexillifer*) a nadar no rio Yangtze, contrariando as conclusões da equipa internacional que em 2006 percorreram o rio sem fazer qualquer avistamento e tinha assim



declarado como presumivelmente extinto este golfinho de água doce (ver *madressilva* n.ºs 5 e 7). Mantém-se pois acesa a esperança de que os esforços de conservação dos habitats aquáticos actualmente em curso naquele que é o maior rio da Ásia, possam ainda permitir a sobrevivência deste maravilhoso animal.

Abibe faz jus ao nome

Um enorme bando com mais de 3 mil exemplares de abibe-social (*Vanellus gregarius*) foi avistado por membros do grupo conservacionista Doga Dernegi na zona de



Ceylanpinar no Sudeste da Turquia, num dos locais de invernada desta ave. Este facto pouco teria de relevante se não se tratasse de uma espécie que se julgava estar em perigo de extinção, uma vez que na sua principal zona de nidificação, no Casaquistão, o número de casais reprodutores havia descido, nos últimos anos, até a um limite crítico de 200.

Bom Ano de 2008

A *madressilva* deseja a todos os seus leitores e leitoras um Ano de 2008, recheado de coisas boas para cada um de vós e para todos os seres que partilham connosco este Planeta.



Na *madressilva* n.º 9, uma das três fotos do wombat-de-Queensland evaporou-se sem avisar, deixando um vazio na página 12 de uma parte das revistas, facto de que pedimos desculpa aos nossos leitores. Quem quiser pode solicitar-nos a troca por um exemplar completo.

Nova Lista Vermelha da UICN

Ascende já a 16.306 o número de espécies incluídas na Lista Vermelha da UICN com a categoria de “vulneráveis”, “em perigo” ou “em perigo de extinção”. O relatório de 2007 indica ainda que 65 outras espécies já só se podem encontrar em cultivo ou cativeiro, enquanto 785 são consideradas oficialmente extintas. A UICN destaca diversas espécies que passaram a constar de uma categoria mais elevada de ameaça, como é o caso do gorila-de-planície (*Gorilla gorilla*) cuja população ocidental diminuiu 60% nos últimos 20-25 anos devido à caça para consumo da sua carne e à epidemia de vírus ébola. Nas ilhas Galapagos, diversas espécies de algas e corais foram incluídas nesta lista de espécies ameaçadas, devido ao aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico. Também os abutres merecem destaque pela drástica diminuição de algumas espécies, entre as quais o abutre-do-Egipto (*Neophron percnopterus*), uma espécie presente em Portugal, que passou a ser considerada “em perigo”. A única espécie cujo estatuto melhorou um pouco nos últimos anos é, segundo a UICN, o periquito-da-Maurícia (*Psittacula eques*) que, devido às reintroduções de indivíduos e melhoria no habitat natural, passou do estatuto de “em perigo de extinção” para o de “em perigo”. Mais informações disponíveis em www.iucnredlist.org.



Florestas primárias

Um estudo da Universidade de East Anglia (Reino Unido) e do Museu Goeldi (Pará, Brasil) realizado no Nordeste brasileiro, veio uma vez mais demonstrar o valor das florestas primárias em termos de biodiversidade, quando comparadas com florestas em recuperação ou florestas plantadas. Ao analisar a distribuição e ocorrência de 15 diferentes grupos de seres vivos, os cientistas concluíram que, pelo menos, 25 % das espécies nunca eram encontradas fora da floresta amazónica primária, mas essa percentagem pode subir até 40-60% no caso de grupos específicos como certas árvores e pássaros. As florestas secundárias e plantadas constituem, apesar de tudo, um local de refúgio para muitas outras espécies completamente incapazes, isso sim, de sobreviver nos cada vez mais numerosos ranchos de criação de gado ou plantações de soja.



Rã milimétrica

Uma equipa de investigadores liderada por S. D. Biju da Universidade de Delhi (Índia) acaba de descobrir e descrever uma nova espécie de rã (*Nyctibatrachus minimus*) que passa a ser o vertebrado terrestre mais pequeno do subcontinente indiano. A minúscula rã, cujos machos



possuem um t a m a n h o entre 1,0 e 1,4 cms, é um h a b i t a n t e nocturno do solo das florestas húmidas dos Ghats Ocidentais, no estado de Kerala, na costa sudoeste da Índia. Existem diversos candidatos a anfíbio mais pequeno do mundo, nomeadamente algumas espécies sul-americanas, mas todas elas andam à volta de 1 cm de comprimento, pelo que a rãzinha indiana pode ainda ter algumas hipóteses de chegar ao pódio mundial.

Lágrimas de crocodilo

Afinal, uma das frases que melhor define quem finge que está triste, tem alguma sustentação biológica. Kent Vliet da Universidade da Flórida (EUA) comprovou que os olhos de caimões e aligatores produzem realmente lágrimas, o que vem ao encontro da lenda ancestral de que os crocodilos chorariam enquanto engolem seres humanos. Não se trata obviamente de arrependimento, mas sim da presumível consequência da congestão da zona do focinho, provocada pela passagem forçada de ar através das vias nasais que leva estes animais a emitir silvos e a bufar quando comem.



Biodiversidade microbiana

A biodiversidade em volta das chaminés hidrotermais submarinas não para de surpreender os biólogos. Um estudo muito complexo de sequências de DNA encontradas em amostras recolhidas no Axial Seamount, um vulcão submarino situado 500 kms a oeste do estado de Oregon (EUA), permitiu aos cientistas do Woods Hole Marine Biological Laboratory e da Universidade de Washington, enumerar 3 mil diferentes tipos de arqueotes e mais de 37 mil bactérias. Muitos desses seres vivos são completamente novos para a ciência e centenas deles são tão diferentes das espécies conhecidas que ainda não puderam ser devidamente classificados, a não ser até ao nível de Filo (a divisão taxonómica imediatamente abaixo do Reino).



BIOSSFERA

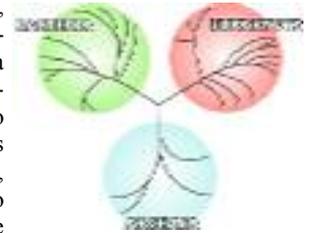
Os primos dos Primatas

Um vasto grupo de investigadores liderados por Jan Janecka e William Murphy da Universidade A&M (Texas, EUA) conseguiu dissipar as dúvidas existentes sobre quem seriam os parentes mais próximos dos Primatas. Através de análises da presença de proteínas produzidas por alterações genéticas raras, os resultados apontaram no sentido de os Primatas terem começado a evoluir de forma independente há cerca de 80 milhões de anos atrás, em pleno reinado dos dinossaúros sobre a Terra. Nessa altura, os Primatas ter-se-ão afastado dos colugos (Dermoptera) que passam assim a ser considerados os seus parentes mais chegados. Ambos os grupos teriam divergido, uns 6 milhões de anos antes, do grupo dos ratos-arborícolas (Scandentia), o outro candidato à foto de família. Os colugos, também conhecidos erradamente por lémures voadores (não são lémures, nem voam), são animais que vivem nas florestas do Sudeste asiático e capazes de planar de árvore em árvore graças ao desenvolvimento de uma prega cutânea que une as patas e a cauda. Sobrevivem apenas duas espécies actualmente: o colugo-das-Filipinas (*Cynocephalus volans*), bastante ameaçado, e o colugo-malaio (*Galeopterus variegatus*), uma espécie que se distribui entre a Tailândia e a Indonésia.



O Terceiro Domínio

Trinta anos são já volvidos desde que, em finais de 1977, Carl Woese e a sua equipa demonstraram que os arqueotes (Archaea) não eram simplesmente bactérias um pouco estranhas, mas constituíam, na verdade, um terceiro Domínio ou Super-Reino de seres vivos. Até então, toda a biodiversidade conhecida na Terra era incluída em apenas 2 categorias: os seres procariontes (bactérias), sem núcleo e organização celular muito diferenciada, e os eucariontes (algas, protozoários, fungos, plantas, animais). Posteriormente veio mesmo a tornar-se evidente que os arqueotes estão mais próximos dos eucariontes do que das verdadeiras bactérias. No entanto, ainda hoje muitos livros e enciclopédias científicas continuam a apresentar o esquema de classificação bidominal, por um lado porque os arqueotes são seres unicelulares muito semelhantes, para um leigo, às bactérias e são muito pouco conhecidos do grande público (embora se calcule serem responsáveis por 20% de toda a biomassa terrestre), vivendo geralmente em ambientes extremos (por exemplo, sem oxigénio ou em altas temperaturas e salinidades), sem grandes relações com os seres humanos.



Tesouros do Vietnam

Outro pequeno paraíso de biodiversidade acaba de ser descoberto por investigadores do WWF. Pelo menos 11 novas espécies de animais e plantas foram encontradas nas florestas húmidas da região central das Montanhas Anamites no Vietnam. Entre elas uma cobra-de-dorso-carenado ainda por classificar e três orquídeas sem clorofila que vivem à custa de matéria orgânica do solo da floresta. Esta região alberga ainda animais em risco de extinção como o gibão-cristado-de-faces-brancas (*Nomascus leucogenys*), um dos primatas mais ameaçados do mundo, ou o saola (*Pseudoryx nghetinhensis*), um pequeno bovídeo aqui descoberto há apenas 15 anos atrás.



Massacre de gorilas

Após especulações diversas acerca dos verdadeiros motivos que levaram à morte, em Julho passado, de 5 gorilas-de-montanha (*Gorilla beringei*) na área dos Monte Virunga (Congo), sabe-se hoje que os responsáveis foram camponeses que viviam nos limites daquele Parque Nacional e que resolveram simplesmente vingar-se de uma razia num campo de batatas perpetrada pelo grupo familiar de gorilas a que as vítimas pertenciam. Os camponeses da região apenas vêem nos gorilas a causa da corrupção das autoridades locais à custa das verbas que chegam do exterior destinadas à sua protecção, enquanto eles próprios vivem na miséria. Como em muitas outras situações, a preservação da natureza não pode estar dissociada de políticas adequadas de desenvolvimento económico e de sensibilização das populações. Os responsáveis da ONG espanhola Proyecto Gran Símbio que investigaram este caso, pediram já que, a partir de agora, todas as verbas concedidas para a conservação de espaços e espécies protegidas em África, sejam acompanhadas de um protocolo de seguimento de modo a evitar o seu desvio para outros fins.



<p>PELA CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES E HABITATS NATURAIS</p> <h1>madressilva</h1> <p>Nº 10 - INVERNO 2008</p> <p>madressilvainfo@sapo.pt</p> <p>Director: João A. Santos Propriedade: Associação Almargem Alto de S. Domingos, 14 8100-756 Loulé Tel.: 289412959 Fax: 289414104 www.almargem.org</p> <p>Impressão: Gráfica Comercial (Loulé)</p> <p>Registo ERC nº 125194 - Depósito Legal nº 260792/07 Impresso em papel isento de cloro - Tiragem: 1500 ex.</p>		<p>Créditos das ilustrações: Pg. 1: logo - Microsoft ClipArt; morcego-hortelão - Mike Heddergott (www.fotocommunity.de). Pg. 2 e 3: boga - Keith Linsell (The Hamlyn Guide to Freshwater Fishes of Britain and Europe); violeta-de-Sagres - www.herbariovirtual.ua.es; tremela-dourada - Strobilomyces (GNU-FDL); musaranho-grande - http://reddeparquesnacionales.mma.es; águas-imperiais - http://faunaiberica.blogspot.com; borboleta-limão - Dark (Creative Commons); navalheira - Gerald Legg (http://chelifier.com); WWD - www.ramsar.org. Pg. 4: 1 - www.uv.es/~ramos/pv/; 2 - J. L. Benito (www.ipe.csic.es/floraragon); 5 - Wikimedia Commons; 6 - Félix Llamas (www3.unileon.es/personal/wwdbvcac); 7 - Eugene Zelenko (GNU-FDL); 10 - Sten Porse (GNU-FDL); 11 - GNU-FDL; 12 - www.floradecanarias.com. Pg. 5: 1 - Des Callaghan (British Bryological Society); 3 - Filomena Campos; 4 - Faísca Sparky. Pg. 6 e 7: cabeçalho - www.ph.utexas.edu/~eric/photos/bats; 1 - K Jazbek (www.sdpvn-drustvo.si); 2 - www.beke.org.uk; 3 - Mnofl (GNU-FDL); 4 - Popa-Lisseanu (Creative Commons); 5 - Mnofl (Wikimedia Commons); 6 - http://host.nigde.edu.tr/akaratash/fauna/; 7 - P. Heideman (www.fieldmuseum.org); 8 - www.parchilagamaggiore.it. Pg. 8: 2 - www.la-alpujarra.org; 6 - M. J. (http://florainfame.blogspot.com); desenhos - Filomena Campos. Pg. 9: <i>Olavius algarvensis</i> - Nicole Dubilier (www.mpi-bremen.de). Pg. 10 e 11: baiji - www.terrambiente.org; abibe-social - Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas (1905); periquito-da-Maurícia - Malcolm Burgess (www.arkive.org); floresta amazónica - www.museu-goeldi.br; olho de aligátor - University of Florida; rã indiana - S. D. Biju et al. (2007), Current Science 93(6): 854-858; chaminé hidrotermal - NOAA Vents Programme; colugo-filipino - A. Brehms Thierleben (1882-1889); cobra - WWF; 3 Domínios - www.ucmp.berkeley.edu; gorila-de-montanha - Aisha B / Proyecto Gran Símbio (www.proyectogransimbio.org). Pg. 12: foto superior - C. Burnett (GNU-FDL); casal - www.dephut.go.id; estorninho-de- asas-pretas - Robert Laucione (www.camacdonald.com); estorninho-brãmane - Mukerjee (GNU-FDL); estorninho-dáurico - Flickr / Creative Commons. Ilustrações restantes: Almargem. Bibliografia: Pg. 2 e 3 - Maravalhas, E. (2003) "As Borboletas de Portugal"; MacDonald, D. e Barret, P. (1999) "Mamíferos de Portugal e Europa (FAPAS)". Pg. 4 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ICN, 2006); Pinto-Gomes, C.J. e Paiva-Ferreira, R. (2005) "Flora e Vegetação do Barrocal Algarvio" (CCDRAlgarve). Pg. 5 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ICN, 2006). Pg. 6 e 7 - www.icn.pt/sipnat; Boyes, C. "Preliminary Survey of Bats on Quinta da Rocha", A Rocha Portugal Observatory Report 2002; Palmeirim, J.M. e Rodrigues, L. (1991) "Estatos y conservación de los murciélagos en Portugal" in Benzal, J. e Paz, O. "Los Murciélagos de España y Portugal (MMA); Santos-Reis, M. e Mathias, M.L. (1996) "The historical and recent distribution and status of Mammals in Portugal" Hystrix, 8(1-2): 75-89; MacDonald, D. e Barret, P. (1999) "Mamíferos de Portugal e Europa (FAPAS); Corbet, G. e Ovenden, D. (1982) "Manual de los Mamíferos de España y Europa (Omega). Pg. 12 - http://en.wikipedia.org; www.bristolzoo.org.uk; www.arkive.org; www.robharvey.com/information.</p>
---	--	---

Publicação co-financiada por:		Apoio: DREALG Direcção Regional de Educação do Algarve
-------------------------------	--	--

Estorninho de Bali

em perigo por causa da sua beleza

O estorninho-de-Bali constitui um bom exemplo das dezenas de espécies de aves em perigo de extinção ou já extintas no estado selvagem, devido à captura para abastecimento do florescente mercado de lojas de animais e aviários privados um pouco por todo o mundo. Mas, curiosamente, a única esperança para esta ave magnífica reside, hoje, na numerosa população de indivíduos entretanto criados em cativeiro por uma rede de parques zoológicos e criadores responsáveis.

Esta ave foi descoberta em 1911 por Erwin Stresemann na parte ocidental de Bali, uma pequena ilha da Indonésia, pouco maior que o Algarve. Para além de ser endémica desta ilha, nunca parece ter sido particularmente abundante, talvez não mais de um milhar de indivíduos distribuídos por 30 mil hectares de florestas e savanas semi-áridas, sujeitas ao regime anual das monções. Devido à contínua exportação de centenas de aves para as lojas da Europa e dos EUA, este estorninho constava já nos anos 60 das listas de espécies em perigo, e em 1990 a sua população estava reduzida a uma dúzia de aves acantonadas numa pequena parte do Parque Nacional Bali Barat, no noroeste da ilha. A partir dos anos 80 foi implementado um plano de criação em cativeiro com vista a evitar uma extinção iminente. Algumas aves começaram então a ser libertadas em Bali Barat mas sem grande sucesso. Em 1999 um bando armado assaltou as instalações aí existentes, roubando a quase totalidade das 4 dezenas de aves que aguardavam libertação. Este episódio demonstra bem as dificuldades por que passa o programa de conservação desta espécie, apesar de se



inserir no âmbito de um Parque Nacional, já que uma ave adulta pode atingir, no mercado negro, preços superiores a 2 mil euros. No início deste século, o estorninho-de-Bali chegou mesmo a ser dado como extinto, mas novas reintroduções e um reforço da segurança contra os raids dos traficantes evitaram o pior. A prioridade é agora a manutenção de uma população cativa geneticamente diversificada enquanto se criam as condições em Bali para um aumento progressivo das libertações no habitat natural.

A dieta omnívora do estorninho-de-Bali consiste em frutos, sementes, lagartas, formigas, térmitas, gafanhotos e pequenos répteis. Vive geralmente no topo das árvores, raramente vindo ao solo excepto para beber. Quando a água escasseia na estação seca, estas aves subsistem à custa do suco de frutos maduros e de orvalho matinal. Fora da época reprodutora é uma ave social, havendo relatos já antigos de bandos com cerca de 40 aves descansando no cimo dos coqueiros, espectáculo que hoje obviamente se torna impossível admirar.

O acasalamento tem lugar em Outubro ou Novembro, imediatamente antes da monção que se estende até Março. Os casais defendem o seu território de forma muito agressiva. Um buraco numa árvore serve de ninho que levam algumas semanas a acondicionar com ramos, folhas, ervas, fibras e penas. A postura consiste em 2 a 5 ovos, de cor azul turquesa. Ambos os progenitores incubam os ovos durante 14 dias. As crias nascem quase desprovidas de penas e 3 semanas depois já são capazes de voar. A maturidade sexual é atingida no segundo ou terceiro ano. No estado selvagem, este estorninho vive uns 5 anos, mas em cativeiro pode atingir até 15 anos de idade.

Estorninho-de-Bali

Reino: Animais
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Passeriformes
Família: Esturnídeos
Género: *Leucopsar*
Espécie: *Leucopsar rothschildi*

Caracterização

Passaro de tamanho médio e corpo branco imaculado. Exceptuam-se as pontas negras das penas das asas e da cauda, as patas acinzentadas, uma "máscara" de pele nua e azul em torno dos olhos escuros e o bico amarelado. Não há diferença visível entre machos e fêmeas, ambos ostentando ainda uma longa crista de penas brancas na cabeça. **Comprimento:** 25 cm. **Peso:** 85-90 gramas.

Distribuição

Esta espécie está actualmente circunscrita a uns 4 mil hectares de florestas e savanas semiáridas do Bali Barat National Park, na costa noroeste de Bali (Indonésia), ilha de onde é endémica. Subsistem hoje aí umas 24 aves selvagens. A população legalmente mantida em cativeiro atinge cerca de 700 indivíduos.

Proteção

Espécie considerada como "gravemente em perigo de extinção" pelo último relatório da IUCN (2006). Consta do Anexo I da CITES (espécies ameaçadas de extinção cuja comercialização é proibida). Protegida pela legislação indonésia desde 1970 e alvo de um programa específico de recuperação coordenado pelo BirdLife International. Para além da persistente captura ilegal para alimentar a procura de animais exóticos por parte de coleccionadores privados, outros factores que colocam em perigo esta espécie são a perda de habitat apropriado (agricultura, urbanização) e a competição do estorninho-de-asas-pretas (*Acridotheres melanopterus*), espécie oportunista cujos efectivos têm vindo a aumentar em Bali.

Espécies semelhantes

O estorninho-de-Bali é a única espécie do género *Leucopsar*, aparentado com várias espécies de estorninhos antes incluídas no género *Sturnus*, mas do qual actualmente há tendência a separar. O estorninho-brâmane (*Temenuchus pagodarum*) vive no Afeganistão, Nepal e Índia, enquanto o estorninho-dáurico (*Sturnia sturnina*) atinge o nordeste da Europa. Na Indonésia vive também o estorninho-de-face-castanha (*Sturnia philippensis*). Nenhuma destas espécies, no entanto, se pode confundir com o estorninho-de-Bali.

Estorninho-de-asas-pretas



Estorninho-brâmane



Estorninho-dáurico