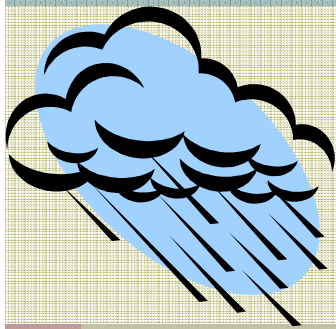


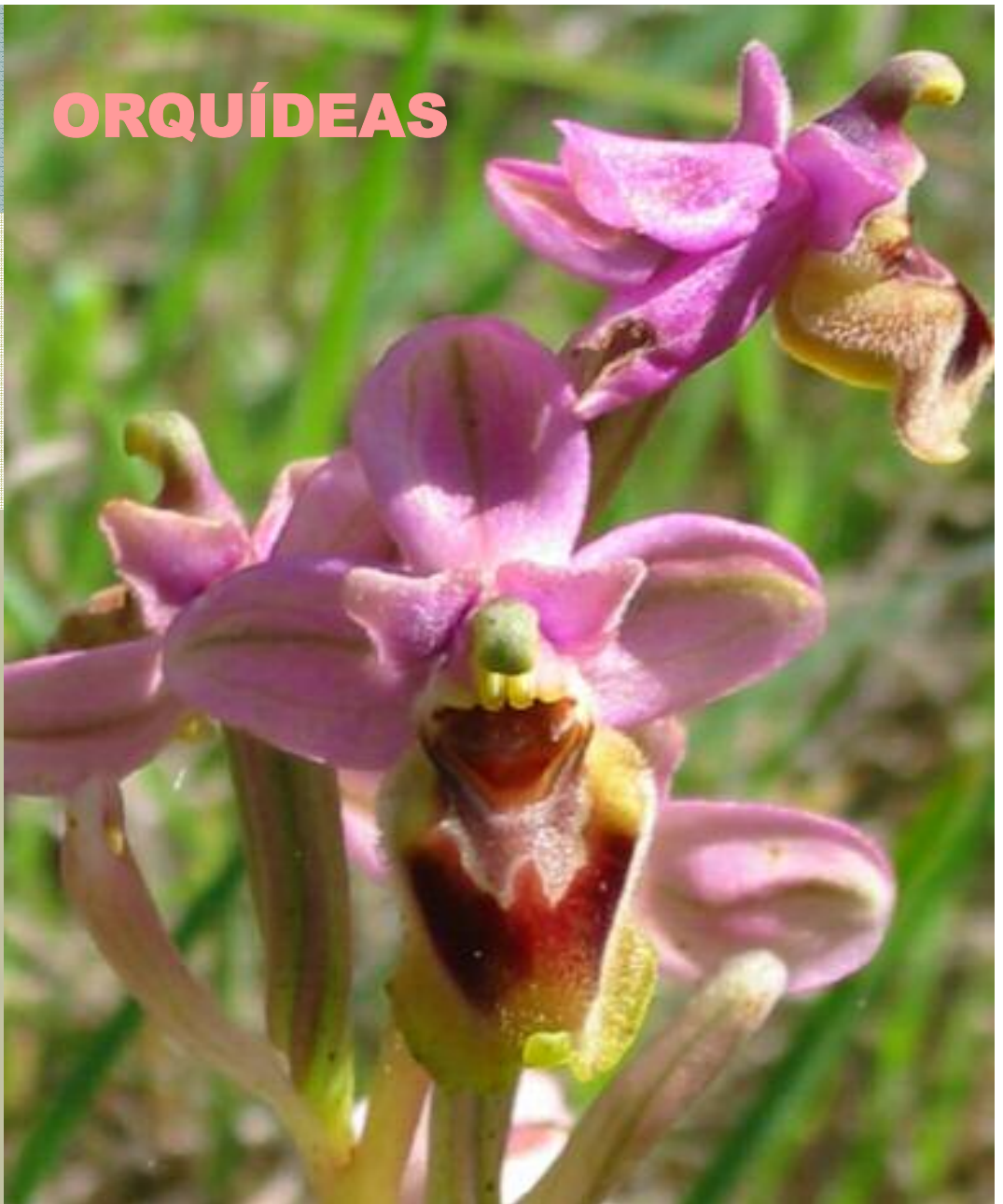
Nº 6
Inverno
2007



PELA CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES E HABITATS NATURAIS

madressilva

ORQUÍDEAS



ÁGUA DE BONELLI



Pinhais, 4 Serra do Caldeirão, 5 Kakapo, 12
Almanaque, 2 Biosfera, 10 Observatório, 10

1 Inverno da Natureza



INVERNO

Dezembro	22		Solstício do Inverno: 0h22.
	27		Quarto Crescente. Marés mortas.
	1		Nascimento: 7h45. Ocaso: 17h26.
	3		Lua Cheia. Marés vivas.
Janeiro	4		Chuva de meteoros (Quadrântidas)
	11		Quarto Minguante. Marés mortas.
	19		Lua Nova. Marés vivas.
	25		Quarto Crescente. Marés mortas.
Fevereiro	1		Nascimento: 7h35. Ocaso: 17h55.
	2		Lua Cheia. Marés vivas.
	10		Quarto Minguante. Marés mortas.
	17		Lua Nova. Marés vivas.
Março	24		Quarto Crescente. Marés mortas.
	1		Nascimento: 7h04. Ocaso: 18h25.
	3		Lua Cheia. Marés vivas. Eclipse total da Lua: 20h16.
	12		Quarto Minguante. Marés mortas.
	19		Lua Nova. Marés vivas.
21		Equinócio da Primavera: 0h07.	

NEVE NO POMAR

Apenas virado o ano, ainda sem folhas nos ramos, a amendoeira (*Prunus dulcis*) resolve brindar toda a gente com o espectáculo das suas flores cor de neve ou de tons rosados. O contraste com o solo húmido do pomar coberto de ervas verdes e o azul intenso do céu nos dias soalheiros do Inverno, é sempre grandioso. Originária do Médio Oriente (Irão, Iraque), a amendoeira terá sido introduzida na Península Ibérica pelos Fenícios há cerca de 3 mil anos atrás, não propriamente, como reza a lenda, para satisfazer o desejo de alguma princesa nórdica cativa e saudosa dos nevões da



sua terra, mas simplesmente pelo valor da amêndoa que, até há bem pouco tempo, constituía um dos quatro pilares da economia rural algarvia, juntamente com a alfarroba, o figo e a azeitona. As abelhas encarregam-se de assegurar a reprodução cruzada, transportando o pólen de árvore em árvore. Os frutos amadurecem e abrem na segunda metade do Verão, deixando solto o caroço. Depois é só deixá-lo secar e parti-lo para podermos apreciar o sabor da sua única semente, a que chamamos amêndoa. Isto se ela não for amarga, pois aí é melhor não abusar já que contém ácido cianídrico, um veneno muito forte.

ESPARGOS E ESTREPES

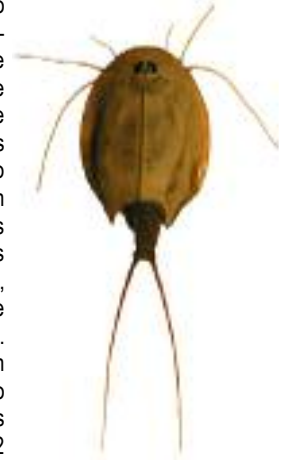
Nos finais de Fevereiro começam a aparecer os rebentos (turiões) dos espargos-bravos, muito procurados e apreciados pelos algarvios e também por muitos andaluzes que nesta época invadem os nossos campos de canivete em punho. A colheita nem sempre é feita de forma adequada pois um corte excessivo pode debilitar a planta. Para além da espécie hortícola (*Asparagus officinalis*), desprovida de espinhos, dão-se um



pouco por todo o Algarve três espécies de espargos silvestres: o estrepes (*Asparagus albus*), o espargo-bravo-menor (*Asparagus acutifolius*) e o espargo-bravo-maior (*Asparagus aphyllus*). São plantas espinhosas com folhas muito reduzidas, escamiformes, cuja função é desempenhada por raminhos foliáceos. Fervidos ligeiramente e servidos com ovos mexidos e cogumelos, os espargos são um manjar delicioso.

UM SER DO OUTRO MUNDO

São pacientes os camarões-girino (*Triops cancriformis*). Podem passar muitos anos até que o humilde charco ou poça de água onde caíram, sob a forma de ovos secos e adormecidos, se encha de novo e lhes garanta algum tempo de vida livre. Talvez por isso, esta espécie se tenha conseguido manter praticamente inalterada durante mais de 200 milhões de anos, desde os tempos do Triássico, sendo hoje considerada como o animal mais velho do mundo, um autêntico fóssil vivo. Os ovos eclodem e desenvolvem-se em poucas horas para dar lugar a larvas filtradoras de tipo *nauplius*. Muito em breve, elas próprias se transformarão em adultos, estranhos animais de carapaça dorsal mole em forma de escudo, cauda bifurcada e dezenas de pequenos apêndices ventrais utilizados na alimentação, respiração, reprodução e deslocação. Estes camarões actuam como verdadeiros super-predadores nos pequenos habitats temporários onde vivem, consumindo plâncton, vermes, larvas de mosquitos, girinos e até jovens da sua própria espécie. Mas, tal como esses habitats, também estes crustáceos não duram muito tempo. Dependendo das condições ambientais, podem viver umas 6 a 12 semanas, atingindo por vezes um bom tamanho (mais de 10 cms de comprimento). Quando o charco secar os adultos morrem, mas os seus ovos aí aguardam pela nova época das chuvas ou, então, serão arrastados pelo vento indo colonizar outros locais distantes.



CANTOR INCOMPREENSÍVEL

Em Fevereiro começa já a ouvir-se o canto dos melros (*Turdus merula*). Uns, mais apressados, chegam mesmo a iniciar a construção do ninho e a executar as primeiras paradas nupciais, caso alguns dias



primaveris entretanto espreitarem. Mas em breve se arrependem, pois o frio voltará em força. Muito pouco referido e elogiado, o canto do melro é, no entanto, um dos mais ricos, melódicos e harmónicos do

mundo das aves. Prenunciador da Primavera, é emitido pelos machos quase sempre ao amanhecer e ao crepúsculo, constituindo uma forma eficaz de marcação do território e atracção das fêmeas. As zaragatas entre machos rivais, autênticos guerreiros de penas negras e afiado bico amarelo, tornam-se mais frequentes e empenhadas à medida que a Primavera avança. O ninho, em forma de tijela, é dependurado entre os arbustos ou ramos de uma árvore. A fêmea, com plumagem castanha bem diferente da do macho, aí choca, quase sempre sozinha, 4 a 6 ovos esverdeados durante duas semanas, o mesmo tempo que dura a permanência das crias no ninho. Em breve se seguirá uma segunda e até uma terceira ninhada.

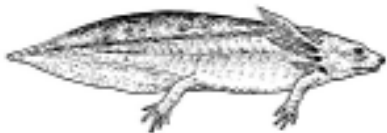
PRÍNCIPE HORTELÃO

Os primeiros dias mais quentes prenunciadores da Primavera animam o ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*) a abandonar a toca onde passa o Inverno. A fome é mais do que muita e o alimento não abunda mas, como não é um animal esquisito, há sempre qualquer coisa para trincar. A sua dieta à base de insectos, minhocas, caracóis e outros invertebrados, é complementada por ovos e frutos, não desdenhando aproveitar uma ou outra rã ou lagartixa que passe por perto. O ouriço parece mesmo ser imune a venenos pois pode comer, sem problemas, escorpiões, víboras e insectos cantarídeos, normalmente rejeitados por outros animais. Pelo seu lado, tem poucos inimigos naturais pois quando atacado enrola, de imediato, o corpo em forma de bola, defendendo o focinho e o ventre com os fortes espinhos que lhe cobrem o dorso. Como, além disso, tem hábitos essencialmente nocturnos, o único predador que o ouriço verdadeiramente receia é o bufo-real, ave capaz de o destroçar com as suas fortes garras e bico poderoso. Outro problema bem mais grave é quando o seu vasto território, que pode atingir dezenas de hectares, é atravessado por uma estrada movimentada. Aí, a lentidão do ouriço pode ser-lhe fatal, já que não consegue fugir dos monstros do asfalto, sendo essa aliás, de longe, a principal causa de morte destes animais que, habitualmente, podem atingir os 10 anos de idade.



SALAMANDRAS EM ESTÁGIO

Os charcos, poços e pegos estão agora cheios de água. Apesar do frio, muitos anfíbios já aí se reproduziram, pois a estação seca não tarda a chegar. Entre os pequenos animais que afanosamente percorrem o fundo em busca de crustáceos e insectos aquáticos, podemos encontrar as larvas da salamandra-de-costelas-salientes (*Pleurodeles waltl*), o maior anfíbio da nossa fauna. Os adultos, que podem chegar aos 30 cms de comprimento, abandonam as cavidades do solo onde passaram o Verão logo após as primeiras chuvas prolongadas, dirigindo-se até ao seu charco preferido, que é o mesmo que dizer, aquele onde eles próprios nasceram. Após o acasalamento na água, regressam aos seus territórios habituais. No entanto, em poços e outras massas de água permanentes, esta salamandra pode viver como animal aquático a tempo inteiro. Durante 3 ou 4 meses, as larvas vão-se transformando gradualmente numa espécie de miniaturas dos pais, podendo atingir 7 cms de comprimento. Se tudo correr bem, quando as águas secarem, já as pequenas salamandras podem começar uma vida nova em terra, para regressarem dois anos depois durante a primeira época reprodutora.



DEDAIS DE FADA

Entre os cogumelos em forma de taça que crescem nas zonas mais húmidas da floresta, um dos mais belos pode, por esta época, ser admirado. Trata-se da peziza-escarlata (*Sarcoscypha coccinea*), uma espécie que vive sobre ramos caídos e raízes de diversas espécies de árvores, por vezes meio escondida entre musgos e folhas em decomposição, especialmente em barrancos e margem de ribeiras. A superfície fértil, produtora de esporos, é a interna que se apresenta lisa e de uma fantástica cor vermelho vivo ou escarlate, contrastando com a superfície exterior aveludada e de cor branca ou rosada. Um prazer apenas para os olhos, pois este cogumelo não é comestível, tendo até em conta o seu tamanho habitualmente diminuto (1 a 2 cms).



DIAS ESPECIAIS

☑ **2 de Fevereiro - Dia Mundial das Zonas Húmidas.** Ribeiras, charcos, lagoas, formações lagunares e sapais são espaços naturais particularmente sensíveis e de conservação prioritária. No Algarve, as zonas húmidas têm sido (e continuam a ser) alvo de degradação ambiental, desprezo por parte dos poderes públicos e ocupação urbano-turística insustentável.

☑ **14 de Março - Dia Internacional de Acção contra as Barragens.** Existem já no Algarve seis grandes barragens, construídas ou em construção. É altura de olharmos para os principais cursos de água que ainda correm livres como reservas de biodiversidade e de paisagens únicas. Em particular, deve ser definitivamente abandonado o projecto de construção de uma barragem na Ribeira da Foupiana, que iria pôr em causa importantes espécies e habitats naturais.

☑ **21 de Março - Dia Mundial da Floresta.** Após os terríveis incêndios dos últimos anos, devemos olhar para as escassas manchas florestais autóctones que nos restam com redobrada atenção e carinho. Mais do que acções simbólicas, o que precisamos é de uma nova política florestal em que o conceito de biodiversidade esteja, no mínimo, ao mesmo nível de factores como a produção e a rentabilidade económica.

PROCISSÕES PERIGOSAS

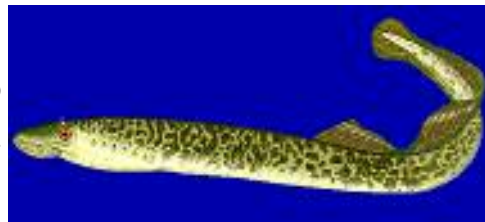
Chegou a época das curiosas e perigosas procissões da lagarta da processionária-do-pinheiro (*Thaumetopoea pityocampa*), uma espécie nociva para os pinhais onde vive e que pode também provocar graves alergias e inflamações cutâneas no homem e outros mamíferos. Na verdade, o corpo da lagarta encontra-se coberto de milhares de pêlos urticantes, não sendo necessário



tocá-los para se ser afectado, pois eles podem soltar-se e contaminar a atmosfera envolvente. Cada pêlo tem a forma de um arpão e possui um reservatório cheio de taumetopeína, substância com efeitos histamínicos, o qual rebenta logo que o pêlo choca e se crava na pele ou mucosa de uma pessoa ou de um animal. As lagartas em procissão constituem o 5º e último estado larvar desta borboleta nocturna. Tudo começa em pleno Verão, quando as borboletas adultas, que vivem apenas alguns dias, se reproduzem. As fêmeas acabam por pôr os seus ovos entre as agulhas de um pinheiro. Cerca de um mês depois, nascem as lagartas que começam de imediato a alimentar-se dos raminhos da árvore, sofrendo durante meses quatro mudas sucessivas e vivendo dentro dos seus típicos "ninhos", espécie de grandes bolas que parecem feitas de algodão. Em Fevereiro, as lagartas descem então dos pinheiros em fila indiana, atravessando o solo até encontrar uma zona apropriada de terra solta e descoberta. Aí sofrem nova transformação, encerrando-se num casulo subterrâneo. Este último estado de crisálida pode prolongar-se anos, caso as condições ambientais não sejam favoráveis, mas habitualmente as borboletas adultas emergem dos casulos no início do Verão.

VAMPIROS NA REFORMA

Durante alguns anos viveram no mar, como super-parasitas, sugando o sangue de peixes e cetáceos através da sua boca transformada em ventosa. Agora, está na altura das lampreias (*Petromyzon marinus*) procurarem estuários como o do Guadiana para desovar e morrer. Já nem sequer se preocupam em procurar novas vítimas mas sim em subir o rio contra a corrente e encontrar uma modesta ribeira de águas límpidas, com fundo arenoso coberto de calhaus. Os machos são quase sempre os primeiros a chegar, por Fevereiro ou Março, começando de imediato a construir o "ninho", espécie de cova arenosa pouco profunda, rodeada de seixos. É aí que uma fêmea virá depositar centenas de milhar de óvulos viscosos, rapidamente fecundados pelo macho e que acabam por aderir e se misturar com os grãos de areia, graças aos movimentos dos progenitores. Estes, em geral, morrem algum tempo depois. As larvas, nascidas duas semanas após a desova, aproveitam a corrente ainda forte da ribeira para procurar águas mais calmas, onde permanecerão, quase sempre parcialmente enterradas no lodo, como pacíficos animais filtradores, durante 2 a 7 anos. Até que o apelo do mar e do sangue se faça sentir.





Pinhais arenosos

Habitat prioritário nº 2270 (Directiva 92/43/CEE / Decreto-Lei nº 140/99)

Os pinhais que cobrem os solos arenosos consolidados de origem dunar da orla costeira algarvia, são essencialmente constituídos por matas dominadas pelo pinheiro-manso (*Pinus pinea*). A vegetação sob-coberto, mais ou menos densa, é constituída por matos arbustivos espontâneos, característicos de etapas avançadas de sobreirais, carvalhais e zimbrais. Predominam aqui, entre outros, a aroeira (*Pistacia lentiscus*), o lentisco-bastardo (*Phillyrea angustifolia*), o aderno-bastardo (*Rhamnus alaternus*), a queiroga (*Erica umbelata*), a torga (*Calluna vulgaris*) e o medronheiro (*Arbutus unedo*). Igualmente bem representados estão tojos e giestas como o tojo-prateado (*Ulex argenteus subsericeus*), o tojo-do-sul (*Ulex australis welwitschianus*) e a giesta-das-sebes (*Cytisus grandiflorus cabezudo*). Entre as Cistáceas, destacam-se a esteva-comum (*Cistus ladanifer*), de flores brancas, e a erva-sargacinha (*Halimium calycinum*) e o sargaço-das-areias (*Halimium halimifolium*), ambos de flor amarela. Ocorrem também nestes pinhais algumas espécies com estatuto de protecção especial, seja pelo seu carácter endémico, pela sua raridade ou distribuição muito localizada. Apresenta-se a seguir uma lista não exaustiva dessas espécies.

As 12 jóias dos pinhais do Algarve

<i>Armeria gaditana</i>	Plumbagináceas	Endemismo do SW da Península Ibérica que, em Portugal, ocorre exclusivamente nos matos xerofílicos do Sotavento algarvio.
<i>Armeria macrophylla</i> (1)	Plumbagináceas	Endemismo do SW da Península Ibérica. Em Portugal é exclusiva dos matos xerofílicos do Barlavento e Sotavento algarvios. Considerada em perigo de extinção.
<i>Armeria velutina</i>	Plumbagináceas	Endemismo ibérico. Em Portugal apenas ocorre nos matos xerofílicos do Sotavento algarvio. Considerada rara.
<i>Cistus libanotis</i> (2)	Cistáceas	Endemismo do Sul da Península Ibérica. Em Portugal ocorre exclusivamente nas areias do litoral do Algarve.
<i>Fritillaria lusitanica</i> (3)	Liliáceas	Endemismo do Sul da Península Ibérica.
<i>Hymenolobus procumbens</i>	Brassicáceas	Planta muito rara que, em Portugal, apenas ocorre no Sotavento algarvio em orlas de pinhal junto a areias marítimas.
<i>Loeflingia tavaresiana</i>	Cariofitáceas	Endemismo do Sul de Portugal. Considerada em perigo de extinção.
<i>Malcolmia lacera gracilima</i> (4)	Brassicáceas	Endemismo do SW de Portugal. Localmente em perigo de extinção uma vez que ocorre em zonas de pinhal sujeitas a elevada pressão urbanística.
<i>Pycnocomon rutifolium</i> (5)	Dipsacáceas	Ocorre em Portugal apenas nas areias litorais do Sotavento e Barlavento algarvios.
<i>Teucrium algarbiense</i> (6)	Lamiáceas	Endemismo exclusivo do Algarve. Planta muito rara nos pinhais do litoral.
<i>Thymus lotocephalus</i>	Lamiáceas	Endemismo exclusivo do Algarve. Consta do Anexo II da Directiva 92/43/CEE, como espécie de conservação prioritária.
<i>Tuberaria major</i> (7)	Cistáceas	Endemismo exclusivo do Algarve. Consta do Anexo II da Directiva 92/43/CEE, como espécie de conservação prioritária.



Confusões e abusos

Os pinhais que se desenvolvem sobre dunas costeiras encontram-se protegidos pela Directiva dos Habitats, "desde que não apresentem sinais recentes de intervenção humana" (ausência de mobilizações do solo ou roça de vegetação sob-coberto nos últimos 20 anos). Já a sua eventual destruição por um incêndio florestal não é considerada razão para a sua desclassificação como habitat prioritário, uma vez que o fogo faz parte integrante do funcionamento deste tipo de pinhais mediterrânicos termófilos. Pelo contrário, os pinhais-mansos que cobrem as arribas litorais do Algarve, embora com uma estrutura vegetacional idêntica, aparentemente não merecem a protecção da Directiva dos Habitats. Esta estranha diferenciação tem levado a frequentes abusos e confusões - por vezes muito bem aproveitados pelos interesses turísticos e imobiliários aí predominantes - já que, por um lado, se fala de "dunas costeiras" e, por outro, se consideram ainda "sistemas dunares com toalha freática profunda" e "paleodunas". Assim, para alguns especialistas, apenas os pinhais sobre areias holocénicas do Sotavento Algarvio (Ilha de Tavira, Mata de Monte Gordo) e, eventualmente, sobre os "medos" da Costa Vicentina, estariam abrangidos pela Directiva dos Habitats. Para outros botânicos, esta distinção deveria estender-se a todos os pinhais instalados sobre terrenos arenosos e cascalhentos pliocénicos que cobrem uma boa parte do litoral algarvio.





Rede Natura 2000

Serra do Caldeirão

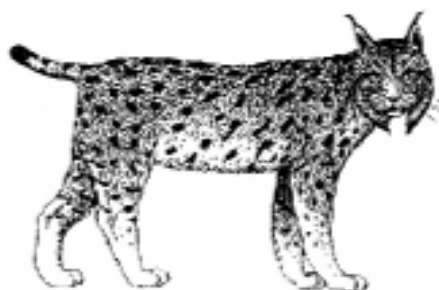
A Serra do Caldeirão foi integrada na 2ª fase da Lista Nacional de Sítios da Rede Natura, publicada em 2000. Abrange 47.286 hectares distribuídos pelos concelhos de Loulé (44%), Almodôvar (22%), S. Brás de Alportel (15%), Silves (10%) e Tavira (9%).

Do ponto de vista geológico, constitui o limite meridional do Maciço Antigo, aqui representado por formações de xistos e grauvaques do Carbónico, muito erodidas e deformadas, configurando uma sucessão interminável de serros arredondados e entrecortados por uma densa rede de ribeiras e barrancos mais ou menos encaixados. As altitudes são moderadas, estando o ponto mais elevado (Pelados) a apenas 590 m de altitude.

Uma percentagem muito significativa do Sítio (30%) está ocupada por montados de sobreiro (*Quercus suber*), os quais foram, em grande parte, afectados pelo grave incêndio de 2004. Por sua vez, os matos cobrem cerca de 44% da superfície, constituindo, nas zonas mais declivosas e húmidas, importantes manchas de matagal mediterrânico dominado pelo medronheiro, estevas, tojos e urzes. Em meados do



século XX, a Serra foi intensamente desbravada para a cultura do trigo, mas a partir da década de 60 o uso cerealífero foi sendo abandonado, tendo como consequências uma gradual desertificação humana e a instalação de um extenso e monótono esteval. Numa área significativa do montado e noutras zonas com pastagens permanentes, tem sido mantido o uso pastoril, sobretudo virado para a criação de gado caprino e ovino.



A maior parte da actividade agrícola concentra-se, hoje, em volta dos principais montes e aldeias, assumindo um carácter de subsistência.

Ocorrem neste Sítio da Rede Natura 2000 nove habitats protegidos pela Directiva 92/43/CEE, sobretudo os que estão relacionados com a presença de sobreirais, azinhais e matagais arborecentes. Nas zonas de montado ainda



sujeitas ao cultivo de cereais, os terrenos de pousio possibilitam a ocorrência do habitat prioritário 6222 (arrelvados xerófilos). Nos vales, podem encontrar-se interessantes galerias ribeirinhas constituídas por freixos, salgueiros, choupos, loendros e tamargueiras.

A espécie emblemática da Serra do Caldeirão é o lince-ibérico (*Lynx pardinus*) mas, neste momento, considera-se que o animal se encontra extinto na região. A rarefacção de coelho-bravo, a caça ilegal, os incêndios florestais e, acima de tudo, a completa ausência de uma gestão adequada por parte das entidades competentes (ICN, Autarquias) estão na base desta situação vergonhosa. Resta agora recuperar os habitats à espera que, um dia, o felídeo mais ameaçado do mundo possa voltar de novo

à Serra Algarvia, de forma natural (a partir da expansão das populações da Sierra Morena espanhola) ou através de introdução artificial de indivíduos provenientes da Andaluzia.

Outras espécies estritamente protegidas que ocorrem neste Sítio são o salgueiro-branco (*Salix salvifolia australis*), o gato-bravo (*Felis silvestris*), a lontra (*Lutra lutra*), o cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*) e a borboleta-madressilva (*Euphydryas aurinia*), para além de vários peixes ciprinídeos endémicos (ver dossier no madressilva nº 5) como é o caso da boga-do-sudoeste (*Chondrostoma almacai*) e do saramugo (*Anaocypris hispanica*). Entre as aves, o destaque vai para a águia-de-Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) que aqui tem um dos seus núcleos principais no nosso país.



ORQUÍDEAS DO ALGARVE

As orquídeas são o grupo de plantas superiores mais espalhado e diversificado do nosso planeta, contando cerca de 25 milhares de espécies.

Embora seja possível encontrar orquídeas praticamente em todo o tipo de habitats (excepto nos desertos mais extremos e nas zonas polares), elas atingem a sua máxima diversidade nas regiões tropicais. Este sucesso evolutivo é, no entanto, relativamente recente pois estima-se que as orquídeas tenham surgido apenas no Terciário (há uns 20 ou 30 milhões de anos atrás). Em comparação, as restantes Monocotiledóneas terão aparecido há cerca de 100 Ma e as primeiras plantas terrestres há mais de 300 Ma.

O número de espécies de orquídeas existentes no Algarve varia conforme o critério mais ou menos analítico dos vários especialistas. De acordo com os autores da *Flora Ibérica*, obra de referência da botânica peninsular, será possível reconhecer no Algarve umas 29 espécies de orquídeas.

Uma das mais curiosas é o limodoro (*Limodorum abortivum*)¹, planta que surge na Primavera em pastagens, mata-gais baixos, clareiras de azinhais e sobreirais do Barrocal e Serra de Monchique. Trata-se da única orquídea saprófita da nossa flora, dependente da associação com fungos micorrízicos, embora se suspeite de algum grau de parasitismo ocasional.

Também na Primavera aparecem as duas espécies de heleborinhas algarvias, ambas muito nectaríferas: a heleborinha-comum (*Epipactis tremolsii*)², planta robusta com flores verde-rosadas, e a heleborinha-vermelha (*Epipactis lusitânica*), endemismo ibérico de porte mais frágil e flores avermelhadas. A primeira é a mais frequente no Barrocal, enquanto a última surge também em sobreirais e pinhais sobre solos ácidos ou arenosos.

As flores brancas e não nectaríferas da cefalantera (*Cephalanthera longifolia*)³ aparecem no Barrocal desde fins de Março, mimetizando as flores de algumas estevas bastante mais atractivas para os insectos, deste modo assegurando a polinização por engano visual.

Típicas de habitats abertos como pastagens e lameiros são as tranças-de-dama, orquídeas de flores brancas, nectaríferas, dispostas em espiral. A trança-de-dama-otonal (*Spiranthes spiralis*)⁴ floresce no Barrocal a partir de Setembro, enquanto as flores da trança-de-dama-estival (*Spiranthes aestivalis*) aparecem entre Junho e Agosto nomeadamente nas Serras de Monchique e Caldeirão (Rib^a da Foupana e Rib^a de Alportel).

A genária (*Gennaria diphylla*)⁵ surge em matagais e bosques logo no início do ano, ostentando as duas características folhas alternas e as suas flores amarelo-esverdeadas.

Os serapiões são orquídeas vistosas que atraem os insectos pelo aconchego do casco formado pelas sépalas e que funciona como abrigo temporário de abelhas e vespas. As flores podem ser observadas a partir de Março. Uma das espécies mais comuns no Barrocal e na Serra de Monchique é o serapião-de-língua-pequena (*Serapias parviflora*)⁶, com flores de tons lilás.

Um dos grupos mais diversificados de orquídeas é aquele em que as flores possuem um esporão nectarífero capaz de atrair borboletas e outros insectos potencialmente polinizadores. O satirião-menor (*Anacamptis pyramidalis*)⁷ é uma bonita orquídea com inflorescência cônica ou oblonga de flores rosadas que surge no Barrocal geralmente em Abril, por vezes em colónias numerosas. O satirião-



branco (*Pseudorchis albidata*)⁸, de flores primaveris esbranquiçadas é uma planta raríssima, apenas conhecida no nosso país da Rocha da Pena (Loulé). O satirião-manchado (*Neotinea maculata*)⁹ apresenta uma espiga compacta de flores pequenas, brancas ou rosadas com manchas purpurescentes, e surge no Barrocal e na Serra de Monchique a partir de Março.

Várias outras espécies semelhantes estão incluídas no complexo género *Orchis*, também com flores providas de esporão. No entanto, apenas o satirião-dopântanos (*Orchis laxiflora*)¹⁰, que vive em zonas húmidas ou alagadiças, é capaz de produzir néctar. As restantes espécies não nectaríferas atraem os insectos com estímulos visuais ou olfactivos e, em geral, preferem habitats abertos como prados, pastagens, margens de caminhos e encostas pedregosas. As flores, rosa ou avermelhadas, surgem a partir de Março,



(continua na página 9)

Estranhas formas de vida

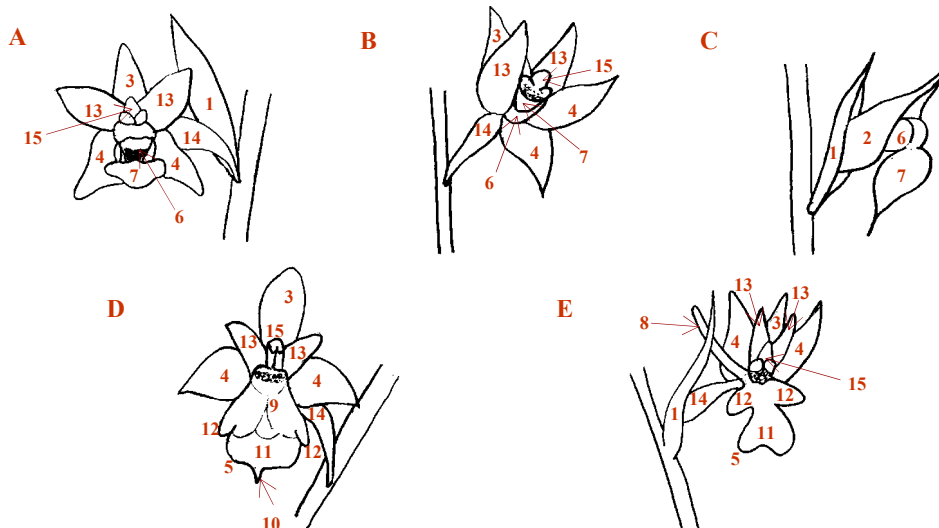
As orquídeas recorrem habitualmente a processos muito peculiares de reprodução sexuada, dependentes da intervenção de insectos polinizadores. O pólen encontra-se concentrado em duas grandes massas (polinídias) que podem fixar-se ao corpo do insecto através de uma substância viscosa produzida por um estigma estéril (rostelo). Os insectos podem ser atraídos pelo cheiro do néctar nutritivo produzido por algumas espécies. Outras vezes são "enganados" visualmente pelo aspecto peculiar do labelo que imita uma flor nectarífera comum ou simula o aspecto do corpo de uma fêmea, chegando mesmo algumas espécies a emitir substâncias químicas análogas às ferohormonas sexuais femininas. Nalguns casos o "casco" formado pelas sépalas e pétalas sugere o tipo de cavidades que os insectos visitam para pôr ovos ou refugiar-se.

A grande dificuldade e aleatoriedade destes métodos de fecundação cruzada tem como consequência um relativamente fraco êxito reprodutivo, pelo que as orquídeas desenvolveram soluções compensatórias. Uma delas é, obviamente, o recurso à auto-polinização, que ocorre em muitas espécies. Outra importante estratégia reprodutora é o extraordinário número de sementes minúsculas (as mais pequenas do reino vegetal) produzido por cada flor fecundada, facto que implica, no entanto, a ausência de reservas nutritivas. Por exemplo, a orquídea tropical americana *Cynoches chlorochilon* produz quase 4 milhões de sementes em cada cápsula. Para poderem germinar com sucesso, estas sementes necessitam de ser previamente infectadas por fungos microscópicos. Substâncias fungicidas produzidas pela própria semente limitam a infecção a uma parte do embrião, permitindo o desenvolvimento da parte restante à custa dos açúcares produzidos pelo fungo. Este admirável e arriscado processo de simbiose (micorriza) permite a germinação inicial da planta e mantém-se depois para toda a vida.

As orquídeas mediterrânicas são plantas que preferem habitats com coberto vegetal esparsos (charnecas, pastagens, cascalheiras, margem de caminhos), uma vez que não conseguem competir adequadamente com as outras plantas. São plantas vivazes que perduram muitos anos, florescendo apenas quando as condições são favoráveis. Caso contrário, podem permanecer vários anos sem produzir folhas ou flores, reduzidas às suas partes subterrâneas. Nalgumas ocasiões, a auto-polinização das flores e a própria frutificação ocorrem debaixo de terra, no interior dos botões florais ainda fechados.



As orquídeas são plantas monocotiledôneas que apresentam folhas inteiras com nervuras paralelas e caule subterrâneo em forma de rizoma ou tubérculos. As flores são vistosas, agrupadas em inflorescências e constituídas por dois conjuntos de 3 folhas modificadas (sépalas e pétalas) que protegem as peças sexuais que aqui aparecem soldadas numa coluna característica (ginostémio). Uma das pétalas (labelo) cresce habitualmente mais do que as restantes funcionando como "pista de aterragem" para os insectos polinizadores. Entre as orquídeas que ocorrem no nosso território a hibridação é bastante frequente e, dentro da mesma espécie, a variabilidade é por vezes enorme, tornando muito difícil o reconhecimento e classificação das várias espécies. A chave dicotómica que se segue permite identificar as 29 espécies que ocorrem no Algarve.



Principais tipos de flores nas Orquídeas algarvias. A - Epipactis; B - Cephalanthera; C - Serapias; D - Ophrys; E - Orchis. 1. Bráctea; 2. Casco (sépalas); 3. Sépala central; 4. Sépalas laterais; 5. Labelo; 6. Hipoquilo; 7. Epiquilo; 8. Esporão; 9. Mácula; 10. Apículo; 11. Lóbulo central; 12. Lóbulos laterais; 13. Pétalas laterais; 14. Ovário; 15. Ginostémio.

- | | | | | |
|--|--|----------|---|---|
| 1. Planta aparentemente sem clorofila, inteiramente de cor violeta, com folhas reduzidas a brácteas ou bainhas.
Planta com folhas verdes bem evidentes. | Limodorum abortivum | 2 | 19. Sépalas rosadas ou purpúrescentes.
Sépalas brancas, verdes, verde-rosadas ou verde-amareladas. | 20
23 |
| 2. Labelo dividido por um estrangulamento em parte basal mais ou menos côncava (hipoquilo) e parte distal em forma de coração ou língua (epiquilo).
Labelo sem estas características. | | 3
6 | 20. Pétalas laterais com 1 a 3 mm de comprimento.
Pétalas laterais com comprimento igual ou superior a 3,5 mm. | Ophrys apifera
21 |
| 3. Hipoquilo côncavo ou em forma de cúpula, frequentemente brilhante e nectarífero.
Hipoquilo sem néctar, em forma de tubo e mais ou menos escondido entre as sépalas. | | 4
5 | 21. Labelo com uma mácula brilhante de cor violeta-acinzentada, castanho-violácea ou castanho-avermelhada em forma H, II ou X.
Labelo com mácula pouco brilhante, com manchas castanhas sobre fundo branco ou amarelado e geralmente com forma distinta da anterior. | Ophrys sphegodes
22 |
| 4. Superfície externa do hipoquilo esverdeada. Inflorescência com 15 a 40 flores.
Superfície externa do hipoquilo geralmente rosada. Inflorescência com 5 a 25 flores. | Epipactis tremolsii
Epipactis lusitanica | | 22. Labelo fusiforme ou rômbico, com a parte mais larga a meio, de margem fortemente encurvada para dentro.
Labelo muito largo, com a parte mais larga no terço inferior, com margem plana. | Ophrys scolopax
Ophrys tenthredinifera |
| 5. Epiquilo com 4 a 7 cristas longitudinais.
Epiquilo sem cristas. | Cephalanthera longifolia | 16 | 23. Labelo com uma grande faixa lateral amarela (por vezes esverdeada), geralmente com 4 a 6 mm de largura.
Labelo sem faixa lateral amarela ou então geralmente com menos de 4 mm de largura. | 24
25 |
| 6. Labelo provido de um esporão.
Labelo sem esporão. | | 11
7 | 24. Labelo com zona basal amarela.
Labelo com zona basal castanha. | Ophrys lutea
Ophrys tenthredinifera |
| 7. Labelo convexo, peludo, brilhante, parecido com o corpo de um insecto, geralmente com 3 lóbulos e zona central com uma ou mais manchas bem visíveis.
Labelo sem estas características. | | 19
8 | 25. Mácula muito brilhante ocupando a maior parte do labelo, de cor azul (por vezes violeta). Sépalas com franjas castanho-violáceas.
Mácula pouco ou apenas moderadamente brilhante, mais pequena e geralmente com outra coloração. Sépalas sem franjas castanho-violáceas. | Ophrys speculum
26 |
| 8. Planta com uma ou mais folhas basais.
Planta com 2 folhas alternas inseridas mais acima no caule. | Gennaria diphylla | 9 | 26. Pétalas laterais com 3 a 4,5 mm de comprimento, mais ou menos triangulares.
Mácula castanha ou cinzenta. | Ophrys bombyliflora |
| 9. Labelo trilobulado.
Labelo inteiro. | Aceras anthropophorum | 10 | Pétalas laterais com 4 a 15 mm de comprimento, mais ou menos retangulares, lanceoladas, ovadas ou arredondadas. Mácula castanho-avermelhada, violácea ou de outra cor. | 27 |
| 10. Folhas ovais ou elípticas.
Folhas lineares ou lanceoladas. | Spiranthes spiralis
Spiranthes aestivalis | | 27. Labelo geralmente com apículo. Mácula em forma de H ou II, por vezes arredondada.
Labelo sem apículo. Mácula mais ou menos rectangular ou em forma de W. | Ophrys sphegodes
Ophrys fusca |
| 11. Labelo inteiro.
Labelo dentado ou lobulado. | | 28
12 | 28. Brácteas muito mais curtas que o ovário da flor adjacente. Lóbulo central do labelo com 5,3 a 16,8 mm de largura.
Brácteas um pouco mais curtas ou maiores que o ovário da flor adjacente. Lóbulo central do labelo com 0,7 a 6,2 mm de largura. | Orchis italica
29 |
| 12. Esporão filiforme com mais de 4 mm de comprimento e menos de 1,5 mm de largura.
Esporão mais curto ou mais grosso. | Anacamptis pyramidalis | 13 | 29. Sépalas e pétalas laterais coniventes num casco fechado.
Pelo menos as sépalas laterais erectas ou patentes. | 30
32 |
| 13. Esporão com 0,8 a 3 mm de comprimento.
Esporão com mais de 3 mm de comprimento. | | 14
28 | 30. Lóbulo central do labelo mais ou menos inteiro. Sépalas laterais e central unidas pela base.
Lóbulo central do labelo mais ou menos dividido ou bifido. Sépalas livres. | Orchis coriophora
31 |
| 14. Labelo com o lóbulo central inteiro.
Labelo com o lóbulo central com 2 a 3 dentes no ápice. | Pseudorchis albida | 15 | 31. Lóbulo central do labelo maior que os laterais. Sépala central apenas com 1 nervura.
Lóbulo central do labelo menor ou igual que os laterais. Sépala central com 3 a 6 nervuras. | Orchis conica
Orchis morio |
| 15. Sépalas branco-amareladas ou branco-rosadas, geralmente com pequenas manchas arroxeadas ou rosadas.
Sépalas de cor púrpura mais escura. | Neotinea maculata | 28 | 32. Planta sem roseta basal de folhas.
Planta com roseta basal de folhas. | Orchis laxiflora
Orchis mascula |
| 16. Base do labelo com uma única calosidade.
Base do labelo com duas calosidades | | 17
18 | | |
| 17. Epiquilo com menos de 5 mm de largura.
Epiquilo com mais de 5 mm de largura. | Serapias strictiflora
Serapias lingua | | | |
| 18. Epiquilo com menos de 1,3 cms de comprimento.
Epiquilo com mais de 1,3 cms de comprimento. | Serapias parviflora
Serapias cordigera | | | |

Águia-de-Bonelli

Reino: Animal
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Falconiformes
Família: Accipitrídeos
Gênero: *Hieraetus*
Espécie: *Hieraetus fasciatus*

Caracterização

Águia de tamanho médio. Dorso escuro, cinzento-acastanhado, com uma típica mancha clara entre as asas. Ventre branco, mais ou menos estriado. Parte inferior das asas escura com faixa mediana quase preta. Extremidade da cauda igualmente com uma faixa mais escura na extremidade. Os jovens têm o dorso castanho-escuro e as partes inferiores cor de ferrugem, não apresentando a mancha dorsal branca e a faixa escura na extremidade da cauda características dos adultos. **Envergadura:** 1,5 a 1,8 metros. **Peso:** 1,6 a 2,4 kg. Fêmeas ligeiramente maiores que os machos.

Distribuição

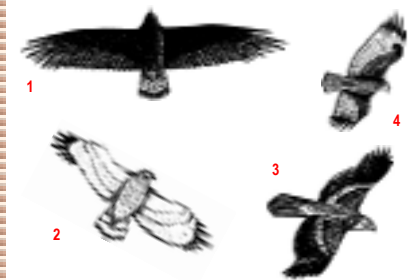
Desde a região mediterrânica até ao sul de África e ao SE da Ásia, Índia, China e Timor. Prefere zonas montanhosas ou acidentadas, cobertas por matagais densos, mas também é vista a caçar em zonas mais abertas. Os jovens ocupam temporariamente regiões planas, com campos agrícolas e charnecas, longe do território dos adultos mas com boa densidade de presas.

Proteção

É uma espécie de conservação prioritária estritamente protegida pelo Anexo I da Directiva das Aves e Anexo II da Convenção de Berna. Tem vindo a recuperar os seus efectivos no Alentejo e Algarve (cerca de 40 casais), devido ao desaparecimento das águias de maior porte. A sua presença está, no entanto, dependente de territórios extensos em áreas relativamente tranquilas. As principais ameaças dizem respeito à morte por electrocussão em linhas eléctricas, sobretudo enquanto jovens à procura de território e à perseguição directa por caçadores ou guardas de reservas de caça. A perturbação das zonas de nidificação pelas actividades humanas (agricultura, construção de rodovias, etc.) é também um factor negativo para a manutenção da estabilidade das suas populações.

Espécies semelhantes

A águia-de-Bonelli é a maior ave de rapina habitualmente observável no Algarve, apenas ultrapassada em tamanho pela águia-imperial (*Aquila adalberti*)¹, muito rara na região, e pelos grandes abutres que aqui só são vistos regularmente durante as migrações. De tamanho semelhante é a águia-cobreira (*Circus gallicus*)², uma ave apenas presente durante a Primavera e o Verão, e que é facilmente identificada pelas suas partes inferiores quase completamente brancas. Igualmente estival é a águia-calçada (*Hieraetus pennatus*)³ uma espécie muito próxima da águia-de-Bonelli mas mais pequena e com "ombros" claros bem visíveis. A águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*)⁴, bastante comum no Algarve, pode também ser distinguida pelo menor tamanho e pela ausência da faixa caudal escura.



Águia de Bonelli



A águia-de-Bonelli é a maior águia residente no Algarve, tendo-se aproveitado do espaço vazio deixado pela águia-imperial, em contínua regressão nos últimos anos, e também do abandono dos campos nas regiões serranas onde habita.

Unidos para toda a vida, macho e fêmea começam a preparar uma nova época de reprodução por alturas do final do ano. Seleccionam, para isso, um dos vários ninhos que foram construindo ao longo dos anos no seu vasto território (10 a 20 mil hectares), compondo-o com ramos e paus secos e cobrindo-o com folhagem para o tornar mais fofo. Ao contrário de que acontece noutras regiões, onde prefere nidificar em falésias e saliências rochosas, a maior parte das águias-de-Bonelli algarvias constroem o seu ninho em árvores altas, procurando para isso locais recônditos e de difícil acesso. Em Janeiro iniciam-se as espectaculares paradas nupciais que se prolongam por vários dias e incluem acrobacias aéreas e voos picados executados em conjunto pelos dois membros do casal.

A postura, que consiste em 1 ou 2 ovos de cor branca e com manchas escuras, pode ocorrer a partir de fins de Janeiro, nalguns anos mais tarde até ao mês de Março. Durante o período de incubação que se prolonga por cerca de 40 dias, é normalmente a fêmea que fica no ninho, só começando a abandoná-lo para ajudar o macho na caça um mês após o nascimento das crias. Durante este período é frequente ver-se um dos progenitores trazer ramos verdes de certas plantas para o ninho, aparentemente com o objectivo de afastar todo o tipo de insectos e outros parasitas. Os jovens permanecem no território dos pais durante 2 a 3 meses, mas acabam por dispersar em procura de um território desocupado. Na Serra Algarvia isso já constitui uma tarefa quase impossível pois a região está densamente ocupada, verificando-se uma tendência das aves jovens migrarem para norte sendo então capazes de percorrer grandes distâncias.

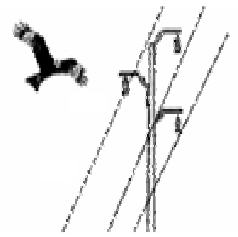
A águia-de-Bonelli alimenta-se de mamíferos e aves de tamanho médio. Prefere coelhos e



perdizes mas se estes faltarem, caça pombos, gralhas, gaivotas, roedores e lagartos. Plana frequentemente aos pares ao longo de escarpas e barrancos, assemelhando-se a uma águia-real. Mas quando caça, o seu voo é bastante rápido, como o de um falcão, capturando a maioria das presas no solo mas sendo capaz de apanhar aves em pleno voo, como o gavião. Os caçadores das coutadas não morrem de amores por esta rapina, mas a verdade é que a presença desta ave até acaba por ser benéfica, pois afasta muitos outros predadores.



As aves mais pequenas (andorinhas, estorninhos e outros passeriformes) conseguem pousar sem problemas nas linhas eléctricas desde que mantenham o corpo em contacto com um único fio. Caso uma parte do corpo (asa, pata) estabeleça contacto com outro fio ou com o poste, a ave provoca um curto-circuito e morre electrocutada. Este tipo de acidente é, obviamente, muito mais frequente em aves de maior tamanho, para as quais as linhas de média e alta tensão constituem autênticas armadilhas mortais, ao chocarem em voo contra elas ou ao tentarem pousar nos postes. Um estudo recente efectuado pela SPEA e Quercus demonstrou que a mortalidade é particularmente elevada entre as aves migradoras e jovens, sobretudo ao nível das aves de rapina, coloniais e estepárias. As espécies mais afectadas são a cegonha-branca, o sisão, a abetarda, o peneireiro-dorso-liso, o tartaranhão-caçador e a águia-de-Bonelli. A correcção e protecção dos postes e a sinalização visual das linhas, constituem duas medidas minimizadoras deste grave problema.



Envie-nos alguma questão relacionada com a vida selvagem que gostaria de esclarecer. Tentaremos responder às questões mais interessantes nos próximos números da Madressilva.



REDE GLOBAL

Tagis - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal

é uma associação dinamizada por biólogos e outras pessoas de alguma forma ligadas ao estudo, conservação e divulgação dos Lepidópteros do nosso país. Para além das actividades de investigação, a Tagis organiza ainda visitas de estudo, oficinas pedagógicas, palestras e acções de educação ambiental, para além de ser responsável pela criação de uma base de dados sobre borboletas e pela manutenção da colecção de Lepidópteros do Museu Nacional de História Natural (Museu Bocage). O seu site (www.tagis.net) apresenta muita informação sobre estes maravilhosos insectos e, obviamente, sobre as próprias actividades da Tagis. Uma das próximas iniciativas, que certamente merecerá uma boa adesão por parte do público, será a realização em Lisboa da exposição inter-activa de divulgação científica "Borboletas através do tempo". Estará patente entre 9 de Março e 31 de Agosto próximos no Museu Bocage. Tagis: Museu Bocage - R. da Escola Politécnica, 58 - 1250-102 Lisboa. Email: info.tagis@sapo.pt.



ORQUÍDEAS DO ALGARVE

(continuação da página 6)

à excepção da flor-dos-macaquinhos-dependurados (*Orchis italica*)¹ e da orquídea-leitosa (*Orchis conica*) que aparecem no Barrocal logo em Janeiro ou Fevereiro.

Em Abril, aparece nas clareiras e charnecas do Barrocal a erva-do-homem-enforcado (*Aceras anthropophorum*)², com as suas curiosas flores verdes de tons avermelhados e labelo sem esporão em forma de silhueta humana.

Igualmente sem esporão e sem néctar são as flores das numerosas espécies incluídas no género *Ophrys* que atraem os insectos polinizadores imitando os sinais olfactivos, visuais ou tácteis das fêmeas de abelhas. A especialização chega aqui ao ponto de uma dada orquídea apenas poder ser polinizada por uma única espécie de insecto, sendo que a extinção deste leva à extinção da planta. Uma excepção é a erva-aranha (*Ophrys apifera*)³, frequente a partir de Abril no Barrocal, e que se reproduz sobretudo por autofecundação. Entre as outras espécies mais comuns no Barrocal estão o moscardo-fusco (*Ophrys fusca*), a erva-vespa (*Ophrys lutea*)⁴, a erva-abelha (*Ophrys speculum*), a erva-mosca (*Ophrys bombyliflora*)⁵ e a flor-dos-passarinhos (*Ophrys scolopax*), cujas vistosas flores saem geralmente em Março ou Abril.



SAÍDA DE CAMPO

OS AMEAÇADOS PINHAIS DO PONTAL

Os pinhais do Pontal abrangem uma vasta área dos concelhos de Faro e Loulé. No primeiro caso, quase toda a zona florestal foi atingida há dois anos por um grave incêndio que chegou a ameaçar a própria Universidade do Algarve. O percurso que aqui propomos, com cerca de 5,0 kms, permite descobrir os valores naturais existentes na parte nordeste (freguesia de Almancil) desta mancha florestal, que incluem, para além do pinhal, uma interessante população de sobreiros e um local com uma paisagem geológica invulgar fruto do abandono de um antigo areeiro. A promoção de visitas nesta zona, nomeadamente com as escolas, é particularmente importante para impedir que os planos do costume (golfe, urbanização turística), para aqui previstos, possam vir a avançar. O acesso é feito através da EN 125 virando para Sul no sítio do Além.





Recordação triste



Despertou a atenção de toda a gente. Ciosa do seu modesto território, saltava de um lado para o outro, mergulhava reccosa, tornava logo a reaparecer curiosa. Tantos seres estranhos a olhar para ela ! Esta pequena rã elegeu como morada, talvez temporária, uma poça lamacenta de água das chuvas escavada no meio de um caminho florestal da Serra de Monchique. Lugar errado, na hora errada... Nem um minuto depois de nos termos despedido dela, cruzámo-nos com um numeroso bando de *quads* ruidosos e apressados que rapidamente alcançaram a poça de água, esmagando, com toda a certeza, a pobre rã com as suas rodas enormes. Ninguém teve, porém, coragem de voltar atrás para ver o resultado. Preferimos acreditar que, um dia, ainda vamos tornar a ver a nossa amiga nalgum charco mais sossegado, cheio de sombras e sons sussurrantes.

João Santos (Loulé)

Uma víbora em Salir ?



Esta é uma foto tirada junto ao monte do Carrasqueiro (Salir, Loulé) no passado dia 29 de Outubro. Para mim trata-se de uma víbora, mas o Guia Fapas dos Anfíbios e Répteis de Portugal não refere este réptil para a Serra do Caldeirão. Será que se trata de uma expansão recente ?

Ana Arsénio (Faro)

madressilva: Na verdade, trata-se de uma víbora-cornuda (*Vipera latastei*) que ocorre em toda a Península Ibérica (excepto na sua zona mais setentrional) e no Norte de África. A falta de registos para a Serra do Caldeirão deve-se provavelmente à sua relativa

Alterações climáticas provocam primeiras vítimas

Bem mais cedo do que se previa, começou já a assistir-se ao desaparecimento de espécies selvagens devido ao aquecimento global do planeta. Um estudo da Universidade do Texas (EUA), no qual foram compilados dados referentes a centenas de relatórios científicos, sublinha que, pelo menos, 70 espécies de anfíbios que habitavam zonas montanhosas já se encontram extintas e que entre 100 a 200 outras espécies adaptadas às temperaturas baixas se encontram em grave perigo, como é o caso dos pinguins ou do urso-polar. Os sintomas desta mudança dramática podem ser detectados nos movimentos de certas populações animais para norte sempre que o podem fazer, na floração cada vez mais precoce das plantas, na antecipação do início da época de nidificação de muitas aves e no aumento significativo de certas pragas. Um dos casos mais graves é o do pinguim-imperador (*Aptenodytes forsteri*), que nidifica sobre o próprio mar gelado, e que nos últimos anos passou de um número de 300 casais reprodutores na Península Antártica para apenas 9 actualmente.



Floresta amazónica protegida no Pará

O Governador do estado brasileiro do Pará, Simão Jatene, anunciou a criação de mais 7 áreas protegidas abrangendo uma superfície de floresta amazónica com cerca de 150 mil km², incluindo a maior reserva de floresta tropical do mundo (Grão-Pará com 42.500 km², um pouco menos de metade do tamanho de Portugal Continental). Situado a norte do Brasil, o Pará tem atravessado décadas de violência entre madeireiros, criadores de gado, ecologistas e defensores dos direitos dos povos indígenas. A protecção desta vasta área permitirá incrementar as possibilidades de preservação de inúmeras espécies selvagens. Segundo a organização Conservation International, em apenas duas das áreas agora legalmente protegidas como reservas integrais no Pará, poderão existir mais de 50% das espécies conhecidas na Amazônia. No entanto, este acontecimento histórico não pode fazer esquecer que a floresta amazónica continua a ser destruída ano após ano. Apenas em 2006 desapareceram um pouco mais de 13 mil km² (2,6 vezes a superfície do Algarve), estimando-se que, no total, já tenham sido até hoje destruídos 20% dos seus 4,1 milhões de km².



Campeã mundial dos migradores

A pardela-preta (*Puffinus griseus*) uma ave marinha muito abundante em todo o mundo e que pode ser avistada junto de alguns dos principais cabos da Costa Vicentina entre Julho e Outubro, passou a ser considerada como a ave que tem a migração mais longa e mais rápida. Um estudo de radioseguimento por satélite permitiu a uma equipa de investigadores americanos e neozelandeses confirmar que estas aves são capazes de percorrer 65 mil quilómetros em apenas 200 dias. No caso da população que vive no Oceano Pacífico, essa é justamente a distância de ida e volta entre os locais de nidificação situados nas costas do Chile e Nova Zelândia e as zonas estivais de alimentação ao largo do Japão, Alasca e Califórnia.



Baleia com dentes

Há alguns anos atrás, um surfista australiano chamado Staumn Hunder descobriu num rochedo litoral perto da cidade de Jan Juc, o crânio e outros ossos fossilizados de um cetáceo muito parecido com as baleias actuais mas... com dentes. Erich Fitzgerald, um investigador da Universidade de Monash (Austrália) veio agora confirmar que *Janjucetus hunderi* é efectivamente um antepassado das pacíficas baleias com barbas consumidoras de plâncton. Estas seriam, assim, o resultado de uma linha evolutiva que, há menos de 25 milhões de anos, teria divergido dos restantes cetáceos carnívoros providos de dentes, como é o caso das orcas e golfinhos.



A Guerra Fria e a biodiversidade

Até 1989, as duas Alemanhas estavam divididas por uma barreira ao longo dos 3 mil quilómetros da respectiva fronteira. Nesta "terra de ninguém", com 50 a 200 metros de largura, acabou por instalar-se aquele que é hoje provavelmente o corredor verde mais extenso da Europa com quase 1400 kms de extensão, entre o Mar do Norte e as florestas da Turingia. Aqui vivem mais de mil espécies de fauna e flora ameaçadas, tendo sido criadas cerca de 180 áreas protegidas. Passados mais de 15 anos após a reunificação do país, têm vindo a aumentar os impactos humanos, sobretudo ao nível da exploração agrícola, sobre toda a zona, pondo em causa esta inesperada reserva de biodiversidade saída da Guerra Fria.



BIOSFERA



Observatório da Natureza

Outro lince ameaçado

A população da subespécie balcânica do lince-europeu (*Lynx lynx martinoi*) encontra-se ainda mais ameaçada do que a população de lince-ibérico. Na verdade, subsistem menos de 100 animais distribuídos pelas montanhas fronteiriças da Macedónia, Albânia, Montenegro e Kosovo. Em ambos os casos, os principais factores na base deste declínio têm a

ver com a caça ilegal, o desaparecimento das presas naturais e a progressiva fragmentação do seu habitat. Diversas ONGs europeias lideradas por Euronatur (Alemanha) e Kora (Suíça) acabam de lançar um programa plurianual que pretende desenvolver diversas iniciativas de investigação, conservação e sensibilização pública capazes de garantir um futuro viável para esta população.

Formiga supersónica

Investigadores da Universidade de Berkeley (Califórnia) acabam de atribuir a uma formiga da América Central o título de recordista mundial da dentada mais rápida. Na realidade, a espécie *Odontomachus bauri* consegue fechar as suas mandíbulas a uma velocidade superior a 200 km/h. Por outras palavras, o abocanhar desta formiga é cerca de duas mil vezes mais rápido do que o piscar do olho humano. A força empregue neste movimento é tal que a formiga (que não ultrapassa 1 cm de comprimento) é impelida 8 cms para trás e 40 cms para o lado. Esta extraordinária capacidade pode assim não só ser utilizada para apanhar os pequenos gafanhotos e outras presas de que a formiga se alimenta, mas também para fugir aos seus potenciais predadores.



STOP foie-gras

Em 2006, Chicago tornou-se a primeira cidade dos EUA "livre de foie-gras", proibindo a venda e o consumo deste produto em lojas e restaurantes. O foie-gras ou pasta de fígado é obtido através da alimentação forçada de patos e gansos várias vezes por dia através de um tubo enfiado no esófago do animal, com o objectivo do seu fígado atingir até 10 vezes o volume normal. Muitas vezes as aves morrem asfíxiadas ou desenvolvem patologias cerebrais, sendo vulgar continuar a alimentar indivíduos quase em coma. Trata-se de um tratamento cruel que, no mínimo, nos deverá fazer pensar duas vezes antes de voltar a consumir este alimento.



Seleção natural ao vivo

Os tentilhões das ilhas Galápagos que tanto inspiraram Charles Darwin e a teoria da evolução, continuam a surpreender hoje em dia pela rapidez do seu processo adaptativo. Peter e Rosemary Grant da



Universidade Princeton (EUA), que há três décadas estudam estas aves na ilha Daphne Major, constataram que um tentilhão granívoro (*Geospiza fortis*) sofreu uma diminuição significativa do tamanho do seu bico, desde que em 1982 chegou à ilha uma espécie próxima (*Geospiza magnirostris*), dotada de um bico mais poderoso. A espécie autóctone não teve outro remédio senão especializar-se na apanha de grãos menores, tendo sido favorecidos os indivíduos com bico mais pequeno que duas décadas depois já predominam na população local da espécie.

Biodiversidade agrícola

Um estudo desenvolvido por biólogos de duas universidades americanas (Texas, Tennessee) veio provar que a biodiversidade promove um maior rendimento das culturas. Neste caso, tratou-se de utilizar, numa mesma área, diferentes variedades de uma planta da família das Compostas (*Solidago altissima*), comparando com outras áreas em que era privilegiada apenas uma das suas variedades. A produção nas parcelas uniformes era inferior à das parcelas diversificadas onde as plantas aproveitariam melhor os recursos disponíveis, garantindo ao mesmo tempo melhores condições para a proliferação de insectos polinizadores.



escassez. Na verdade, este réptil é conhecido por "bicha" pelas populações serranas que nunca tiveram grande apreço por ele; sendo sistematicamente morto quando avistado. Noutras zonas (Serra de Monchique, por exemplo) faz de há muito parte do arsenal próprio de bruxos e curandeiros que pagavam um bom prego pela sua cabeça, um amuleto bastante apreciado. Daí que nunca deva ter sido uma espécie muito abundante o que explica que, na respectiva carta de distribuição no Algarve, apenas seja indicada para a Costa Vicentina, Serra de Monchique e Nordeste Algarvio. Esta observação é, por isso, muito importante.

Partilhem connosco as observações mais interessantes, curiosas ou raras, feitas durante os vossos passeios e saídas de campo.

PELA CONSERVAÇÃO DAS
ESPÉCIES E HABITATS NATURAIS

madressilva

Nº 6 - INVERNO 2007

madressilvainfo@sapo.pt

Director: João A. Santos
Propriedade e edição: Associação Almargem
Alto de S. Domingos, 14
8100-756 Loulé
Tel.: 289412959 Fax: 289414104
www.almargem.org

Impressão: Gráfica Comercial (Loulé)

Apoio:
Direcção Regional de Educação do Algarve

Serpente camaleão

Uma nova espécie de serpente venenosa, a serpente-do-lodo-de-Kapuas (*Enhydryis gyii*) foi descoberta nas florestas pantanosas do rio Kapuas na parte ocidental indonésia da ilha de Bornéu. Nada de particularmente relevante poderia ter este facto, caso o réptil em questão, que atinge meio metro de comprimento, não possuísse uma característica rara entre as serpentes: é capaz de mudar de cor espontaneamente. Ao contrário, por exemplo, do camaleão, a mudança de cor neste caso não parece ficar a dever-se a uma necessidade de camuflagem, tendo em conta o tipo de habitat onde a serpente vive.



Créditos: Pg. 1: águia-de-Bonelli - Carlos Sánchez (SEO/BirdLife); logo - Microsoft ClipArt. Pg. 2: camarão-girino - Jiri Novák (www.biolib.cz); espargos - www.valledelaserna.com; melro - Sparkyfaisca (2006). Pg. 3: ouriço-cacheiro - Gibe (GNU-FDL); larva de salamandra - Filomena Campos; peziza - Michael Wood (www.mykoweb.com); lampreia - Robbie Cada (www.fishbase.com). Pg. 4: **Bibliografia** - lista de espécies organizada por José Manuel Rosa Pinto. Pg. 5: **Bibliografia** - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ICN, 2006); borboleta-da-madressilva - Pascal Dubois (<http://pdubois.free.fr>); lince-ibérico - João E. Pinto; águia-de-Bonelli - Filomena Campos. Pg. 6 e 7: **Bibliografia** - Flora Ibérica, Vol. XXI, Real Jardín Botánico, Madrid (2005); Guia de las Orquídeas de España y Europa, Pierre Delforge (2002), Lynx Edicions; www.orquideasibericas.info; limodoro - Pascal Dubois (<http://pdubois.free.fr>); heleborinha-comum - António Vasquez (<http://homepage.mac.com/antang/archifot.htm>); cefalantera - Pascal Dubois (<http://pdubois.free.fr>); trança-de-dama-outonal - Pascal Dubois (<http://pdubois.free.fr>); genária - BerndH (GNU-FDL); satrião-branco - Ulf Liéden (www.floracyberia.net); satrião-dos-pântanos - Bouba (GNU-FDL). Pg. 8: desenho superior - Bird Life International; outros desenhos - Filomena Campos; foto - Michel Terrasse (LPO). Pg. 9: **Questões Científicas: Bibliografia** - Estudo sobre o Impacto das Linhas Eléctricas de Média e Alta Tensão na Avifauna em Portugal, SPEA/Quercus (2005); desenho - idem. **Orquideas:** erva-do-homem-enforcado - Pascal Dubois (<http://pdubois.free.fr>). **Saída de Campo:** mapa modificado de Instituto Geográfico do Exército. Pg. 10: pinguim-imperador - Michael Van Woert (NOAA Photo Library); floresta amazónica - Daniel Beltra (Greenpeace); pardela-preta - <http://museum.gov.nz.ca>; *Janjuncetus hunderi* (reconstituição) - Museum Victoria; German Green Belt - K. Leidorf (www.iucn-ce.org). Pg. 11: lince-dos-Balcãs - Euronatur; *Solidago altissima* - Kenpei (GNU-FDL); *Odontomachus bauri* - Alex Wild (www.mymecoc.net); ganso - www.govog.com; tentilhões - Charles Darwin (1871); serpente - Mark Auliya (WWF-Germany). Pg. 12: **Bibliografia** - Don Merton; ilustração - Blake Twigden (The Fifty Rarest Birds of the World); fotos - www.doc.govt.nz; papagaio-terrícola - www.albanygateway.com.au; kaka - W.L. Buller (1873); kea - W.T. Green (1884). Textos, fotos e ilustrações restantes - Associação Almargem.

KAKAPO

O kakapo é um pacífico papagaio que escapou, por um triz, ao destino de outras aves insulares incapazes de voar, quando confrontadas com a chegada dos primeiros seres humanos.

Na verdade, o declínio do kakapo começou há milhares de anos atrás quando os antepassados do povo Maori iniciaram a colonização da Nova Zelândia. Praticamente sem predadores naturais, os papagaios indefesos foram sendo lentamente dizimados pela caça, pela destruição das florestas e pela acção de mamíferos introduzidos nas ilhas como a ratazana-da-Polínésia. Mas o pior ainda estava para vir. A ocupação mais agressiva do arquipélago pelos europeus, a partir do século XIX, levou a população de kakapos quase à beira da extinção. A única forma de defesa deste animal consiste em manter-se imóvel e camuflado no solo da floresta, o que tinha até aí funcionado razoavelmente bem perante as águias e outras aves que caçam à vista. Mas para que servia tal comportamento quando os inimigos passaram a ser animais tão estranhos como ratazanas, doninhas, gatos ou cães? Ainda por cima, a carne aromática do kakapo foi muito apreciada pelos primeiros exploradores e, posteriormente, pelos turistas que visitavam a Nova Zelândia.

Nos anos 70, o efectivo de kakapos estava reduzido a 18 machos que viviam numa remota zona da South Island e a centena e meia de animais da Stewart Island, estes muito ameaçados pela população local de gatos assilvestrados. Foi então tomada uma decisão radical e quase inédita nos anais da conservação da natureza: a partir de 1981,

alguns machos da South Island e todas as 61 aves que ainda sobreviviam na Stewart Island foram capturados e deslocados para 4 pequenas ilhas desabitadas que passaram a ser



constantemente monitorizadas e mantidas livres de eventuais predadores. Em 2005, a população de kakapos, entretanto circunscrita, por razões de segurança, a apenas duas ilhas, era de 86 animais, entre os quais 30 juvenis. Uma pequena amostra dos milhões de indivíduos que outrora ocupavam as principais ilhas da Nova Zelândia mas, apesar de tudo, uma esperança de futuro para uma espécie que, por muito pouco, não seguia o caminho de outras aves como o célebre e malgrado dodo.

O kakapo é a única espécie de papagaio verdadeiramente incapaz de voar. As suas asas muito atrofiadas servem-lhe apenas para se equilibrar durante a corrida e funcionam como para-quadras quando resolve lançar-se entre as árvores por onde gosta de trepar. Passa a maior parte do tempo perto do solo da floresta, em busca de raízes, sementes, frutos, folhas e flores de diversas plantas. O alimento é seleccionado graças ao seu olfacto apurado e à função sensitiva de penas especiais em forma de bigode que a ave possui em volta do bico e que lhe conferem aparência semelhante a uma coruja, reforçada pelo facto de ter uma actividade estritamente nocturna.

Muito territoriais e solitários durante o resto do ano, na época de reprodução os machos reúnem-se em enormes "arenas", situadas em locais bem expostos, onde emitem vocalizações surdas que podem ser ouvidas a grande distância. As fêmeas são assim atraídas a estas arenas masculinas, onde escolhem o melhor parceiro. Após uma breve parada sexual, dá-se o acasalamento. A postura é constituída por 1 a 4 ovos que são incubados durante um mês unicamente pela fêmea, entretanto regressada ao seu território habitual. O ninho rudimentar, localizado no solo ou na cavidade de alguma árvore, é frequentemente abandonado pela fêmea para procurar alimento, deixando assim indefesos os ovos e, posteriormente, as crias. A maturidade sexual é atingida aos 5 e aos 9 anos, respectivamente por machos e fêmeas, podendo os kakapos ultrapassar os 60 anos de idade.

Kakapo

Reino: Animal
Filo: Cordados
Classe: Aves
Ordem: Psittaciformes
Família: Psittacidae
Género: *Strigops*
Espécie: *Strigops habroptila*

Caracterização

Papagaio robusto, de patas fortes e asas reduzidas. Plumagem suave, esverdeada, listada de preto no dorso e mais amarelada na garganta e ventre. **Comprimento:** até 60 cms. **Peso:** 3 a 4 kg.

Distribuição

Espécie endémica da Nova Zelândia, actualmente circunscrita a 2 pequenas ilhas isoladas (Chalky e Codfish).

Proteção

Considerado como "gravemente em perigo de extinção" pelos últimos relatórios da IUCN (2006) e do BirdLife International (2004).

Espécies semelhantes

Existem 3 outros papagaios com hábitos predominantemente terrestres, mas nenhum deles é aparentado com o kakapo. São eles o **papagaio-nocturno** (*Pezoporus occidentalis*) da Austrália, de estatuto indefinido mas possivelmente muito crítico, o **papagaio-terricola** (*Pezoporus wallicus*) da Austrália e da Tasmânia, e o **papagaio-das-Antipodas** (*Cyanoramphus unicolor*), endémico das remotas Ilhas Antipodas (Pacífico Sul). Mais próximas do kakapo são as duas espécies do género *Nestor*, também endémicas da Nova Zelândia, mas ambas capazes de voar: o **kaka** (*Nestor meridionalis*) e o **kea** (*Nestor notabilis*).

Papagaio-terricola



Kaka

Kea

