



TRIBUNA DA NATUREZA

a vida selvagem nas quatro estações • ano 6 nº 21 inverno 2005

1 PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA | 3 EUROS

**GATO-BRAVO: O OUTRO FELÍDEO
AMEAÇADO EM PORTUGAL**

LOBOS EM YELLOWSTONE vs. VACAS NA PENEDA-GERÊS
WALLACE STEGNER E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA



^ Garça-branca-pequena (*Egretta garzetta*) © José Projecto

DESTAQUES DO INVERNO



A CAÇA NO SÉCULO XXI

O Homem dá sinais crescentes de não saber conviver com o Meio que o rodeia e do qual depende, agindo contra si próprio, revelando egoísmo e ignorância nas atitudes que toma. A caça é disso um bom exemplo, já que hoje a sua prática é exclusivamente motivada pelo prazer de matar. Com as consequências que se conhecem. E com o sentido... que deixou de fazer. A *Tribuna da Natureza* procura evidenciá-lo.

O EFEITO LOBO EM YELLOWSTONE VS. O EFEITO VACA NA PENEDA-GERÊS

Neste Inverno, a *Tribuna da Natureza* confronta os efeitos nos ecossistemas da presença do lobo em Yellowstone e... da vaca na Peneda-Gerês. Efeitos contrastantes: benéficos, num caso, devastadores no outro. Duas realidades distintas em dois Parques Nacionais emblemáticos: um por ser o primeiro a nível mundial (Yellowstone), o outro por ser o nosso (tão olvidado) único.

GATO-BRAVO: O OUTRO FELÍDEO AMEAÇADO EM PORTUGAL

A destruição do habitat evidencia-se entre as causas que ameaçam a sobrevivência do gato-bravo em Portugal. O que não é surpresa. O seu espaço vital está fragmentado por vias de comunicação e outras infraestruturas, degradado por alterações do coberto vegetal, queimado por incêndios sucessivos, violado por caçadores... O que já se sabia ter afectado o lince-ibérico confirma-se agora com este outro felídeo. A *Tribuna da Natureza* faz um ponto da situação elaborado por quem está empenhado em lutar para impedir que uma lamentável história se repita.

FICHA TÉCNICA

DIRECTOR | Miguel Dantas da Gama REDACÇÃO | Raul Lima - Editor - Paulo Caetano - Redactor Principal - David Torres - Francisco Álvares - João Carlos Claro - João Cosme Matos - João Loureiro - Luís Rodrigues - Miguel Barbosa - Paulo Santos - Serafim Riem DESIGN | Cristina Dordio ILUSTRAÇÕES | José Projecto ASSINATURAS/PUBLICIDADE | Fernando Silva COLABORARAM NESTE NÚMERO | J. Dias Marques - Joaquim Pedro Ferreira - Luísa Marques EDIÇÃO E PROPRIEDADE | FAPAS - Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens ENDEREÇO | Rua Alexandre Herculano, 371 - 4º Andar Dto. - 4000-055 PORTO Tel. 22 200 24 72 - Fax 22 208 74 55 E-mail: fapas@mail.esoterica.pt Página web: www.fapas.pt REGISTO ICS | 123453 DEPÓSITO LEGAL | 146895/00 TIRAGEM | 3000 exemplares IMPRESSÃO | Inova Artes Gráficas Publicação independente aberta a pessoas e instituições que se dedicam ao estudo e à defesa da vida selvagem. *Tribuna da Natureza* não é responsável pelas opiniões dos seus colaboradores quando manifestadas em textos devidamente assinados.

CAPA | Gato-bravo (*Felis silvestris*) © 2005 Joaquim Pedro Ferreira

No arranque deste sexto ano de publicação, regressamos em força com a nossa principal vocação: divulgar e promover acções que visam a conservação da natureza em Portugal. A 21ª edição da *Tribuna da Natureza* é quase um novo número temático (depois do bem acolhido destaque que demos ao Sabor¹), sugerido por uma espécie da nossa fauna selvagem tão ameaçada quanto desconhecida.

A atenção que neste Inverno damos ao gato-bravo (*Felis silvestris*) mais se justifica pela opinião generalizada de que a evolução da população portuguesa deste felino revela já um percurso idêntico ao anteriormente trilhado pelo lince-ibérico, realidade que a prazo poderá significar o desaparecimento da espécie que agora merece o nosso destaque. Se nada fizermos para o contrariar. Isso mesmo pensam os responsáveis da *Felis silvestris*, associação recentemente criada para o desenvolvimento de acções que visam a conservação da espécie a quem foram buscar o nome que deu o nome a esta nova organização. A ideia que presidiu à sua constituição e os objectivos que a motivam são apresentados nesta edição da *Tribuna da Natureza*. A sua divulgação é a forma com que desde já nos associamos à iniciativa, sugerindo aos nossos leitores que igualmente a ela adiram.

Os problemas que (também) o gato-bravo enfrenta são invariavelmente os mesmos com que se debatem um

sem-número de espécies de animais selvagens em Portugal.

Em causa está a destruição do habitat. E esta tem a ver com falta de ordenamento no que se refere à ocupação do território e à usufruição de recursos. Destruímos o espaço com

a instalação anárquica e desenfreada de infraestruturas e esgotamos os recursos com alterações do Meio ou práticas que não respeitam os equilíbrios que a natureza impõe para sua salvaguarda.

A caça sobressai entre essas práticas. Por isso colocamos em causa o sentido que (não) faz exercê-la nos tempos actuais. É imperioso que o digamos agora, sob pena de um dia sermos acusados pelas gerações futuras de – também nós – não termos tomado uma posição de princípio contra tão questionável conduta.

O sobrepastoreio a que hoje se submetem as nossas serras – muitas delas integradas em áreas protegidas – é outra das principais causas de degradação dos nossos espaços, cada vez menos naturais. O confronto que desenvolvemos entre as consequências nefastas desta pressão – a que estão associadas as devastadoras queimadas² dos pastores – e o resultado positivo de acções tomadas noutras paragens, não podia ser mais oportuno, pelas evidências que dele emergem. Esperemos que os responsáveis pelo nosso Ambiente – num momento que desejamos seja mesmo de mudança – as saibam reconhecer.

¹ A propósito das queimadas manifestamos toda a nossa revolta pela – mais uma vez impune – devastação verificada no Inverno que agora termina. A seca que todos conhecemos não impediu que os pastores voltassem a incendiar os nossos montes, esta temporada com consequências obviamente ainda mais desastrosas. Nada a fazer porque estamos fora da «época dos incêndios»!!! Resta-nos a consolação das autoridades responsáveis: o que ardeu no Inverno já não arde no Verão.

² *Tribuna da Natureza* nº 18 - Primavera 2004

Gato-bravo em Portugal: o mesmo destino do lince-ibérico?

MDCGALML

Barómetro da estação

As tradições também se abatem, mesmo as profundamente arraigadas nos países que mais as cultivam, quando são tão inconcebíveis como é a caça à raposa com cães, que há 300 anos brutaliza aquela espécie. A lei aprovada em Inglaterra e no País de Gales ainda não pôs fim a uma polémica que já dura há 7 anos, porque os entusiastas britânicos de tão inqualificável conduta contam-se às centenas de milhares. Esperemos que esta interdição seja um bom prenúncio no longo caminho que há a percorrer para que um dia o desporto da caça se resuma a uma triste recordação. Lá e cá.

BOM TEMPO

Nas últimas décadas, o número de espécies que se têm extinguido ou que se encontram ameaçadas de extinção, tem aumentado extraordinariamente. As principais causas do declínio observado resultam de acções humanas, que conduzem à redução e/ou fragmentação das áreas de distribuição de inúmeras espécies. Este processo acentua-se nos mamíferos carnívoros sensíveis à perturbação humana e ditos «especialistas», ou seja, com requisitos ecológicos específicos. O exemplo mais conhecido e dramático desta situação é o do lince-Ibérico (*Lynx pardinus*), o felino mais ameaçado do mundo. No entanto, a outra espécie de felino existente na nossa fauna, o gato-bravo (*Felis silvestris*), apesar de bastante mais desconhecida, poderá estar a enfrentar uma situação semelhante. Será que teremos tempo e conhecimentos para evitar mais uma extinção em Portugal?

No passado, o gato-bravo distribuía-se, provavelmente, por todas as regiões arborizadas da Europa ocidental, central e meridional, bem como da Ásia menor e do Cáucaso. A destruição e alteração do seu habitat tem levado ao seu desaparecimento progressivo em numerosas regiões, resultando na regressão e na fragmentação da população original. Assim, a espécie está hoje presente na Europa em núcleos populacionais dispersos, mais ou menos isolados, nas penínsulas Ibérica, Itálica e Balcânica, na Europa Central e nos Cárpatos, para além de possuir populações insulares na Escócia, na Sicília, na Sardenha e em Creta.

Em termos europeus, o gato-bravo é considerado uma das espécies prioritárias a conservar, encontrando-se protegido ao abrigo da Convenção de Berna, que tem por objectivo garantir a conservação da vida selvagem e dos habitats naturais da Europa através de uma cooperação entre os Estados signatários, entre os quais se encontra Portugal. Está enumerado no Anexo II desta convenção, o que significa que as suas populações devem ser objecto de uma regulamentação a fim de manter a sua sobrevivência, sendo proibida a utilização de meios indiscriminados de captura e de abate susceptíveis de provocarem o desaparecimento da espécie ou de perturbarem gravemente a sua tranquilidade. O gato-bravo encontra-se ainda protegido pela Convenção de Washington - Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção (CITES).

O gato-bravo é um dos carnívoros portugueses que se sabe pertencer a uma das categorias de ameaça, de acordo com o Livro Vermelho de Vertebrados de Portugal. Na versão de 1990 deste livro, este felino apresentava o estatuto de Indeterminado, que inclui espécies ameaçadas, mas cuja informação disponível não é suficiente para se decidir por uma classificação com um grau mais elevado de ameaça. Já a nova revisão do Livro Vermelho de Vertebrados de Portugal aponta para que a espécie venha a ser classificada como Vulnerável, apesar do estado dos conhecimentos não ter evoluído substancialmente.

Com efeito, o conhecimento da distribuição, ecologia e biologia do gato-bravo, que constitui a base científica para as acções de conservação desta espécie, é bastante limitado. Em seguida, efectua-se uma caracterização do estado actual dos conhecimentos sobre o gato-bravo em Portugal, com base numa exaustiva recolha de informação, a maioria da qual se encontrava dispersa e não publicada.

GATO-BRAVO

O outro felídeo

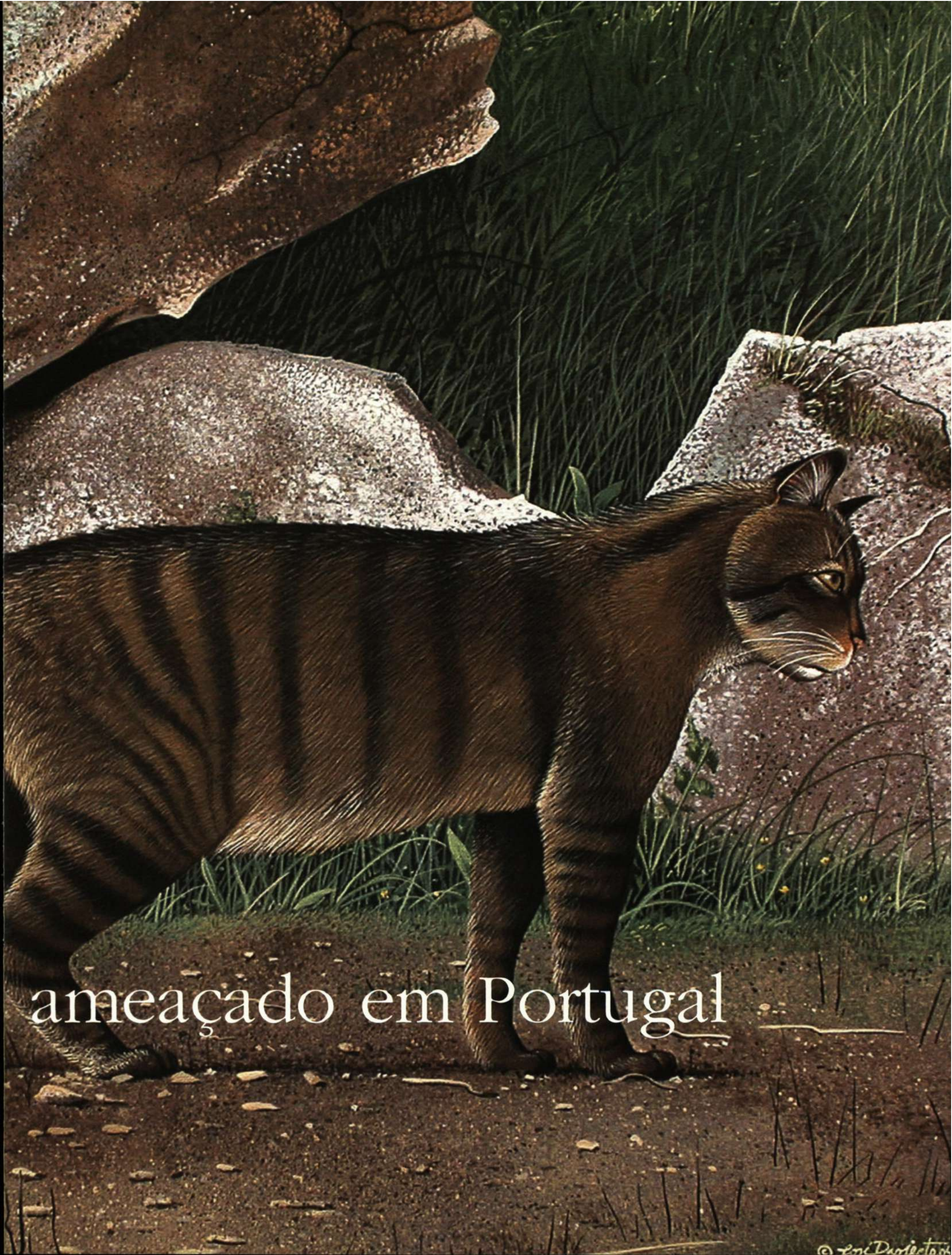
ESTUDO DA NATUREZA

TEXTO E FOTOGRAFIAS · Joaquim Pedro Ferreira BIÓLOGO

Francisco Alvares BIÓLOGO

Membros da Associação Felis Silvestris

ILUSTRAÇÃO · José Projecto



ameaçado em Portugal

O estudo da ecologia deste carnívoro no nosso país foi iniciado no início da década de 90, com o trabalho desenvolvido por Fernandes (1991), no nordeste de Portugal (Parque Natural de Montesinho), que abordou a taxonomia, alimentação e utilização do tempo e do espaço nesta espécie. Desde essa data, os escassos estudos realizados abordam principalmente aspectos relacionados com a sua alimentação, uso do espaço e aproximações ao conhecimento da sua distribuição.

É de referir que, nos últimos anos, decorreram estudos ecológicos mais aprofundados sobre esta espécie, nomeadamente no Alentejo, que poderão vir a trazer à luz um maior conhecimento sobre este carnívoro.

FOTO J.P.F.



Montado -

DISTRIBUIÇÃO

Apesar de mal conhecida, sabe-se que o gato-bravo apresenta uma distribuição generalizada por todo o território nacional, embora se admita que já esteja ausente de algumas áreas (como seja toda a faixa litoral a norte de Lisboa), em escassa abundância e de uma forma fragmentada, por as suas populações se encontrarem possivelmente em franca regressão (ICN/CBA, 1999; Pinto & Fernandes, 2001). Os dados referentes à presença da espécie resultam essencialmente de animais encontrados mortos, principalmente por atropelamento, e a trabalhos localizados e não dirigidos especificamente ao gato-bravo. A avaliação mais recente da distribuição de gato-bravo foi efectuada pelo Instituto de Conservação da Natureza (ICN), incidindo principalmente nos dados obtidos nas várias áreas protegidas (Pinto & Fernandes, 2001). Apesar dos dados recolhidos neste trabalho mostrarem uma distribuição generalizada do gato-bravo, das 24 Áreas Protegidas apenas 11 registaram a sua presença e verificou-se existirem extensas zonas no Norte e região Centro-Oeste de Portugal onde não foi obtida qualquer informação sobre a espécie.

No âmbito de um projecto de monitorização de mamíferos carnívoros na área de influência da Barragem de Alqueva, foram identificados três núcleos de presença regular de gato-bravo no troço nacional do Rio Guadiana, mas que terão acabado por desaparecer com o processo de desmatção e inundação da albufeira de Alqueva (Pereira et al., 2001).

Desta forma, parece evidente a necessidade de efectuar um esforço dirigido para inventariar a distribuição do gato-bravo, a nível nacional, com recurso a metodologias sistemáticas de recolha de informação no campo.

ALIMENTAÇÃO

Em Portugal, têm vindo a ser realizados vários estudos sobre a dieta do gato-bravo, com base na análise dos seus excrementos, incidindo estes estudos, na sua maioria, em determinados locais situados na metade Norte do País (Figura 1). À semelhança do que acontece em outras regiões europeias, os estudos efectuados revelam os pequenos roedores e os lagomorfos (maioritariamente coelho-bravo, *Oryctolagus cuniculus*), como as principais

QUAL O ASPECTO DE UM GATO-BRAVO?

A posição taxonómica do gato-bravo tem vindo a ser alvo de constantes discussões e alterações ao longo do último século. A classificação mais unânime considera a existência de 4 espécies: o gato-bravo florestal da Europa (*Felis silvestris*); o gato das estepes da Ásia (*Felis ornata*); o gato-bravo africano (*Felis lybica*) e, finalmente, o gato-doméstico (*Felis catus*), distribuído por todo o mundo e que parece ter tido origem no *Felis lybica* norte-africano. De qualquer forma, a semelhança dos parâmetros corporais e a proximidade genética entre as diferentes espécies (em que se podem produzir híbridos com relativa facilidade), sugere que este grupo deverá ter origem num antepassado comum, com uma separação relativamente recente.

A nível morfológico, existe um conjunto de critérios tradicionalmente aceites para a distinção entre o gato-bravo europeu e o gato-doméstico, principalmente os indivíduos da variedade *tabby*. Assim, o gato-bravo diferencia-se do gato doméstico por possuir um corpo de maiores dimensões e mais robusto, com extremidades curtas e fortes, como seja a cabeça, que é mais larga e volumosa. A cauda do gato-bravo é bastante grossa em todo o seu comprimento, medindo aproximadamente metade do comprimento do corpo do indivíduo e apresentando entre dois a cinco anéis negros muito bem definidos e a extremidade negra. A cor da pelagem do gato-bravo é acizentada e ligeiramente raiada, com uma risca negra longitudinal no dorso que termina na última vértebra da coluna. As patas dianteiras apresentam geralmente duas bandas negras bastante largas e as plantas das patas traseiras uma cor negra. As únicas manchas brancas presentes na pelagem do gato-bravo localizam-se no lábio inferior, na garganta e no ânus. Relativamente às dimensões corporais, o gato-bravo na Península Ibérica possui entre 50 a 65cm de comprimento (excluindo a cauda). Os machos são maiores do que as fêmeas, podendo atingir os 6 e os 4.5kg de peso, respectivamente.



presas do gato-bravo. Além de diferenças sazonais, existem acentuadas disparidades regionais no regime alimentar da espécie, uma vez que nas áreas mais a norte os roedores constituem a base alimentar do felídeo e, a Sul de Portugal, o coelho-bravo substitui em larga escala os roedores. Esta variação pode ser explicada pela maior abundância deste lagomorfo nos ecossistemas mediterrânicos e, devido às suas maiores dimensões comparativamente aos roedores, a uma economia no esforço de predação por parte do gato-bravo. É de referir, igualmente, o importante papel do gato-bravo no controlo dos níveis populacionais de espécies generalistas, tidas como prejudiciais à agricultura (como sejam os roedores e os insectos) e às espécies cinegéticas (como sejam os corvídeos e os répteis).

ACTIVIDADE E TERRITÓRIO

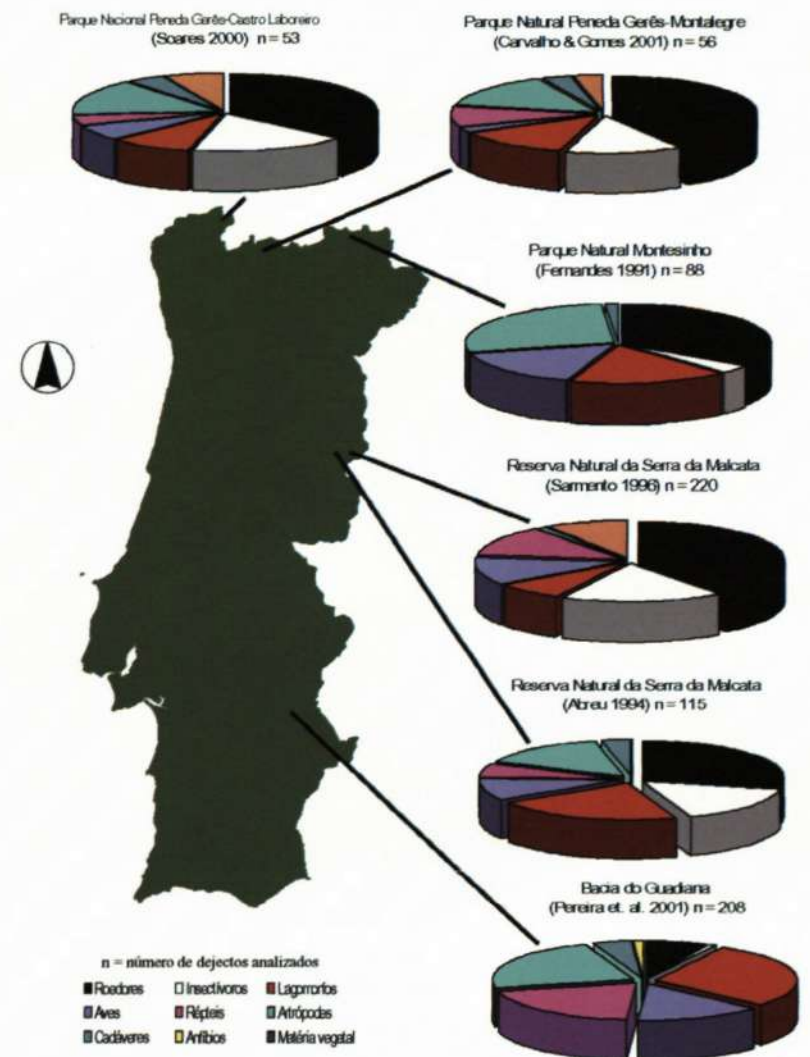
A utilização do território e a actividade dos carnívoros são parâmetros ecológicos que o recurso à radio-telemetria permite estudar. Em Portugal foram realizados três estudos que utilizaram esta metodologia, envolvendo a captura e marcação – com uma coleira emissora – de gatos-bravos, e seu posterior seguimento: no Parque Natural de Montesinho, com o seguimento de um gato-bravo macho adulto (Fernandes, 1991); na Reserva Natural da Malcata, com o seguimento de um macho e uma fêmea adultos (Abreu, 1993); e no Parque Nacional Peneda-Gerês, com o seguimento de dois machos adultos (Macedo et al., 2001).

Estes estudos verificaram que o gato-bravo tem uma actividade maioritariamente nocturna. Mas, em regiões de reduzida perturbação humana, pode apresentar uma actividade diurna importante.

Quanto ao uso do espaço, as áreas vitais entre regiões e sexos parecem variar bastante. Com efeito, para os machos obtiveram-se os valores de áreas vitais com 511ha (Montesinho), 1052ha (Peneda-Gerês), 1135ha (Peneda-Gerês) e 4735ha (Malcata). Para a fêmea capturada na Malcata obteve-se uma área vital com 2055ha.

Os resultados obtidos na Peneda-Gerês e em Montesinho reforçam o facto de o gato-bravo ser um animal solitário, uma vez que, mesmo sobrepondo-se as áreas vitais de diferentes indivíduos, existe uma segregação espacial, já que não exploram a mesma área do território simultaneamente (Abreu, 1993; Macedo et al., 2001)

No que respeita ao uso do habitat pelo gato-bravo, os resultados obtidos nestes estudos contrariam a ideia, até há pouco generalizada, que refere a espécie como típica de grandes áreas florestais. Embora tal pareça acontecer na Europa Central e no norte de Espanha, esta espécie, em Portugal, parece preferir áreas de mosaico, ou seja, zonas intercaladas com bosques densos (que



▲ Figura 1. Dieta do gato-bravo em distintas regiões de Portugal.



ASSOCIAÇÃO «FELIS SILVESTRIS»

A *Felis silvestris* – Associação para a Conservação do gato-bravo – foi criada de modo a ser um espaço onde todos aqueles que se preocupam com a natureza e, em particular, com a problemática da conservação do gato-bravo, possam trabalhar em conjunto por forma a concretizar acções que contribuam para a conservação deste ameaçado e desconhecido carnívoro. Esta associação tem como objectivos promover o conhecimento sobre a espécie e contribuir para a implementação de medidas de conservação efectivas. Sempre que se justificar, esta associação terá um espírito crítico e construtivo na avaliação de projectos ou actividades públicas e privadas que promovam ou acentuem os factores de ameaça sobre o gato-bravo. Apesar do muito que há por fazer, a *Felis silvestris* pretende percorrer essa etapa em conjunto, trabalhando com investigadores, gestores cinegéticos, agricultores, com outras associações ambientais, universidades, instituições públicas e privadas. A *Felis silvestris* conta com a sua ajuda e colaboração para que possa haver um futuro para o gato-bravo europeu. Para mais informações contacte a associação pelo endereço felis.silvestris@sapo.pt.



seleccionam como áreas de repouso diurno), matagais e prados (estes dois últimos principalmente utilizados em actividades de caça). Em geral, os locais seleccionados pelo gato-bravo parecem ser zonas pouco perturbadas pelo Homem, normalmente linhas de água situadas em zonas de relevo encaixado, com vegetação densa, e por vezes em locais com substrato rochoso desenvolvido.

Estes resultados foram igualmente verificados, relacionando dados de presença de gato-bravo (e.g. capturas e indícios) com variáveis ambientais, no vale do Rio Guadiana (Pereira et al., 2001), na Serra da Malcata (Sarmiento & Cruz, 1998) e nas Serras Algarvias (Ceia et al., 1998).

FACTORES DE AMEAÇA

Como sucede com numerosas espécies de predadores, as principais ameaças à sobrevivência do gato-bravo resultam da combinação de vários factores: a destruição e alteração dos habitats favoráveis que leva à fragmentação, redução de efectivos e perda de variabilidade genética das populações; a perseguição humana, principalmente por motivações cinegéticas e, por último, a proliferação de gatos domésticos vadios e assilvestrados, com os possíveis fenómenos de hibridação e transmissão de doenças.

O gato-bravo apresenta uma grande associação às manchas, cada vez mais reduzidas, de habitat bem conservado e pouco alterado pelo Homem. Tal facto faz com que esta espécie seja sensível a factores como o desenvolvimento de culturas intensivas mono-específicas de espécies exóticas (plantações de resinosas, eucaliptais, etc.), o aumento da rede viária através da construção de vias rápidas destinadas à intensa circulação rodoviária (nas quais esta espécie é frequentemente vítima de atropelamentos) e as acções de desmatação e desarborização com fins múltiplos (de onde se salientam as grandes barragens e as áreas de regadio, como em Alqueva).

O gato-bravo é também alvo de uma intensa perseguição devido à crença de que constitui um predador de espécies de caça menor, embora, por exemplo no norte e centro de Portugal, este carnívoro praticamente não se alimente de espécies cinegéticas. Em Portugal, a utilização de meios não selectivos no controlo de predadores, ao abrigo legal das chamadas acções de correcção de densidade, previstas na Lei da Caça, constitui uma ameaça generalizada à sobrevivência do gato-bravo que, embora ilegal e difícil de quantificar, parece evidente que mantenha as populações da espécie em densidades bastante reduzidas, podendo conduzi-las, inclusivamente, à extinção. Tal situação é agravada pelo facto de, em muitas zonas de caça, principalmente do Sul do país, se realizarem acções de «controlo de predadores», onde se recorre a métodos ilegais tais como o uso de laços, ferros e venenos.

De referir que, sendo o gato-bravo um animal de hábitos necrófagos (que consome cadáveres), encon-

tra-se muito susceptível à utilização ilegal de venenos, mesmo quando direccionados para outras espécies predadoras. Embora em Portugal ainda não existam dados concretos sobre a incidência desta causa de morte, em Espanha foram confirmados 34 gatos-bravos mortos por envenenamento no período entre 1990 e 2002 (Fonte: Programa Antídoto Espanha).

Apesar da reduzida expressão na actualidade, o gato-bravo foi igualmente caçado para aproveitamento da sua pele, principalmente desde a Idade Média até ao início do séc. XX.

De todos os factores de ameaça, a hibridação com o gato doméstico é apontado como o principal perigo para a integridade da espécie e que, a longo prazo, poderá constituir uma verdadeira ameaça à identidade genética do gato-bravo europeu. As taxas de hibridação parecem aumentar localmente, principalmente em áreas humanizadas, como consequência da intensidade de outros factores de ameaça. Recentes estudos genéticos e morfológicos efectuados com gatos-bravos portugueses sugerem a existência de híbridos no nosso País (Fernandes, 1996; Pierpaoli et al., 2003). Apesar da intensidade, regularidade e origem da hibridação entre o gato-bravo e o gato-doméstico na Europa ser alvo de um aceso debate entre a comunidade científica, parece ser unânime que as populações ibéricas de gato-bravo deverão ser das mais puras geneticamente, evidenciando a sua elevada importância na conservação da espécie a nível europeu.



J.P.F.

PROPOSTA DE MEDIDAS PRIORITÁRIAS COM VISTA À CONSERVAÇÃO DO GATO-BRAVO EM PORTUGAL

LINHAS DE INVESTIGAÇÃO

A criação de um protocolo de execução científica torna-se urgente, por forma a criar uma base de conhecimento a nível nacional, que permita avaliar a situação da espécie e a redefinição do actual estatuto de conservação à luz dos novos critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN 2000). Deste modo, e em traços gerais, torna-se importante a nível nacional:

- 1) Elaborar uma base cartográfica inventariando numa primeira fase áreas com habitat favorável à ocorrência de gato-bravo;
- 2) Criar uma base de dados sobre a presença da espécie, baseada em prospecção exhaustiva nas áreas potencialmente favoráveis;
- 3) Promover a investigação de aspectos da biologia e ecologia do gato-bravo e do gato-doméstico, de modo a concretizar os seguintes objectivos:
 - avaliar a distribuição geográfica e o padrão de dispersão da população a escalas regionais,
 - conhecer a dinâmica e estrutura populacionais,
 - analisar o padrão de utilização do espaço e do tempo a escalas regionais,
 - analisar as variações no regime alimentar de acordo com a disponibilidade de presas,
 - cartografar a presença e abundância de coelho-bravo nas áreas de ocorrência de gato-bravo,
 - avaliar o efeito barreira na fragmentação das populações,
 - analisar a diferenciação morfológica e genética de populações silvestres e assilvestradas,
 - quantificar o grau de hibridação entre o gato-bravo e o gato-doméstico
- 4) Elaborar modelos preditivos da distribuição potencial do gato-bravo e da adequabilidade do habitat.
- 5) Avaliar, nas áreas de ocorrência, o impacte nas populações de gato-bravo de novas infra-estruturas de desenvolvimento (estradas, pontes, barragens, canais, etc.), actividades turísticas e alterações nos métodos agrícolas.

ACTIVIDADE CINEGÉTICA

A fiscalização eficaz das zonas de caça, por forma a inverter as actividades ilegais que ocorrem em grande parte delas, através do aumento do número de efectivos e meios para as brigadas verdes da GNR, bem como a criação de um instrumento de fiscalização que permita às Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) o acesso a quaisquer zonas de caça. Por outro lado, a recuperação e correcta gestão das populações de coelho-bravo é uma medida importante para as populações de gato-bravo do sul de Portugal, podendo passar pelo estabelecimento de contratos-programa com zonas de caça e pela aplicação de moratórias na caça a este lagomorfo em áreas chave, para a recuperação das suas populações e das comunidades de predadores de conservação prioritária como o gato-bravo e o lince-ibérico.

POLÍTICAS DE FLORESTAÇÃO E USO DA FLORESTA

Reflorestação com espécies florestais autóctones, de modo a inverter a tendência das últimas décadas da monocultura intensiva de eucalipto e pinheiro. Evitar os processos de desmatamento a grande escala, muitas vezes utilizando meios mecânicos inapropriados, destruindo extensões consideráveis de áreas naturais importantes do ponto de vista da conservação. Promover acções de recuperação e conservação das linhas de água e áreas de montado, também ao nível do subcoberto.

PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Apoio do estado à fomentação e manutenção da agricultura tradicional, como sejam os sistemas de rotatividade das pastagens, correcta gestão dos efectivos pecuários de modo a evitar excessos de encabeçamento de gado com consequências ao nível da poluição das linhas água e competitividade com as populações-presa (micromamíferos e lagomorfos).

GATOS-DOMÉSTICOS

O número de gatos domésticos associados a zonas rurais deverão ser controlados – embora seja uma medida morosa tem de começar a ser planeada, já que este é talvez o problema mais grave de conservação que o gato-bravo enfrenta, em especial as populações que se encontrem fragmentadas e/ou isoladas.

SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A melhor forma de inverter mentalidades e atitudes é através da educação, da informação e da sensibilização. Para concretizar este objectivo é imperativo envolver as populações rurais nos projectos e acções de conservação, sendo fundamental informar e sensibilizar a população adulta e educar as futuras gerações.

Bibliografia sobre o gato-bravo em Portugal

- ABREU M.P. (1993). A comunidade de carnívoros da Reserva Natural da Serra da Malcata. Uma partilha de recursos. Relatório de Estágio Profissionalizante para obtenção da licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 197pp.
- BRUNO PINTO & MARGARIDA FERNANDES (2001). Abordagem preliminar à distribuição do gato-bravo em Portugal. Relatório Final. DHE/ICN. 40pp.
- CARVALHO, J.C. & P. GOMES (2004). Feeding resource partitioning among four sympatric carnivores in Peneda-Gerês National Park (Portugal). *J.Zool. Lond.*, 263: 275-283.
- CARVALHO, J.C. & P. GOMES (2001). Food habits and trophic niche overlap of the red fox, european wild cat and common genet in Peneda-Gerês National Park. *Galemys*, 13 (2): 39-48.
- CEIA, H.; CASTRO, L.; FERNANDES, M. & P. ABREU (1998) – Lince-ibérico em Portugal: bases para a sua conservação. Relatório não publicado. ICN/LIFE, Lisboa. 200 pp.
- FERNANDES M. (1991). Alguns aspectos da ecologia e sistemática do gato-bravo (*Felis silvestris* Schreber, 1777). Relatório de Estágio Profissionalizante para obtenção da licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 127pp.
- FERNANDES M. (1996). Estudo genético do gato-bravo Europeu: abordagem ao problema da hibridação. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Conservação da Diversidade Animal, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 96pp. FRENCH D.D., L.K. CORBETT & N.
- FERREIRA J. P. (2003). Analysis of restrictive factors in wildcat distribution in a Portuguese Natural 2000 Site (SPA Moura-Barrancos, SE Portugal). Master Thesis in Management of Biological Resources. University of Évora. 69pp.
- ICN/CBA (1999) - *Guia dos Mamíferos Terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira*. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa. 199 pp.
- MACEDO, L.; SOARES, N. & P. GOMES (2001). Elements of wildcat (*Felis silvestris*) ecology in Peneda-Gerês National Park. Poster apresentado no XXVth IUGB Congress. Chipre.
- PEREIRA I., J.P. FERREIRA, C. GRILO & M. SANTOS-REIS (2001). Estudos de Biologia e Ecologia de mamíferos, bloco m) *Felis silvestris*. Programa de Monitorização e Compensação das albufeiras de Alqueva e Pedrogão. Relatório Final, 96 pp.
- PIERPAOLI M., Z. S. BIRÒ, M. HERRMANN, K. HUPE, M. FERNANDES, B. RAGNI, L. SZEMETHY & E. RANDI (2003). Genetic distinction of wildcat (*Felis silvestris*) populations in Europe, and hybridization with domestic cats in Hungary. *Molecular Ecology*. 12 (10). 2585-2598.
- SARMENTO, P. & J. CRUZ (1998). Ecologia e conservação do lince-ibérico e da comunidade de carnívoros da Serra da Malcata. ICN. 199pp.
- SARMENTO P. (1996). Feeding ecology of the European wildcat *Felis silvestris* in Portugal. *Acta Theriologica* 41(4): 409-414.
- SNPRCN (1990). Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Vol. I – Mamíferos, Aves, Répteis e Anfíbios. Secretaria de Estado do Ambiente e Defesa do Consumidor, Lisboa, 219pp.
- SOARES, N. (2000). Conflito Homem-Raposa: o exemplo da região de Castro Laboreiro. Tese de Mestrado em Ciências do Ambiente. Universidade do Minho. 118pp.

FOTOS I.P.F.



▲ Habitats de gato-bravo

CONSERVAÇÃO

É urgente a definição de um plano nacional de conservação para o gato-bravo em Portugal (v. destaque na pág. 9), onde numa primeira fase se estabeleçam critérios metodológicos globais com o objectivo de aumentar o pouco conhecimento que existe sobre a espécie. Os estudos efectuados deverão incidir sobre o conhecimento da distribuição nacional e na avaliação da sua relação ecológica e genética com o gato-doméstico. Paralelamente será necessário pôr em prática medidas sustentáveis de intervenção ambiental (e.g. avaliação de impactes ambientais de grandes projectos) e de gestão florestal, agrícola e cinegética (e.g. reflorestações, fomento da agricultura tradicional, fiscalização da actividade cinegética, controlo de gatos-



FOTOS I.P.F.

domésticos e assilvestrados), algumas delas resumindo-se a cumprir directivas comunitárias já existentes em matéria de conservação da natureza.

A população em geral, a classe política, investigadores, agências do ambiente nacionais/internacionais e ONG têm a seu cargo diferentes níveis de responsabilidade na perpetuação das espécies animais, nomeadamente aquelas que requerem maiores esforços e mudanças de atitude, de que é exemplo o gato-bravo. Por essa razão, com o objectivo de sensibilizar e contribuir para o conhecimento e a conservação do gato-bravo em Portugal, foi recentemente formada uma associação – *Felis silvestris* (v. destaque na pág. 7), que, com a publicação do presente artigo na Tribuna da Natureza, realiza uma das suas primeiras acções.

FOTO I.P.F.



▲ Dejectos de gato-bravo



FOTOS F. A.

INOVA

AO SERVIÇO DAS ARTES GRÁFICAS

ALFREDO BORGES & IRMÃO, LDA.

Catálogos

Livros

Revistas

Folhetos

Cartazes

Rua Gonçalo Cristóvão, 299/305 □ 4000-270 PORTO □ Telef. 22 205 10 44 / 22 205 68 39 □ Fax 22 200 90 51 □ E-mail: inovaprint@mail.telepac.pt

HA VIDA DEBAIXO DE NÓS

Há cerca de duas décadas fizeram-se as primeiras descobertas confirmadas de microrganismos vivendo em locais em que poucos ousavam sugerir: no interior da crosta terrestre. Já no início do século XX se sugeria a possibilidade de existência de vida subterrânea, a grandes profundidades – centenas de metros –, pelo surgimento de compostos orgânicos em água retirada de grande profundidade (de campos petrolíferos). A dificuldade em obter-se, então, amostras não contaminadas, deixou sempre algumas dúvidas acerca da qualidade dessas amostras e não era possível, assim, sustentar os resultados obtidos. O interesse diminuiu, por essa razão, e só esporadicamente o assunto voltava a despertar algum interesse, sempre no campo da especulação.

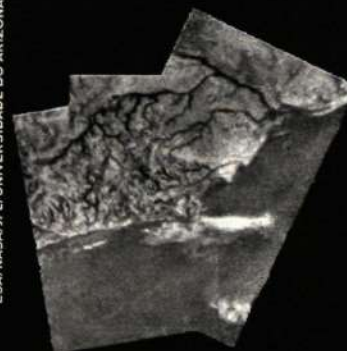
No final da década de 1970 regressou o interesse. A existirem microrganismos, eles poderiam ser úteis na decomposição de lixos orgânicos enterrados no subsolo. Com este propósito em vista iniciaram-se, nos EUA, em 1987, pesquisas de vida subterrânea. Os meios empregues eram, e são, cada vez mais sofisticados e o controlo da contaminação elevado. Enormes cilindros são enterrados no solo, recolhendo amostras (tubulares) a profundidades que vão das várias centenas até aos milhares de metros. E os resultados não têm parado de surpreender. Têm sido encontrados microrganismos vivendo a temperaturas de 75 °C vários quilómetros abaixo da superfície da Terra – como é sabido, a temperatura aumenta com a profundidade, à medida que nos aproximamos do núcleo.

Experiências levadas a cabo no subsolo submarino têm revelado resultados semelhantes. A estas descobertas acrescem as descobertas de outras formas de vida nos oceanos – junto de chaminés hidrotermais –, quer microscópica quer macroscópica, a temperaturas elevadas e que constituem outra prova recente de que a vida é possível a, pelo menos, essas temperaturas. Em particular, estes microrganismos sobrevivem a temperaturas que rondam os 110 °C junto a essas chaminés (de recordar que, à pressão a que se encontra a água a essa profundidade, a temperatura de ebulição é superior aos 100 °C a que, à pressão normal, a água ferve. Dessa forma, a 110 °C a água à saída das chaminés hidrotermais não está em ebulição).

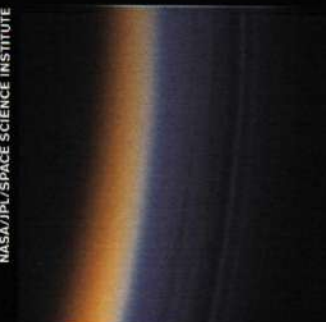
Que tem tudo isto a ver com a À Hora do Mocho, perguntar-se-á o resistente leitor mais assíduo? Vem isto a propósito da exobiologia (também conhecida como astrobiologia), ciência que estuda (ou será que especula?...) a origem, evolução e distribuição de vida no Universo. A exploração espacial está de novo num pico de interesse, agora que se conjungam os extraordinários resultados das missões a Marte ou os da missão Cassini/Huygens (NASA/ESA) com aqueles conhecimentos de vida na Terra em condições antes consideradas extremas. As imagens de Titan – o maior satélite de Saturno e também um dos mais «apetitosos» do Sistema Solar (por possuir uma apreciável camada atmosférica) – que nos chegaram já este ano deixam no ar a esperança de o Homem poder vir a descobrir vida além-Terra talvez muito antes do que mesmo os menos cépticos antecipavam. Não será de esperar encontrar formas de vida complexas no Sistema Solar, tal como não o é no interior da crosta terrestre, mas já estivemos mais longe de imaginar que a vida noutros locais é, mais do que um fenómeno raro, talvez um acontecimento assaz vulgar. Ganha força a ideia de que o Universo poderá estar cheio dessa complexa organização da matéria a que chamamos vida. Até porque está demonstrado que a vida, depois de surgir, é quase indestrutível.

Que com estes resultados a vida na Terra tenha subitamente «aumentado» de forma notória não deverá desmotivar a nossa veia de conservação: as coisas não passaram subitamente a ser melhores do que pareciam. Tendo o autor destas linhas a maior das considerações pela microbiologia, adianto que não me sentiria muito tentado a deslocar-me ao subsolo de uma das nossas reservas naturais à procura do último microrganismo de determinada espécie... por já não haver o que observar à superfície ou nos ares.

ESA/NASA/JPL/UNIVERSIDADE DO ARIZONA



NASA/JPL/SPACE SCIENCE INSTITUTE



Em cima, à esquerda, rio e afluentes em Titan fotografados durante a descida da Huygens; em cima à direita, atmosfera de Titan. Em baixo, Mimas, lua de Saturno, contra um fundo do planeta.

NASA/JPL/SPACE SCIENCE INSTITUTE



O SISTEMA SOLAR NESTE TRIMESTRE

A actividade do Sistema Solar não é notória, por estes meses, mas cumpre observar pelo menos os dois gigantes: Saturno – lembrando-nos sempre, ao observá-lo, que um pequeno «ser» metálico construído há uns anos por mão humana o orbita pachorrentamente, enviando de forma regular dados para a Terra –, ainda em Gémeos, onde permanecerá até começar a desaparecer no crepúsculo de meados de Junho (a 24 de Junho valerá a pena observá-lo, mesmo ao lado do então emergente Vénus, este preparando-se para um Verão de Estrela da Tarde). Saturno formará, com as duas principais estrelas de Gémeos, um trio brilhante durante todo o Inverno e Primavera. E Júpiter, que, na constelação da Virgem, nasce a Este nos entardeceres de Março e início de Abril (mais cedo em Maio e Junho), e permanece toda a noite bem posicionado para que se lhe aponte qualquer binóculo ou, melhor ainda, óculo ou telescópio. Observando este, lembremo-nos também dos seres vivos complexos que Carl Sagan e E.E. Salpeter (no livro **Cosmos**, de Sagan) propunham poderem existir flutuando na sua tempestuosa atmosfera. Especulações que já nos terão parecido mais mirabolantes do que hoje...

^ Saturno e três das suas luas fotografados pela Cassini Orbiter. À esquerda, em baixo, Titan.
NASA/JPL/SPACE SCIENCE INSTITUTE

F

ENTRE LIMITES

Julga-se que, de toda a parte norte do continente americano, só não terá eventualmente existido em algumas regiões da Califórnia. Hoje, além do Canadá, país que possui a maior população da espécie – mais de 52 mil –, o lobo estará presente em apenas 8 estados norte-americanos. Desde sempre num equilíbrio e num convívio de mútuo respeito com os nativos, o lobo-cinzento (*Canis lupus*) norte-americano começou a ser perseguido de forma sistemática já no início do século XVII pelos primeiros colonos que chegaram à costa leste. Na realidade, tratou-se apenas de prosseguir no Novo Mundo aquilo que desde há muito já se fazia na Europa: exterminar o lobo, animal tão associado a prejuízos no gado, na caça, a mitos e crenças e quase sempre infundados receios (v. destaque p. 14). No séc. XVIII a perseguição ao bisonte deu uma breve folga ao predador, folga essa em que a população de lobo poderá ter voltado a aumentar até por causa das carcaças dos ungulados deixadas pelos precursores do massacre das enormes manadas que povoavam o continente. Por outro lado, a prazo, a diminuição do número destas presas naturais do lobo originou o ataque destes ao gado. A consequência foi o regresso da perseguição. A conquista do Oeste encurralou os



← P. N. Yellowstone (pico Avalanche). Foto William S. Keller



← P. N. Yellowstone (rio no Inverno). Foto Jim Peaco



← Preparação do transporte de um lobo para Yellowstone. Foto USFWS

lobos. O aumento exponencial do gado e a difícil partilha de espaços pelo Homem e lobo fizeram com que a perseguição tomasse proporções drásticas. Logo no início do século passado a perseguição oficializou-se: foi criada pelo governo a Divisão de Controlo de Predadores e de Roedores, que remunerava caçadores para matar lobos. A terceira década do séc. XX já viu muito poucos lobos no território norte-americano. Os últimos exemplares de Yellowstone terão sido eliminados na década de 1930. Os estados do Michigan e do Minnesota foram os últimos locais a terem lobo, no primeiro no Parque Nacional de Isle Royale e, no Minnesota, graças à proximidade da fronteira canadiana, onde se refugiaram algumas centenas atravessando livremente a fronteira para ambos os lados. O lobo-cinzento passou assim de uma ocupação de praticamente todo o território da América do Norte para uma situação em que, na última década de 70, apenas 2 estados possuíam reduzidos núcleos. Só em 1974 surgiram as primeiras leis de protecção no Minnesota. Em 1978 todos os estados do território continental – excepto o Alasca – tinham finalmente leis de protecção do lobo. Limitada a perseguição, o regresso do lobo ao Norte dos EUA deu-se naturalmente, tendo-se expandido desde a fronteira canadiana.

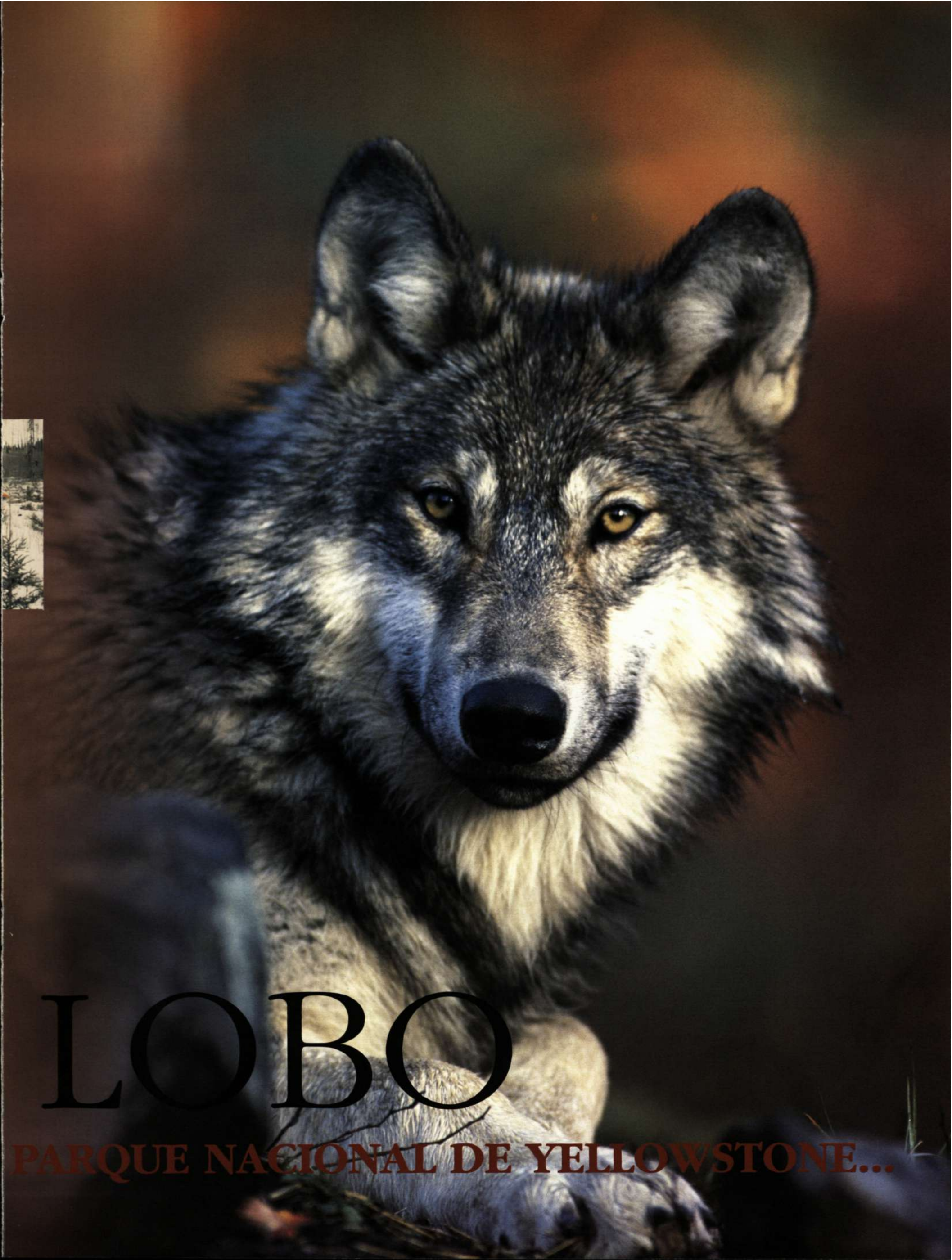
Na década passada o velho sonho de conservacionistas concretizou-se: após amplo e prolongado debate, o lobo regressa a Yellowstone, por uma vez com a ajuda do homem. Trinta e um lobos das províncias canadianas de Alberta e Colúmbia Britânica foram libertados no parque, 14 em 1995 e 17 em 1996, e 35 no Estado vizinho do Idaho. Menos de seis anos depois ambas as populações lupinas haviam já quadru-

DEFESA DA NATUREZA

O EFEITO

TEXTO • Raul Lima

NO

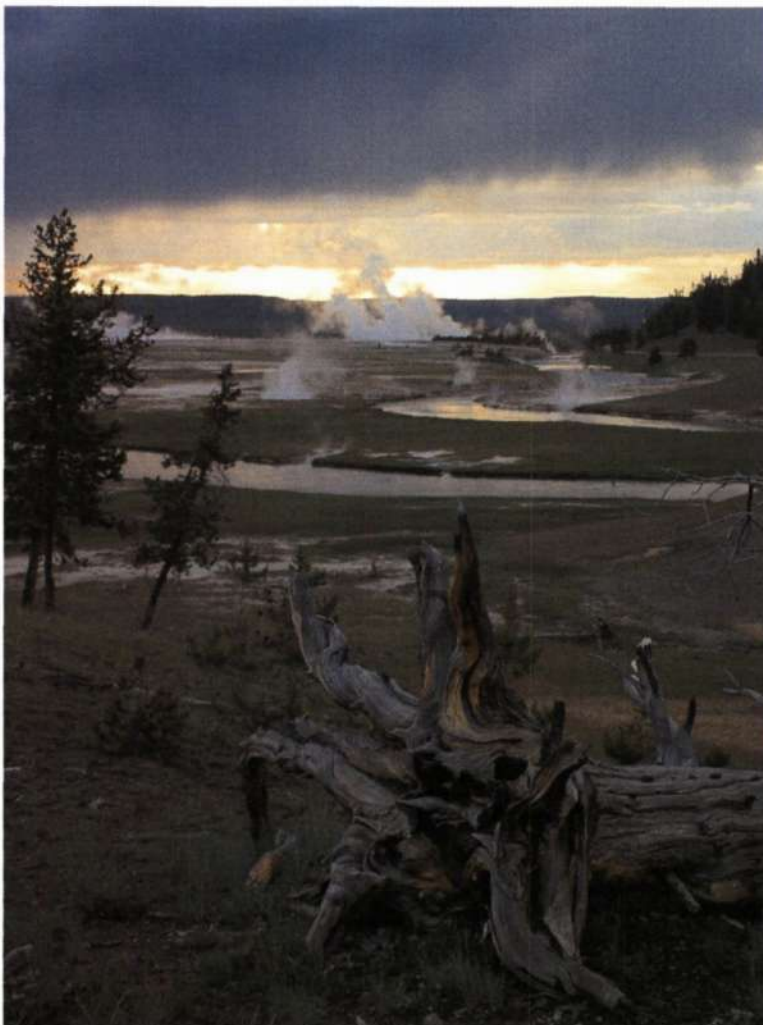


LOBO

PARQUE NACIONAL DE YELLOWSTONE...



▲ Coiote



▲ Parque Nacional de Yellowstone

plicado, excedendo as mais optimistas previsões e levando à suspensão dos planos de novas reintroduções nessas zonas. Os primeiros ataques ao gado em regiões limítrofes do parque vieram dar argumentos aos produtores de gado e aos restantes detractores das reintroduções. Porém, esses ataques tinham sido previstos e, talvez para descontentamento de alguns criadores de gado – que assim viam uma hipótese de o projecto falhar –, os índices de ataque ao gado mantiveram-se inferiores aos – por todos – antecipados.

REPOSIÇÃO DAS CONDIÇÕES INICIAIS?

O gado está longe de ser a presa preferida dos lobos de Yellowstone e periferia. Os ancestrais hábitos de caça estão bem inscritos neste canídeo e a predação incide principalmente nos veados (*Cervus elaphus*) – conhecidos também por Wapiti, designação índia. Outras espécies são também caçadas, como o bisonte-americano (*Bison bison*) e o alce (*Alces alces*), mas em muito menor

escala. A evolução da relação entre número de predadores e de presas é quase sempre complexa e a relação lobo-veado não é excepção. Sabe-se hoje que, mais do que o número de predadores, as condições climáticas extremas (Invernos rigorosos ou Verões quentes com períodos de seca e incêndios florestais ou de zonas de pasto) são causadoras de uma grande flutuação no número de presas. Por arrasto, os predadores, privados de alimento, acompanham essas flutuações.

Nos 15 anos que antecederam a reintrodução do lobo em Yellowstone, o número de veados nos meses de Inverno manteve-se entre os 13 mil e os 15 mil. O número de veados em Janeiro de 1998, dois anos após a reintrodução dos lobos, situava-se nos 11 mil. Porém, esta redução coincidiu com a passagem de um Inverno extremamente frio (1996-1997). De facto, contagens nos Invernos seguintes revelaram flutuações entre os 11 mil e os 14 mil e quinhentos veados, o que impede conclusões precipitadas quanto aos efeitos directos da introdução do

lobo e os receios de um impacte significativo no número de cervídeos. Acresce que os veados são, não só a principal presa do lobo, mas também do puma (*Puma concolor*), do urso-pardo ou grizzly (*Ursus arctos horribilis*) e dos coiotes (*Canis latrans*), o que frustra qualquer tentativa de simplificar uma relação presa-predador veado-lobo. Pelo contrário, o número de veados parece estar, assim, a estabilizar em valores mais adequados à capacidade do parque.

OS EFEITOS NA FAUNA...

Outras relações interessantes começam a constatar-se. O urso-pardo, por exemplo, poderá ter beneficiado com a introdução do lobo: de facto, têm sido observados ursos enfrentando alcateias que tinham acabado de abater uma presa. Os lobos são obrigados a desistir desses confrontos e os ursos ganham assim presas fáceis. Também algumas aves que se alimentam de carcaças saem beneficiadas, como os corvídeos ou algumas rapinas.

O coiote foi a espécie mais afectada pela introdução do lobo. Os lobos matam-nos e a redução de coiotes foi drástica (redução para metade da população de coiotes no parque), em particular nos territórios das alcateias. Os coiotes aproveitam-se das carcaças abandonadas pelos lobos mas correndo sério risco de vida. Um estudo indica que os coiotes que actualmente se observam no parque têm dimensões mais reduzidas do que os que o habitavam antes da chegada do lobo, sugerindo o autor (R. L. Crabtree, citado por Robbins, 2004) que tal facto talvez se deva à menor propensão que têm os coiotes pequenos, menos agressivos, para enfrentar os lobos, não arriscando assim tanto a sobrevivência da espécie.

Com a redução significativa de coiotes, as suas presas (essencialmente roedores) aumentaram, o que vem beneficiar as rapinas (diurnas e nocturnas) e as raposas. O aumento de raposas pode, no entanto, acarretar maiores perdas nos passeriformes de que elas também se alimentam.

...E OS POSSÍVEIS EFEITOS NA FLORA

Talvez o mais surpreendente no regresso do lobo



Quando se passeia em locais onde a presença de lobo está confirmada mas não se os vê, tal não significa que não estejamos a ser observados por um ou mais que, a uma distância prudente, seguem os nossos passos. A raridade de avistamentos de lobo em Portugal deve-se não só ao escasso número de lobos mas, sobretudo, à distância que o lobo faz por manter do ser humano. Apesar de registos confirmados de ataques ao Homem (históricos, por cá, alguns mais recentes noutros países), eles dão-se quase sempre em situações extremas

O LOBO: UM ANIMAL PERIGOSO?

tais como auto-defesa por se sentirem encurralados ou terem sido ameaçados ou agredidos, e em defesa das crias ou de outros lobos. Verificaram-se outras situações em que os lobos atacantes estavam de alguma forma habituados ao convívio com o Homem, ou eram lobos doentes com raiva. O número de ataques é, por isso, de significado muito reduzido face à proximidade a que centenas de milhares ou mesmo milhões de seres humanos estão diariamente dos lobos. É muito mais provável ser-se atacado por um cão, que conhece bem as fraquezas do ser humano, do que por um lobo, que aprendeu a recear-nos.

Por mais acusações que se façam ao carnívoro, neste relacionamento ancestral Homem-lobo foi sempre o lobo que saiu a perder.

seja o impacto positivo que pode ter tido na flora de Yellowstone. Algumas espécies de árvores, abundantes no início do século XX, voltaram a aparecer desde que o lobo voltou ao parque. Alguns autores sugerem que tal se deveu à diminuição do número de veados ou à sua deslocação para zonas onde os efeitos da predação se façam sentir menos. Segundo William J. Ripple, botânico da Universidade Estatal de Oregon, os choupos e os salgueiros jovens eram abundantes no início dos anos 1900 mas, por volta de 1930 e até meados da década de 1990 deixaram de se regenerar (Robbins, 2004). Só dois dos 98 choupos de que Ripple recolheu amostras tinham nascido depois da década de 20 do século passado. Ora, as datas coincidem exactamente com o declínio da população de lobo e com o seu regresso ao parque. De facto, o fim do lobo trouxe não só o aumento da população de veados como uma redistribuição, no parque, destes herbívoros, que se alimentam também de rebentos de árvores jovens. Mesmo as duas árvores que fugiam à regra encontravam-se em zonas onde a presença do lobo era mais provável, evitadas por isso pelos veados. O medo de serem vítimas do lobo poderá ser outra das razões que afasta os veados de regiões onde não tenham um campo de visão de 360°, permitindo assim uma regeneração das árvores nesses locais.

Outros autores dividem-se entre a cautela e o ceticismo perante aquelas teses. Os primeiros preferem

aguardar mais uns anos e, em particular, por mais uns Invernos rigorosos – pois, defendem, os veados poderão mesmo ter que recorrer a essas árvores jovens para sobreviver; os cépticos consideram que não é possível estabelecer uma fórmula causa-efeito tão simplista num ecossistema tão complexo e cheio de variáveis (uma das quais: o homem) como é Yellowstone. Mesmo ecossistemas mais simples como o conhecido caso do Parque Nacional de Isle Royale, onde as relações entre lobos e presas (alces, sobretudo) são relativamente mais lineares e o número de espécies presentes na ilha muito menor, está longe de estar bem compreendido e de se considerar em equilíbrio. Em Isle Royale há também uma árvore no jogo da Natureza, um abeto (*Abies balsamiae*) – da qual se extrai o «bálsamo do Canadá» –, cujo número aumenta quando a população de lobo é maior e diminui quando há menos lobos.

UM PRESENTE (E UM FINAL) FELIZ

A regeneração da flora para uma situação pré-extinção local do lobo poderá trazer ainda novos benefícios. Os castores (*Castor canadensis*) poderão voltar a ver a sua população aumentar pois, além de se alimentarem de salgueiros, a inexistência de árvores jovens condicionava a construção dos seus diques. Por sua vez, o urso também beneficia com estes diques dado serem os

locais onde se desenvolvem algumas plantas de que se alimenta após a hibernação.

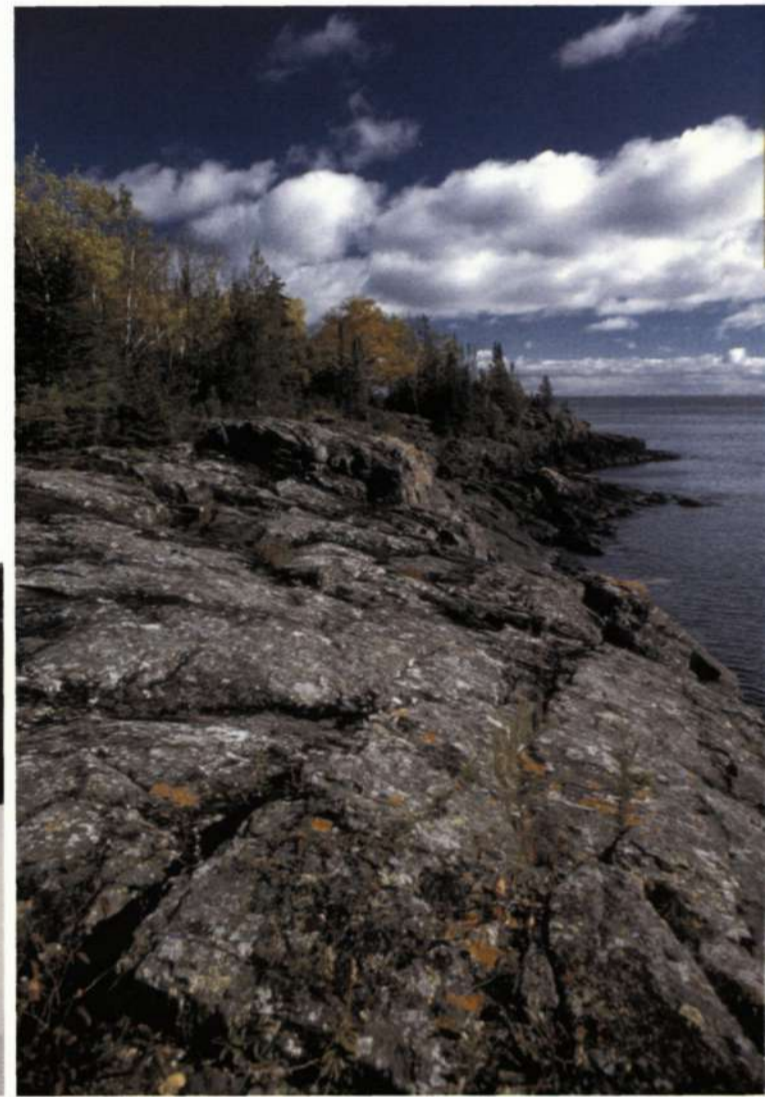
Ninguém duvida de que só daqui a muitos anos se poderão começar a compreender os verdadeiros efeitos da reintrodução do lobo em Yellowstone. A sobrepressão exercida pelas enormes manadas de veados que existiam nos anos 1990 e que chegaram a ter que ser controladas por caça vem pelo menos demonstrar que, se algo é certo nesta complexa rede de interações, é que o regresso dos lobos se fez acompanhar de um equilíbrio no ecossistema que, quer tenha sido por causas directas, indirectas ou apenas por um conjunto de coincidências, há muito faltava a Yellowstone. Bem-vindos!



▲ Veado



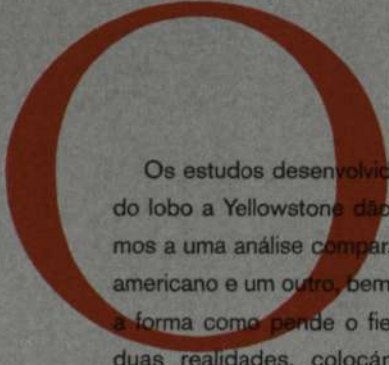
▲ Coiotes em torno de uma carcaça de veado



▲ Parque Nacional de Isle Royale. Foto NPS

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA

- Boitani, L. 2003. Wolf Conservation and Recovery. Pp. 317-340 in L. David Mech and Luigi Boitani, Eds., *Wolves: Behaviour, Ecology, and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Fritts, S. H., R. O. Stephenson, R. D. Hayes e L. Boitani. 2003. Wolves and Humans. Pp. 289-316 in L. David Mech and Luigi Boitani, Eds., *Wolves: Behaviour, Ecology, and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Fuller, T. K., L. D. Mech e J. F. Cochrane. 2003. Wolf Population Dynamics. Pp. 161-191 in L. David Mech and Luigi Boitani, Eds., *Wolves: Behaviour, Ecology, and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Humphries, C. J., J. R. Press, D. A. Sutton. 1996. Guias FAPAS: Árvores de Portugal e Europa. FAPAS, Câmara Municipal do Porto, Porto.
- More, D., J. White. 2003. *Cassell's Trees of Britain & Northern Europe*. Cassell, Londres.
- Robbins, J. 2004. Lessons from the Wolf. In *ScientificAmerican.com*, 24 Maio 2004.
- Smith, D.W., R. O. Peterson, D. B. Houston. 2003. Yellowstone after Wolves. *Bioscience* Vol. 53, No. 4. Pp. 330-340.



Os estudos desenvolvidos em torno do regresso do lobo a Yellowstone dão que pensar. Não resistimos a uma análise comparativa entre o «efeito lobo» americano e um outro, bem lusitano. Para avaliarmos a forma como pende o fiel da balança entre estas duas realidades, colocámos no nosso prato a Peneda-Gerês. Deste modo vamos comparar duas situações em torno do lobo, em duas áreas naturais que beneficiam (?) de idêntico estatuto.

E a primeira constatação é a abissal distância que existe entre elas. Não os vários milhares de milhas de água salgada em toda a largura do mar atlântico e outros tantos em solo norte-americano, que fisicamente separam o primeiro Parque Nacional do mundo do único delimitado em Portugal. A distância que vamos tratar reflecte diferenças entre níveis de conhecimento, de comportamento, de alinhamento de prioridades, de estabelecimento de estratégias, de definição de objectivos e de reconhecimento de valores.

Explicuemos então a que é que chamamos «o efeito vaca». Este nosso efeito, que foi crescendo ao longo das últimas décadas, não se circunscreve ao pachorrento bovino. É extensível ao gado cavalariço que, juntamente com as vacas, tomou conta – de uma forma descontrolada – da totalidade do espaço que constitui o Parque Nacional da Peneda-Gerês. Os dois animais dão forma principal ao pastoreio que actualmente aí se pratica. O gado pasta abandonado praticamente todo o ano. Periodicamente os seus donos (muitos já não vivem nas aldeias da região) sobem à serra para os procurar. Nestas visitas chegam (mais) fogo aos matos que por estas razões – sobrepastoreio e fogos sucessivos – proliferam, tomando o lugar que outrora era ocupado pelos bosques autóctones.

Os efeitos – tal como acontece com o lobo em Yellowstone – são múltiplos e estão encadeados. Com uma «pequena» diferença: na Peneda-Gerês desenvolvem-se e acumulam-se no mau sentido. À perda das árvores autóctones devida às chamas ateadas com o intuito (completamente errado) de abrir caminho aos pastos, juntou-se a do sub-bosque que delas dependia. Plantas arbustivas proporcionadoras de bagas e outros frutos e potenciadoras de ambientes de maior humidade e sombra exigidos por plantas ainda de menor envergadura, todas elas enriquecendo a biodiversidade que outrora caracterizava

a floresta natural, foram desaparecendo. O avanço dominador do gado levou à redução drástica de um sem-número de espécies faunísticas, nalguns casos até à extinção. Pequenos roedores e aves do bosque viram o seu habitat perder-se ou degradar-se. Afectadas as espécies-presa, o mesmo sucedeu às predadoras. Aves-de-rapina diurnas e nocturnas (águias, mochos e corujas), mustelídeos e outros mamíferos carnívoros de maior porte, tudo tem sucumbido ao «efeito vaca». Hoje, nenhuma parcela do território do Parque Nacional está a salvo. Nem mesmo as designadas Zonas de Protecção Total. Os carvalhais – na verdadeira acepção da palavra – que aqui ocorriam estão a dar lugar a extensos giestais, urzais e matos de tojo. E à medida que eles crescem e se adensam, tornam-se intransponíveis. Os pastores combatem-nos com mais fogo que aqui e ali destrói mais um carvalho, um azevinho ou outra árvore sobrevivente, impedindo qualquer regeneração natural, inviabilizada também pela fortíssima pressão do gado que tudo devora. O ciclo vicioso não pára, porque o que vem a seguir são matos mais densos, mais extensos e mais pobres. Progressivamente, os solos ficam mais expostos à erosão provocada pelo vento, pela chuva, pelo gelo, pela neve. As enxurradas são devastadoras, arrastando encosta abaixo uma cada vez mais fina camada de solo. Choca a indiferença do Estado que continua a nada fazer para contrariar tão desastrosa evolução. Não nos cansamos de o denunciar. A situação do Parque Nacional agrava-se a cada dia que passa.

Estes são os estudos que sumariamente se podem fazer na Peneda-Gerês (bem como em todas as áreas protegidas de montanha de Portugal) e que contrastam de uma forma incomensurável com os que se promovem além fronteiras, neste caso em Yellowstone. Para encontrar explicações para tamanha e tão desconcertante diferença de situações, os responsáveis pelas nossas áreas protegidas dirão apressadamente: os meios disponibilizados num e noutro caso não são de todo comparáveis. É um facto incontornável que, no entanto, nem de longe nem de perto explica tudo. Lá não se brinca com a conservação da natureza. Lá, o património natural é devidamente valorizado e os meios empregues são devidamente justificados pelos fins, por sua vez

DEFESA DA NATUREZA

... **E O EFE**

texto - Miguel Centas da Gama
revisão - Saul Lima

convenientemente identificados e hierarquizados. Cá, não há planificação a longo prazo, não se concertam interesses entre as partes envolvidas, não se investe onde se deve, não se concentram esforços no que realmente é importante. Os parques recursos, quando surgem, são sistematicamente consumidos em acções inconsequentes, avulsas, dependentes do estado de espírito de quem as toma e de condições «ambientais» que muito pouco, ou mesmo nada, têm a ver com conservação da natureza. O resultado está à vista e afigura-se ainda mais desolador num confronto como este entre Yellowstone e a Peneda-Gerês, quando se medem dois efeitos reveladores de outras tantas realidades diametralmente opostas.

Em Yellowstone já não se discute a reintrodução do lobo. Debatem-se as maior-valias daí decorrentes.

Na Peneda-Gerês ainda não se garantiu sequer um ordenamento mínimo do seu território no que diz respeito à usufruição de recursos. Continuam-se a contabilizar os efeitos desastrosos da sua inexistência. E quem o faz são os ecologistas, atacados pelo seu putativo «alarmismo radical» do costume! No ar continua a pairar aquela ideia de que a «conservação da natureza não se pode fazer contra as populações residentes». Como se estas beneficiassem do verdadeiro caos em que há muito mergulharam os nossos espaços «naturais»!

Uma nota final – porque falámos (tão bem) de lobos e (tão mal) de vacas e cavalos. Lembrarão alguns (principalmente os pastores, que vêem muitas vezes o seu gado atacado e muito poucas as correspondentes indemnizações, que o Estado se

atrasa a pagar): o que seria dos primeiros sem os segundos e os terceiros, na Peneda-Gerês? Uma abrupta redução de alimento talvez levasse ao desaparecimento do lobo nestas serras do noroeste peninsular. Mas não se admita qualquer contradição no que até aqui foi dito. O mesmo Homem que enche a serra de gado é (quase) o mesmo que a esvazia das presas naturais de que outrora o lobo dependia. Por isso o lobo predadora sobre vacas e cavalos e por isso voltamos à questão do ordenamento do território – ou à falta dele – e a outras condutas humanas, egoístas e contraditórias. Entre elas, a caça – tema igualmente debatido neste número da **Tribuna da Natureza** – ocupa um lugar de destaque. Por isso deve ser firmemente contrariada.



ITO VACA

NO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GÊRES

Já lá vai o tempo em que a sobrevivência do Homem dependia do desfecho das disputas que travava com feras que os nossos remotos antepassados eram obrigados a enfrentar quando buscavam alimento em longos percursos e nas profundezas de bosques intermináveis. Nessas épocas recuadas, a nossa espécie enfrentava o perigo a cada momento. Os bichos eram maiores e mais temíveis do que são hoje, e nós, munidos de armas rudimentares, ainda tínhamos que competir com os outros predadores sem grandes supremacias. Diz-se que foi vendo os lobos a caçar que aprendemos a fazê-lo também em grupo.

Dotada como nenhuma outra, a nossa espécie foi evoluindo, aperfeiçoando técnicas que, com engenho e arte, nos permitiram descolar dos res-

ser total, se exceptuarmos os recursos piscícolas. A caça deixou de ser uma prática exigida pela sobrevivência do Homem para se transformar num passatempo. Este facto desmorona o primeiro argumento de quem a defende. A tradição de caçar é ancestral, mas a motivação com que o fazemos alterou-se radicalmente. A postura de quem a exerce é reveladora de um extremo egoísmo, porque as regras com que convivíamos com as espécies selvagens foi alterada. Reduzimos-lhes os seus espaços vitais, remetendo-as a «guetos» cada vez mais limitados. Pior. Não satisfeitos, continuamos a persegui-las.

A prática actual da caça é também reveladora de muitas formas de injustiça: para com os animais selvagens, pelo que já foi dito, mas também para com aqueles agricultores que, não sendo caçadores,

NATUREZA ACTUAL

CAÇAS

TEXTO • Miguel Dantas da Gama
FOTOGRAFIAS • Paulo Santos

tantes animais. Há um período especial em que a nossa relação com as outras espécies se alterou substancialmente. Aquele em que o Homem iniciou o processo de domesticação de alguns animais, sedentarizando-se de uma forma mais efectiva. A nossa aversão às espécies selvagens predadoras aumentou. Já não se tratava apenas de com elas competir. O Homem passou a preocupar-se em as arredar dos espaços que foi chamando a si, vedando-os, emparcelando-os, alterando o seu coberto vegetal. À medida que as áreas roubadas à vida selvagem, para cultivar e pastorear, aumentavam – o mesmo acontecendo com os quantitativos de gado que as foram ocupando –, mais necessidade a fauna selvagem sentiu em as «invadir», procurando alternativas para seu sustento, progressivamente mais difícil de obter. A nossa ira contra javalis e lobos – apenas dois exemplos elucidativos – devido aos «estrágos» causados nas culturas ou às baixas provocadas nos rebanhos, foi crescendo com a dimensão dos territórios subtraídos à natureza. A Revolução Industrial, nos inícios do séc. XIX, acelerou drasticamente esta disputa.

Em termos de sustento, a nossa dependência relativamente às espécies domesticadas passou a

sustentam as espécies cinegéticas com uma dieta baseada naquilo que eles produzem e que a fauna selvagem foi forçada a procurar. Os agricultores vêem-se igualmente confrontados com a invasão das suas propriedades por avalanches de homens armados que lhes enchem os terrenos de chumbo, em muitos casos de lixo e, não raro, deixam-nas a arder na sequência de fogueiras ou churrascos à volta das quais se aquecem e convivem nos meses frios em que a caça é praticada. O argumento de que este «desporto» proporciona o convívio com a natureza é precisamente um dos mais utilizados. Uma grande parte dos seus praticantes diz mesmo ser o principal motivo que os leva a caçar! Para esta, digamos, falta de imaginação, fica a pergunta: em que medida este convívio impõe ir-se armado para o monte?

A ideia de que o caçador é um «amante» e um «amigo» da natureza baseia-se noutros argumentos tanto mais insustentáveis quanto mais abrangentes e profundas são as formas como o homem destrói a vida selvagem. Empreender grandes caminhadas pela natureza, por si só, não revela o respeito pelo equilíbrio dos seus ecossistemas quando a motivação é matar apenas pelo gozo de matar. É o que



também denota a atitude primitiva e inqualificável demonstrada por aqueles que, no final de uma caçada, ilegalmente passeiam os seus troféus pendurando-os nos carros em que regressam a casa. A ideia de que os caçadores fomentam o crescimento das populações de espécies cinegéticas é abusiva e quase sempre mal contada. Criam-se reservas de caça onde, em muitas delas, ciclicamente se reproduzem grandes quantitativos de animais criados em cativeiro para alimentar o «negócio» da temporada seguinte. Pior, esta solta indiscriminada é amiúde acompanhada por acções de «controlo» de predadores. Raposas, aves-de-rapina e muitas outras espécies são capturadas em armadilhas, envenenadas, ou «simplesmente» abatidas, para impedir que tenham a «ousadia» de capturar as presas que o

não o afrontam. Criar obstáculos ao exercício da caça faz perder votos e, em Portugal, mexer em direitos adquiridos, por mais aberrantes que sejam os motivos que os sustentam, é um assunto tabu. E quando, a propósito da caça, se fala em direitos, o debate fica logo inquinado. Os direitos reclamados pelos caçadores (legais e ilegais) contrariam os dos não caçadores – para não falar dos dos animais, que também os têm, apesar de muitos de nós lamentavelmente não os reconhecermos –, que são em muito maior número e que diriam não à caça se o tema fosse – como devia – referendado. Como explicar que os «direitos» dos que caçam se possam sobrepor aos da maioria que não a exercem e que praticamente não encontram em Portugal um espaço onde não se ouçam os tiros – às vezes, a

diz que a preservação dos ecossistemas é a prioridade?

A situação é tanto mais deprimente quando se confere o modo como a caça é hoje maioritariamente exercida (porque isto de correr por montes e vales atrás de um coelho ou de uma perdiz foi chão que já deu uvas): de arma em riste, numa «porta» bem paga, à espera que um animal acochado se coloque na mira das cada vez mais sofisticadas armas de fogo!

Quantos negócios alternativos se poderão desenvolver noutras aproximações à natureza sem que tal imponha a carnificina a que se submetem os animais que ainda sobrevivem a uma conduta humana – por esta e por outras razões – verdadeiramente suicida?

ÉCULO XXI

UM «DESPORTO» SEM SENTIDO

homem aí lançou para dar gosto ao gatilho. Esta conduta – que os taxidermistas agradecem, porque lhes traz matéria-prima para alimentar o seu negócio de embalsamamento – é obviamente geradora de grandes desequilíbrios nos ecossistemas, já que promovem a ruptura da cadeia natural que une as várias espécies selvagens.

O «lobby» da caça é poderoso porque envolve muita gente e muito dinheiro. Por isso os políticos

moléstia pode ser bem maior! – que constantemente lhes lembram a verdadeira chacina que todos os anos é perpetrada? Como explicar, numa época – e, especialmente, num país – em que grassa a degradação do património natural – devida não só a uma ocupação anárquica do território, a uma alteração radical do coberto vegetal e aos incêndios, mas também à caça –, que se continue a consentir a sua prática até no interior das áreas protegidas onde se

Neste início do século XXI, é a caça que deve caminhar para uma situação de «em vias-de-extinção». Ela e não as espécies. Porque hoje, o Homem não a leva a cabo nem para se defender, nem para sobreviver. Antes pelo contrário. Dependendo a nossa sobrevivência da biodiversidade, o exercício da caça é também uma manifestação de ignorância, ao comprometer o futuro da nossa própria espécie.



Wallace Stegner

Em 3 de Setembro de 2004, celebrou-se o 40.º aniversário da promulgação, nos Estados Unidos, da lei de protecção dos espaços selvagens (Wilderness Act). Quatro anos antes, o escritor Wallace Stegner (1909-1993) tinha escrito uma carta notável que exprime de forma profunda e brilhante as razões que justificam a preservação desses espaços, e que se tornou uma espécie de manifesto a favor da conservação da natureza (v. pág. seguinte).

MAS QUEM É WALLACE STEGNER?

Conhecido como escritor, professor e ambientalista, Stegner, filho de imigrantes escandinavos, nasceu em 1909 em Lake Mills, no Iowa, e viajou muito com a família até se fixar em Salt Lake City em 1921, tendo-se licenciado em 1930 na Universidade de Utah. Prosseguiu estudos na Universidade de Iowa, onde se doutorou. Tornou-se depois professor de literatura na Universidade de Wisconsin, em Harvard, e na Universidade de Stanford, onde permaneceu até 1971, quando se aposentou. Foi aí que leccionou o seu programa de escrita criativa. Alguns dos seus estudantes viriam a tornar-se escritores de valor reconhecido, entre eles Wendell Berry e Edward Abbey, que além do valor literário partilham também com o mestre uma aguda consciência ecológica. Paralelamente, Wallace Stegner consolidou uma carreira de escritor prolífico, tendo publicado cerca de trinta livros entre romances, história, biografias e ensaio. Recebeu numerosos prémios literários, entre eles o Pulitzer e o National Book Award.

Wallace Stegner aborda numerosos temas nos seus livros, mas a sua reputação firmou-se sobretudo como escritor do Oeste americano. Nessas obras, desmontou alguns mitos sobre o Oeste visto como um país romântico de heróis e caubóis. Para além da sua obra de ficção, Stegner tornou-se um destacado escritor de tonalidade ambiental e muito activo como cidadão, tendo lutado pela preservação da região onde residia. Também a igualdade e a justiça social foram constantes preocupações suas. Foi uma enorme presença na cena literária americana, viveu intensamente, de forma enérgica e íntegra.

Um dia escreveu: «Penso que, em ficção, a nossa preocupação única deveria ser dizer a verdade.»

Paradoxal (a ficção costuma ser considerada mais do domínio da invenção que do da verdade), este dito mostra a concepção que tinha da sua arte de narrador e de inventor de histórias. Stegner inspirou gerações de leitores a buscarem a sua própria verdade. À medida que cada vez mais avança o estilo de vida urbano que afasta da natureza, mais as obras de Stegner se tornam importantes para o movimento conservacionista. Uma das suas características foi inspirar pessoas de todos os horizontes a protegerem os lugares que conhecem e amam e a preservá-los para as gerações futuras.

Num dos seus livros (*Where the Bluebird Sings to the Lemonade Springs*), Stegner aborda concretamente a questão do sentimento do lugar, citando Wendell Berry: «Se não sabes onde estás, não sabes quem és». Descreve o homem americano como dividido entre ser um homem localizado, enraizado, como quer Berry na sequência de Henry David Thoreau, e ser um pioneiro e vagabundo como Daniel Boone. É nesta tensão entre a viagem interior e a viagem exterior que ele próprio se vê. «Nasci sobre rodas, numa família sempre em mudança. Conheço a excitação da novidade e da possibilidade, mas conheço também a insatisfação e a fome que resultam da falta de um lugar.» Essa fome, seguindo ainda a ideia de Berry, Stegner crê que só pode ser satisfeita pelo «conhecimento de um lugar, não como quem o assinala no mapa, mas com os sentidos, a memória, a história de uma família ou de uma tribo. Um conhecimento que nasce ao trabalhar nesse lugar com bom e com mau tempo, ganhando nele a vida, sofrendo com as suas catástrofes, amando as suas madrugadas e entardeceres e tardes quentes, valorizando-o pelo fundo investimento de trabalho e sentimento que uma pessoa, os seus pais e avós, todos os antepassados desconhecidos nele colocaram». Este enraizamento é o que nos faz apreciar o valor do património natural e defender também os nossos espaços protegidos. «Nem o país nem a sociedade que construímos podem ser saudáveis enquanto não pararmos de correr de um lado para o outro e enquanto não aprendermos a ser tranquilamente parte do tempo e a adquirir o sentido não da propriedade mas sim da pertença.»

O seu ambientalismo levou-o a trabalhar, na época da administração democrática Kennedy/

Johnson, como assistente especial do ministro do interior, Stewart Udall, um dos políticos que mais se interessou pela preservação da natureza. Foi também membro do conselho consultivo dos Parques Nacionais americanos. A sua visão ambientalista tem sido comparada por alguns à do poeta californiano Robinson Jeffers, tendo, como este, escrito com ardor acerca da beleza da natureza, mas com uma nota mais humana. Stegner abraçou a causa da conservação dos espaços selvagens por considerá-los os grandes mestres da humanidade, única esperança de aprendermos a viver com humildade, delicadeza e moderação.

Stegner morreu com 84 anos, em Abril de 1993, na sequência de um acidente de automóvel. Algumas das suas obras de ficção: *The Big Rock Candy Mountain* (1943), *Joe Hill* (1950), *Angle of Repose* (1972), *The Spectator Bird* (1977), *Recapitulation* (1987), *Cross to Safety* (1987), *Collected Stories* (1990). Escreveu diversos estudos e ensaios, de que se destacam: *Wolf Willow* (1962), *Living and Writing in the West* (1992), *Where the Bluebird Sings to the Lemonade Springs* (1993). Algumas das obras maiores incluem *Remembering Laughter* (1937), *Fire and Ice* (1941), *The Preacher and the Slave* (1950).

A sua inspiração está presente ainda em acções como a Iniciativa Wallace Stegner do Instituto para o Jornalismo e os Recursos Naturais (Institute for Journalism & Natural Resources), que investiga a forma como a imprensa aborda as questões ambientais, com o objectivo de apoiar o reforço da competência de jornalistas individuais especialmente no domínio dos recursos naturais, do desenvolvimento económico, do crescimento populacional e do ambiente. Na Universidade de Utah, onde Stegner ensinou tantos anos, foi criado o Centro Wallace Stegner para a Terra, os Recursos e o Ambiente, ligado à faculdade de direito, e que se inspira largamente no exemplo de Stegner com vista à intervenção e resolução dos problemas ambientais do Oeste americano.

SOBRE STEGNER

Wallace Stegner: His Life and Work (1996)

The Geography of Hope: A Tribute to Wallace Stegner (1996)

1909-1993

TEXTO • J. Dias Marques coordenador da revista *Ar Livre*

CLÁSSICOS DA NATUREZA 13

Why We Need Wilderness: in The Mother Earth News, n.º 205, August/September 2004,
www.MotherEarthNews.com

Wallace Stegner: Man and Writer

<http://www.ijnr.org/wsi/>

<http://www.law.utah.edu/stegner/>

UMA GEOGRAFIA DA ESPERANÇA

A famosa carta de que apresentamos a seguir alguns excertos foi escrita por Wallace Stegner em 3 de Dezembro de 1960, quatro anos antes da aprovação da lei de protecção dos espaços selvagens dos Estados Unidos (*Wilderness Act*). O destinatário foi David Pesonen, consultor da comissão encarregada de avaliar a necessidade de legislação conservacionista. Aclamada por muitos, a carta tornou-se uma bússola para o movimento conservacionista americano. Jackson J. Benson, biógrafo de Stegner, comenta: «Para nos limitarmos às últimas quatro palavras dessa carta, «a geografia da esperança», elas suscitaram uma magia suficiente para ajudar a incentivar uma nação num rumo que teria sido inimaginável 50 anos antes.»

Se bem que em Portugal não existam espaços selvagens na acepção americana, precisamos de uma atitude idêntica em relação aos espaços mais selvagens ou menos domesticados que temos ainda, aqueles onde algo se pode ainda sentir da imensidão do universo e da liberdade de viver sem um controlo artificial absoluto.

Extratos:

Caro Senhor Pesonen:

Julgo que V. está a trabalhar na secção sobre espaços selvagens do relatório da Comissão de Avaliação dos Recursos do Lazer de *Ar Livre* (*Outdoor Recreation Resources Review Commission*). Se me permite, gostaria de apresentar alguns argumentos a favor da preservação dos espaços selvagens que quase não incluem o lazer como ele é habitualmente concebido. A caça, a pesca, os passeios, o montanhismo e alpinismo, o campismo, a fotografia e a contemplação da paisagem natural serão todos eles, seguramente, incluídos no seu relatório. O mesmo se passará com a vida selvagem enquanto reserva genética, como critério científico por meio do qual podemos comparar o mundo no seu equilíbrio natural com o mundo no seu desequilíbrio provocado pelo homem. Aquilo que quero ilustrar não são tanto as utilizações dos espaços selvagens, por mais valiosos que estes sejam, mas a *ideia* de vida selvagem, que é em si mesma um recurso. Sendo um recurso intangível e espiritual, parecerá uma coisa mística às pessoas pragmáticas – mas para essas qualquer coisa que não possa ser deslocada por um buldózer provavelmente lhes parecerá mística.

Pretendo defender a ideia da vida selvagem como algo que ajudou a formar o nosso carácter e que seguramente moldou a nossa história enquanto povo. Ela não tem mais a ver com lazer do que as igrejas têm a ver com lazer, ou do que a energia e optimismo e expansão daquilo a que os historiadores chamam «o Sonho Americano» tem que ver com lazer. No entanto, como é apenas nesse estudo sobre o lazer que os valores dos espaços selvagens estão a ser inventariados, tenho esperança que V. me permita inserir esta ideia por entre as folhas, digamos assim, desse relatório sobre o lazer.

Algo desaparecerá de dentro de nós como povo se alguma vez deixarmos que os espaços selvagens que restam sejam destruídos; se permitirmos que as últimas florestas virgens sejam transformadas em banda desenhada e caixas para maços de tabaco; se empurrarmos os poucos membros sobreviventes das espécies selvagens para zoológicos ou para a extinção; se poluirmos o último ar limpo e sujarmos os últimos cursos de água clara e se rasgarmos as nossas estradas pavimentadas pelo meio do último silêncio, de forma que nunca mais os americanos estarão livres, no seu próprio país, do barulho, dos canos de escape, dos cheiros do lixo humano e automóvel. E por forma a que nunca mais poderemos voltar a ter a oportunidade de nos vermos a nós próprios como únicos, separados, verticais e individuais no mundo, como integrantes do ambiente feito de árvores e de rochas e de solo, irmãos dos outros animais, parte do mundo natural e com competência para a ele pertencermos. Se não sobrarem quaisquer espaços selvagens, estaremos entregues inteiramente, sem sequer a possibilidade de uma reflexão e de um repouso momentâneos, a um precipitado mergulho na nossa vida de térmitas tecnológicas, ao Admirável Mundo Novo de um ambiente inteiramente

controlado pelo homem. Precisamos de espaços selvagens preservados – tantos quantos os que ainda restam, e de todas as espécies possíveis – pois foi nesse desafio que se formou o nosso carácter como povo. A lembrança e a confirmação de que eles ainda existem são boas para a nossa saúde espiritual, mesmo que nem uma só vez em cada dez anos lá pusemos os pés. Eles são bons para nós quando somos jovens, por causa da saúde incomparável que podem trazer por um breve período, em férias e descanso, às nossas vidas insalubres. São importantes para nós quando somos velhos porque existem – importantes, quer dizer, como simples *ideia*.

Somos uma espécie selvagem, como observou Darwin. Ninguém jamais nos domou ou domesticou ou nos reproduziu cientificamente. Mas pelo menos desde há três milénios lançámo-nos numa corrida cumulativa e ambiciosa para alterar o nosso ambiente e conquistar controlo sobre ele, e ao longo desse processo ficámos perto de nos domesticarmos a nós mesmos. Já não há muita gente capaz de considerar aquilo a que chamamos «progresso» como uma pura bênção. Tal como indubitavelmente nos trouxe maior conforto e maiores bens materiais, ele trouxe-nos também perdas espirituais, e ameaça agora tornar-se o Frankenstein que nos destruirá. Um instrumento de sanidade é manter um laço com o mundo natural, permanecer, tanto quanto pudermos, bons animais. Os americanos ainda têm essa oportunidade, mais do que muitos povos; porque enquanto demonstrávamos ser os mais eficientes e impiedosos destruidores do ambiente da história, derrubando e queimando e rasgando o nosso caminho através de um continente selvagem, os espaços selvagens iam agindo sobre nós. Eles permanecem em nós com tanta certeza como permanecem na terra os nomes índios. Se o sonho abstracto da liberdade humana e da humana dignidade se tomar, na América, algo mais do que um sonho abstracto, isso será de atribuir pelo menos em parte ao facto de que fomos, de subtis maneiras, subjugados por aquilo que conquistámos.

[... ..]

Conserve-se intacto um pedaço de uma região como esta [região de Robbers' Roost, em Utah], e não importa o mínimo que apenas umas poucas pessoas lá vão a cada ano. É precisamente esse o seu valor. Abrir estradas seria uma profanação, as multidões iriam arruinar essa zona. Mas aqueles que não possuem a força ou a juventude para lá irem ou lá viverem podem simplesmente sentar-se e olhar. Podem olhar até uma distância de 300 quilómetros, limpidamente, até ao Colorado; e ao contemplarem por ali abaixo os rochedos e «canhões» de San Rafael Swell e de Robbers' Roost podem igualmente olhar com a mesma profundidade para dentro de si mesmos. E se nem sequer conseguirem chegar ao Planalto Aquarius, até onde os poderão levar as estradas actuais, podem simplesmente contemplar a *ideia*, sentir prazer no facto de que continua a existir um pedaço de terra tão intemporal e incontrolado.

Essas são algumas das coisas que os espaços selvagens podem fazer por nós. Essa é a razão porque precisamos aplicar, para a sua preservação, algum princípio diferente dos princípios de exploração ou de «utilidade» ou mesmo de lazer. Precisamos simplesmente que esses espaços selvagens continuem disponíveis, mesmo sabendo que nunca iremos além da sua orla para os contemplar de longe. Pois esse pode ser um meio de confirmarmos a nossa sanidade como criaturas, uma parte da geografia da esperança.

Com sinceras saudações,

Wallace Stegner

TRIBUTUNIAN neste inverno em poucas palavras...

ECOLOGIA PROFUNDA, *dar prioridade à natureza na nossa vida* é um livro que «aborda as possibilidades de viver a vida de



modo simples mas rico e de participar nas principais decisões relativas à interacção humana com a Natureza, de maneira positiva e criativa». Trata-se de uma colectânea de textos que, ainda segundo os editores, «explora as influências filosóficas, psicológicas e sociológicas que alimentam hoje as perspectivas de defesa do ambiente e respectivos movimentos em todo o mundo. Constitui um apelo às pessoas para que desenvolvam a consciência ecológica e a maturidade psicológica e apresenta sugestões específicas de acção directa que podem ser postas em prática pelos cidadãos».

Os seus autores são Bill Devall e George Sessions e a versão portuguesa (290 páginas, preço: 18 euros) tem a chancela das Edições SEMPRE-EM-PÉ. Uma obra que a *Tribuna da Natureza* recomenda em particular e que põe em evidência algumas das personalidades tratadas na nossa série *Clássicos da Natureza*.

SERRA DA ABOBOREIRA, *a Terra, o Homem e os Lobos* caracteriza uma região em termos de património humano e natu-



ral, dando particular enfoque ao lobo e à sua situação nesta serra e no maciço montanhoso Marão/Alvão - zona que limita a sul a distribuição nacional da espécie a norte do rio Douro. A edição coordenada por Manuel Nunes (autor de várias obras que tem participado no nosso projecto da *Tribuna da Natureza*) reúne a colaboração de um conjunto de biólogos e historiadores e é uma viagem monográfica pela região montanhosa da beira Tâmega. As fotografias são da autoria do (também) biólogo Jorge Nunes. A edição pertence à Câmara Municipal de Amarante.

VI JORNADAS SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA que o FAPAS organiza, decorrem em 15

e 16 de Abril deste ano em Esposende. Contam com o apoio deste Município e da APPLE (Área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende) e nelas serão desenvolvidos os seguintes temas:

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS - UM DESAFIO EDUCATIVO?

Isabel Raposo (Instituto do Ambiente)

ÁREA PROTEGIDA DO LITORAL DE ESPOSENDE

Duarte Figueiredo (Área Protegida do Litoral de Esposende)

O FOTÓGRAFO DA NATUREZA E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

João Nunes Silva (Ilustranatura)

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

Paulo Pinho (Fac. Engenharia da Universidade do Porto)

ZOOS E PARQUES ZOOLOGICOS: UM RETRATO DAS CONDIÇÕES EM PORTUGAL

Conceição Velasquez (Ecogroup for animal welfare)

CONSERVAÇÃO DE AVES DE RAPINA

Bárbara Fráguas (Universidade do Porto)

O CULTIVO DE PLANTAS TRANSGÉNICAS EM PORTUGAL - QUE IMPACTO NA BIODIVERSIDADE?

Margarida Silva (Instituto Superior de Biotecnologia)

OS BOSQUES DE PORTUGAL CONTINENTAL: REFLEXÕES SOBRE A SUA DIS-

TRIBUIÇÃO, ECOLOGIA, SERVIÇOS PRESTADOS E GESTÃO

Carlos Aguiar (Instituto Politécnico de Bragança)

TURISMO, AMBIENTE E ECOTURISMO

Nuno Oliveira (Parque Biológico de Avintes)

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS - POLÍTICAS E IMPACTOS

Ricardo Moita (Ecoprogresso)

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Álvaro Rodrigues (Faculdade de Engenharia do Porto)

PATRIMÓNIO HISTÓRICO CULTURAL DE ESPOSENDE

Rui Cavalheiro (Câmara Municipal de Esposende)

VISITA GUIADA À ÁREA PROTEGIDA DO LITORAL DE ESPOSENDE

Paralelamente decorrerão «Workshops» onde se tratarão os seguintes temas:

ESTRATÉGIAS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL: UM PROCESSO EDUCATIVO NA IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 21 ESCOLAR

Joaquim Ramos Pinto (Associação Portuguesa de Educação Ambiental)

Germán Vargas (Universidade de Santiago de Compostela)

PAPEL A PARTIR DE TRAPOS

Ana Martins (Moinho da Carvalha Gorda)

A INTERDISCIPLINARIDADE EM PROJECTOS DE SENSIBILIZAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES E ECOSSISTEMAS

Paula Abreu (Instituto da Conservação da Natureza)

Os interessados em participar neste evento devem inscrever-se até 8 de Abril, através do FAPAS (ver contactos na ficha técnica da página 2 desta revista).



FORMATAVA

NATUREZA NOTAVEL

TEXTO E FOTOGRAFIA • Luis Rodrigues • Luisa Marques
Cirurgião de árvores • Bióloga

O SOBREIRO DE BELAZAIMA DO CHÃO

Este gigantesco Sobreiro (*Quercus suber*, L.) está situado na freguesia de Belazaima do Chão, concelho de Águeda. Tem 4 metros de perímetro (a 1.3 metros do solo), 25 metros de diâmetro de copa e cerca de 20 metros de altura. Está classificado como árvore de interesse público desde Setembro de 1994. Encontra-se em muito bom estado de conservação e a exploração da cortiça já não é realizada há bastantes anos, o que vem favorecer a preservação do exemplar. Porém, próximo da árvore está situada uma oficina de automóveis, que derrama no solo óleos usados e ácidos de baterias, acrescidos dos óleos e ácidos provenientes de automóveis abandonados debaixo da copa, contaminando o solo e podendo levar à morte da árvore.



DUAS CEGONHAS CHAMADAS JOANA

Quando, em Setembro de 2004, visitei Figueira de Castelo Rodrigo, esperava-me uma agradável surpresa. Olhava, no jardim principal da vila, para a curiosa estátua de uma cegonha, quando vi aproximar-se uma cegonha a sério, de carne, penas e osso. Caminhava devagar, elegante na sua figura esguia e na sua alvura quase total. Parou diante da estátua, olhou, e ficou ali, indiferente ao meu olhar. Mas, porquê a minha surpresa?

Sabia que, durante mais de dez anos, a terra acolhera e coabitara, numa paz total e surpreendente, com uma cegonha, a que chamaram «Joana». Mas, esse animal morreu em Novembro de 2001, após luta desigual com alguns cães vadios.

A história começara em Junho de 1991, e desenhou-se, até 2001, cheia de matizes de ternura. Na verdade, nessa data, uma cegonha juvenil decidiu deixar o ninho da torre da Igreja (ninho ainda existente) na tentativa do primeiro voo, tragicamente transformado em mergulho. O animal caíra, simplesmente, e chocara com o telhado do templo, situado muito abaixo. Uma asa fracturada, foi a consequência dum primeiro voo frustrado, a

ameaça de morte. Mas, não morreria assim. Recolhida pelos Bombeiros Voluntários de Figueira, foi tratada, mimada, e sobreviveu. Habitou-se ao quartel, primeiro, e depois às ruas e jardins da vila. A «Joana» tornou-se uma curiosidade, o «al! Jesus» da população... Acarinhada por todos, habituou-se às pessoas, e estas ao animal, que se tornou uma lenda viva. Embora nunca permitisse grandes «confianças», espreitava os jogos de sueca dos reformados, as conversas do «soalheiro» das senhoras, passeando sempre muito calma entre os humanos, que se espantavam com o «civismo» do bicho que (pasmem-se!) até respeitava as passeadeiras de Figueira, nunca atrapalhando o trânsito. À noite, regressava ao quartel. Era a mascote dos Bombeiros, o ícone da terra. Foi fotografada, citada em artigos de imprensa, em cantigas. Chegou a aparecer na conhecida «Reader's Digest», como curiosidade de nível mundial. Era, digamos, a «estrela» de Figueira de Castelo Rodrigo. Mas, viera o fatal encontro com os cães, em 2001...

Daí a minha surpresa. A «Joana», outra vez? Busquei a explicação. Depressa a encontrei. Vejamos: em Fevereiro de 2004, outra cegonha tropeçara com um cabo de alta tensão, num voo bruscamente interrompido, perto de Castelo Branco. Com uma asa fracturada (de novo uma asa!), parecia condenada à morte. Mas, mãos cuidadosas encarregaram-se dela. Tratada em C.Branco, no Centro de Recuperação de Animais Selvagens (da «Quercus»), foi recuperada. Não para voar, mas...

E, veio a ideia. Por que não dar uma alegria às pessoas de Figueira, aos Bombeiros, e dar-lhes uma nova «Joana»? Fizeram-se contactos, protocolos. Por isso, ali estava outra «Joana» («Joana II»), entre as flores, tranquila na sua beleza inocente, como que conversando com a sua prima de cimento. Dir-se-ia que se viajava no tempo, para trás. Até parecia a primeira «Joana», a princesa de Figueira de Castelo Rodrigo!

Fotografei a ave, junto à estátua, e sorri intimamente, ao sentir-me por dentro de uma história feliz. Não sabia que a história ia acabar mal...

Em Novembro de 2004, a «Joana II» teve, tal como a antecessora, um encontro imediato de III grau com um grupo de canídeos. E, como a outra, morreu. Foi a consternação geral, e a incómoda sensação de que não valia a pena repetir a «experiência». Resta uma estátua, muito direita, no meio do jardim, a recordação, a saudade. Lá em cima, na torre da Igreja, um ninho vazio. Talvez, um dia, amanhã, as cegonhas regressem, de forma natural. Até lá, muitas cegonhas voarão sobre a vila, como suaves recordações. Nas ruelas, os cães vão ladrando aos seus fantasmas...

P.S. – Agradecemos aos B.V. Figueirenses e ao Dr. Ricardo Brandão (da «Quercus»), as informações prestadas sobre o tema.

DAVID TORRES



TRIBUNA da NATUREZA PRÓXIMA PRIMAVERA

- ▶ A abetarda no Baixo Alentejo
- ▶ O cavalo de Przewalski (*Equus ferus przewalski*)

ENCONTROS IMEDIATOS NA NATUREZA

Registo TN 31 Ibis-preto ou Maçarico-preto (*Plegadis falcinellus*)

Data: 2005. Janeiro.01 e 02

Local: Lagoa de Melides, Concelho de Grândola.

Hora e duração: observados em várias ocasiões ao longo de dois dias, durante a manhã e a tarde.

Distância: Variável, aproximando-se, no máximo, todo o bando em voo, a cerca de 10 metros sobre os observadores.

Condições atmosféricas: Céu limpo, vento fraco, tempo ameno.

Observadores: Francisco Álvares, Clara Grilo, Fernanda Bajanca, Marco Silva, Heloisa Chitas e José Carlos Brito

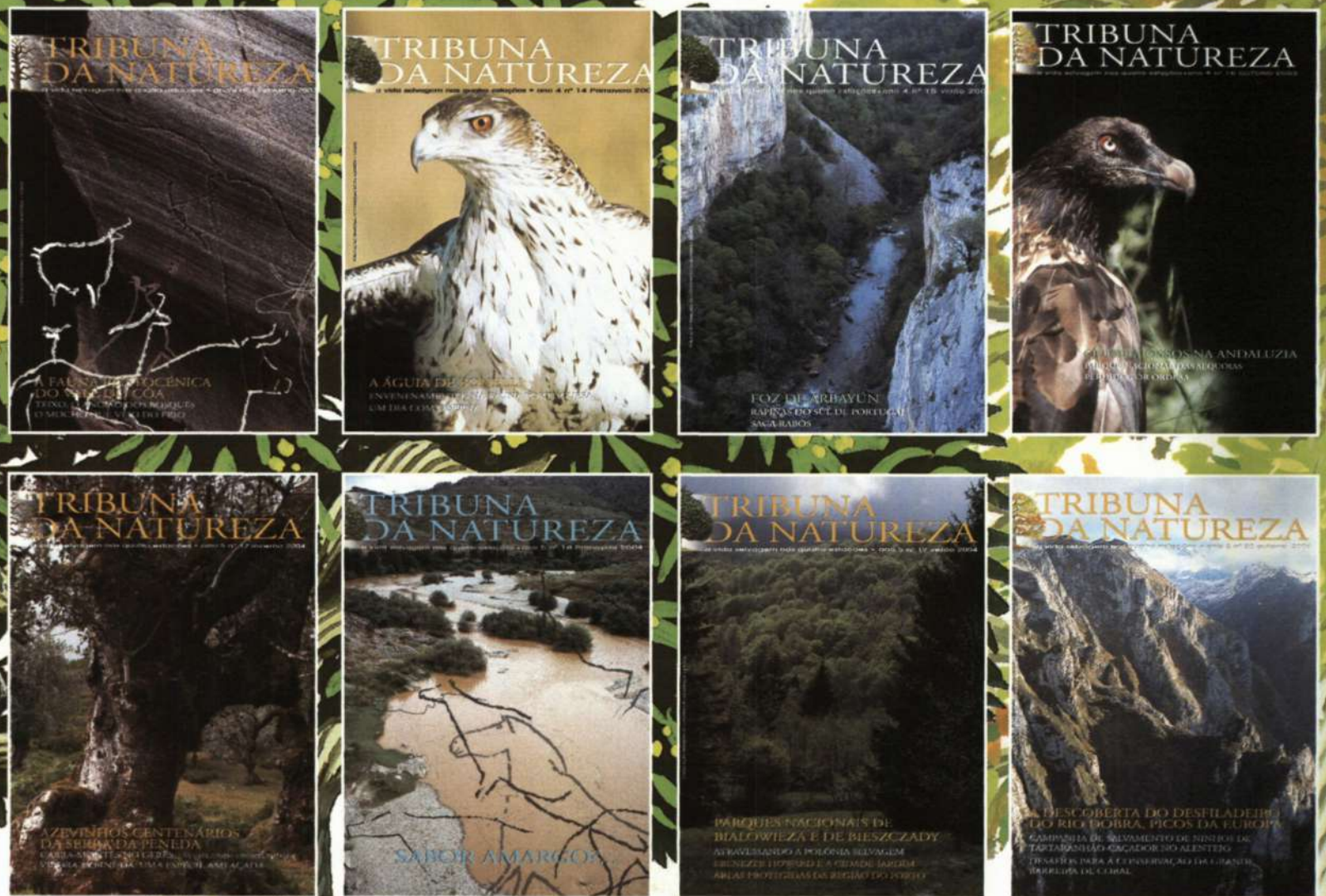
Outros dados: O ibis-preto, o único ibis da fauna europeia, terá sido comum em várias zonas húmidas da Península Ibérica até ao início do séc. XX (ocorrendo em Portugal na bacia do Tejo, Mondego e em Esmoriz), tendo-se posteriormente tornado extinta como nidificante e de ocorrência muito rara. No entanto, a partir de meados da déc. 1980, a espécie «ressurgiu», tendo vindo a ser observada com uma crescente intensidade e regularidade nas principais zonas húmidas de Portugal e Espanha. No país vizinho, voltou mesmo a nidificar em 1993, e desde esse ano a população reprodutora espanhola tem verificado um crescimento espectacular, principalmente no Parque Nacional de Doñana (de 7 casais em 1996 para 400 em 2002). Actualmente, em Portugal, esta espécie é considerada um visitante regular mas raro, sendo observados indivíduos solitários ou em pequenos bandos com um máximo de 29 aves. Por essa razão, a nossa surpresa e entusiasmo ao observarmos em várias ocasiões e durante os dois primeiros dias deste ano um bando de 60 ibis-pretos sobre a lagoa de Melides (de longe, o maior bando desta espécie observado em Portugal!). As aves, constantemente em voo devido à intensa actividade cinegética que se fazia sentir, descreviam amplos círculos, na sua característica formação de voo ondulante, ora em linha, ora em V, sobrevoando-nos a curta distância por várias vezes. Esta observação reflecte a elevada importância ecológica da Lagoa de Melides, zona húmida que constitui, em termos de protecção, a «parente pobre» das interessantes lagoas litorais alentejanas.

arquivadores

TRIBUNA da NATUREZA

para 12 números (3 anos)

7 Euros + 4 Euros para portes de envio



A natureza deve ser preservada. Proteja a vida selvagem nas quatro estações

Desejo assinar a revista **Tribuna da Natureza** por 4 números (11 Euros)
 por 8 números (22 Euros)

Nome

Endereço código postal

Telefone Fax email

Para isso, junto envio cheque nº do banco
 no valor de à ordem de FAPAS Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens.

Data | | Assinatura

pedidos a  **FAPAS**

Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens

Rua Alexandre Herculano, 371 4º andar Dto 4000-055 Porto Tel. 22 200 24 72 • Fax 22 208 74 55