

TRIBUNA DA

N.º 8 O u t o n o 2 0 0 1


NATUREZA



A VIDA SELVAGEM NAS QUATRO ESTAÇÕES

Ano 2 • Publicação Trimestral de Conservação da Natureza • 450\$00 • 2.24 Euros

Águia-real no noroeste português Até quando?



Neste número: entrevista com o presidente
da Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos

País Basco
Lutar pela Natureza

Parques eólicos
Ventos de discórdia

Director:

Miguel Dantas da Gama

Redacção:

Bernardino Guimarães - Editor
 Raul Lima - Redactor Principal
 Paulo Caetano - Redactor Principal
 Francisco Alvares
 João Carlos Claro
 João Cosme Matos
 João Loureiro
 Luís Rodrigues
 Miguel Barbosa
 Paulo Santos
 Serafim Riem

Concepção criativa:

Gonçalo Geraldos Cardoso
 Milénio Publicidade e Marketing Comportamental

Design gráfico:

Ivone Machado

Ilustrações:

José Projecto

Assinaturas/publicidade:

Susana Sousa

Colaboraram neste número:

Alexandra Cerveira Pinto S. Lima
 Alexandra Contreiras
 Cristina Dordio Gomes
 Gerardo Báguena Sanchez (Presidente da F.C.Q.)
 Inês Dantas da Gama
 João Maria Alcoforado
 Luísa Marques
 Paulo Paes de Faria

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.

Edição e propriedade:

FAPAS - Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens

Registo ICS:

n.º 123453

Depósito Legal:

n.º 146895/00

Tiragem:

3000 exemplares

Montagem/impressão:

Gráfica Claret

Endereço:

Rua Alexandre Herculano, 371 - 4.º Andar Dto. - 4000 PORTO
 Tel. 22 200 24 72 - Fax 22 208 74 55
 E-mail: fapas@mail.esotérica.pt

Capa:

Águia-real - original de José Projecto



© José Projecto

em destaque

A águia-real empresta grandeza e beleza a alguns rincões montanhosos no nosso território. Mas a situação desta espécie emblemática é hoje preocupante - facto que seria imperdoável esquecer.

Pág. 4 a 10

Águia-real do Marão



Em certas regiões do País Basco, em Espanha, existem lugares mágicos - tão preciosos que aí se conjuga a arte dos homens e o fascínio da Natureza bravia. Uma história de pinheiros pintados, mosaicos de ecossistemas diversos, e cavalos de origens imemoriais.

Pág. 14 a 16



Lugar pela Natureza

Se ninguém nega a urgência de fomentar as energias alternativas, não poluentes, não se deve esquecer que também estas, e em particular a energia dos ventos, trazem por vezes consigo impactos negativos aos valores naturais - que importa conhecer.

Pág. 18 e 20

A propósito de História



Editorial



Espanha lança os foguetes, Portugal faz a festa

"Como funcionário do I.C.N., sinto-me orgulhoso por ter fechado o século XX com duas espécies recuperadas, a cabra do Gerês e o esquilo".

A afirmação, transcrita no jornal Público, é do Presidente do Instituto da Conservação da Natureza (I.C.N.) tendo com ela pretendido evidenciar - em 28 de Julho passado, Dia Nacional da Conservação da Natureza - o saldo positivo das acções de conservação no nosso país.

Que as nossas posições e as assumidas pelas instituições do Estado sobre a conservação da natureza que se faz em Portugal, definitivamente não convergem, é um dado adquirido com que estamos conformados. Mas chamar a si o sucesso do regresso da cabra-montês e do surgimento do esquilo-comum em território português é um auto-elogio que o Presidente do I.C.N. não pode assumir, porque em ambos os casos nem ele nem o Estado Português contribuíram o que quer que seja nesse sentido. Esta desconcertante afirmação do Presidente do I.C.N. merece pois que se registem factos que a desmentem.


As três cabras que tive a sorte de avistar em 20 de Fevereiro de 1999 fugiram de um cercado espanhol junto à fronteira e foram as primeiras a pisar o território do Parque Nacional, cem anos após a extinção da espécie em Portugal.

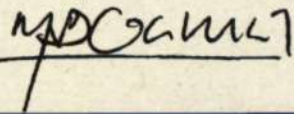
O Director do Parque da altura tentou, insistentemente, travar a notícia que, uma semana depois, daria conhecimento deste momento simbolicamente importante para a Peneda-Gerês. Do responsável pelo Parque, custou ouvir a acusação de que se esta divulgação provocasse o falhanço do processo de reintrodução da cabra-montês, eu seria o responsável. Ele argumentava que o processo ainda não estava consolidado entre os sectores/lobbies espanhóis pró e contra o regresso das cabras à Galiza e consequentemente a Portugal. Eu temia pela sobrevivência das cabras se este potencial início do "regresso" se mantivesse "clandestino" (leia-se, numa situação desresponsabilizante para o Estado Português). O próprio Parque Nacional demonstrou não conhecer - nesse momento em que foi confrontado com a observação - a existência das cabras no território da área protegida.

Passaram-se quase três anos. As mais de vinte cabras entretanto postas em liberdade junto à fronteira, dão corpo ao empenhado projecto (unilateral) de reintrodução, dos responsáveis espanhóis do Parque Natural Baixa Límia - Serra do Xurés, contíguo à Peneda-Gerês. As três

primeiras nunca mais foram avistadas e uma das razões entre as que se apontam é terem sido mesmo abatidas.

Por tudo isto revela-se inaceitável a ideia que o responsável pelo Instituto da Conservação da Natureza quis fazer passar. O Presidente do I.C.N. não deve sentir-se orgulhoso por fechar desta maneira o séc. XX, mas sim agradecido ao Estado Espanhol por abrir esta perspectiva de retorno ao Gerês de tão emblemática espécie. E preocupado. Preocupado por - agora sim - poder ser também ele a fechar esta possibilidade, se Portugal não se empenhar em acções concretas, em prol do histórico projecto de reintrodução da cabra-brava.

Quanto aos esquilos, mais uma vez temos que nos congratular com os bons ventos que do território espanhol nos "empurraram" este simpático mamífero para uma grande área do Norte de Portugal. Nós limitamo-nos a recebê-los. Será que os merecemos? 


Miguel Dantas da Gama

Miguel Dantas da Gama

Barómetro da estação

No Grande Destaque deste Outono, dedicado à **águia-real das Serras do noroeste de Portugal**, a Tribuna da Natureza apresenta os dados de campo recolhidos por quem nos últimos cerca de quinze anos - no Parque Nacional da Peneda-Gerês e na Serra do Marão - as tem seguido e que revelam a verdadeira situação actual da espécie. É preocupante a realidade que os dados traduzem pela lamentável evolução verificada nos dois casos, em tudo coincidentes.

Sem que tal tivesse sido discutido entre os autores dos dois trabalhos, as conclusões a que se chega no Gerês e no Marão, são também convergentes e apontam para medidas que evidenciam a interdependência destes dois núcleos de ocorrência.

Tempestade Parece ficar claro que, para evitar o desaparecimento da águia-real na Peneda-Gerês há que também fazer algo pelas do Marão. O contrário é igualmente verdadeiro.

A grande dúvida - que a pouco e pouco lamentavelmente se vai dissipando - é saber se existe vontade para contrariar o que a todo o momento pode ocorrer: a perda deste grandioso e insubstituível representante da vida selvagem, sobre os cumes dos seus últimos redutos no noroeste de Portugal.

M. D. G.



Águia-real do Marão

um valor a salvaguardar

Paulo Paes de Faria*
Alexandra Contreiras**

reconhecimento da importância e do interesse desta zona montanhosa do Norte do País.

O PASSADO...

Ainda é possível encontrar algumas memórias sobre o que foi o núcleo populacional de que fazia parte o casal de águia-real do Marão.

No Dicionário Chorográfico de Portugal Continental e Insular, da autoria de Américo Costa, Vol.II (1930), na palavra ALVADIA refere a

propósito da águia-real o seguinte "Nos confins desta freguesia no sitio a que os moradores chamam

o Poio, se veem continuamente duas aves de rapina, a que os naturaes chamam aguias, e ha constante tradição de paes e filhos, que sempre aqui habitaram, não exedendo nunca o seu numero mais de duas em nenhum tempo do anno." Sobre a sua reprodução cita: "Ensinam a voar os filhos, tomando-os sobre as azas; e tanto, que os veem capazes de voarem por si só, os picam para que voem, e se ausentam a outras partes distantes; de tal sorte, que nunca aqui apparecem mais que duas."

Aqueles que poderemos designar de pioneiros em Portugal do estudo da águia-real, Dr. José de Lima e Eng. Ludwig Wagner, acompanharam a nidificação da águia-real na Serra do Alvão no local denominado Figas de Ermelo em pelo menos três anos, 1957, 1958 e 1959, tendo publicado em 1959 o trabalho *Notas sobre nidificação de Aquila chrysaëtus na Serra do Marão*. Os autores iniciam com o seguinte texto o relato das observações que efectuaram: "Informados de que na serra do Marão costumava criar um casal de águias, começámos em Maio de 1956 a explorar os locais que nos pareciam adequados a essa criação. Na verdade, numa fraga inacessível a 550 metros de altitude, uma parede granítica com uns 500 metros de comprimento por uns 300 de alto, cortada a pique, vimos três ninhos com as características próprias de ninhos de águia, mas todos abandonados e vazios, como na verdade estavam em 1924, época em que os pastores diziam que tinham deixado de criar neles. Por diversas vezes fomos observá-los e encontrámo-los desocupados, mas vimos contudo as águias a voar nas proximidades, até que em 26 de Abril de 1957, pudemos observar pelos binóculos um par de ovos num dos ninhos."

Na mesma obra, publicada em 1959, mais à frente Lima e Wagner referem: "Nas Fragas do Marão, onde cria a *Chrysaëtus*, igualmente nidificam numerosos *Coleus monedula*, gralha-pequena, e galhas-de-bico-vermelho *Pyrrhocorax pyrrhocorax* que, como também os peneireiros *Falco tinnunculus*, perseguem a águia quando esta levanta voo".

O quadro 1 permite verificar que no início dos anos 80 a situação da águia-real tornou-se precária, não voltando a recuperar. De um total de quatro casais, que ocupavam os territórios considerados como tradicionais e potencialmente os melhores, restava apenas um que, milagrosamente, se tem mantido até à actualidade.

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12

À semelhança do que Goscinny refere em relação à famosa aldeia gaulesa de Astérix e Obélix, poderíamos começar assim: Ano 2001 D. C. Todo o Alto Douro e zonas limítrofes estão despovoadas de águias reais...Todas? Não!

Uma pequena área na serra do Marão é habitada por um indomável casal de águias-reais que resiste ainda às ameaças.

Só que, ao contrário da história de B.D. a população de águia-real não tem nenhum druída como o Panoramix, nem a poção mágica que permita a estes animais combater as ameaças constantes provocadas pelo Homem. Assim, fica uma dúvida: até quando irá resistir?

Infelizmente o casal de águia-real da serra do Marão é o último de um núcleo populacional do Alto Douro que já ocupou uma zona serrana desde o Marão até à Cabreira.

Tem resistido a toda uma série de ameaças que resultam do não



Quadro 1 - Situação da águia-real na região, no início dos anos 80.

Locais de nidificação	Registos	Nº de ninhos
Cavês (Serra da Cabreira-Cabeceiras de Basto)	Observação de dois exemplares, possivelmente casal, em 1982. Observação de um exemplar no local em 1983. Águia-real desapareceu do local.	Desconhecido
Alvadia-Poio (Serra do Alvão)	Referências a nidificação até ao fim da década de 70. Observação de casal em 1983 sem evidências de nidificação. A águia-real não voltou a ser observada no local.	3 ninhos
Figas de Ermelo (Serra do Alvão Mondim de Basto)	Nidificação ainda na década de 70. No início dos anos 80 ainda era possível observar o casal no local. Em 1983 foi morto um dos elementos do casal (fêmea?) a tiro por um caçador, tendo o animal sido embalsamado e durante os anos de 1984/85 foi exposto em montras de lojas em Vila Real. Casal de águia-real desapareceu do local	6 ninhos
Fragas de Ermida (Serra do Marão)	Até 1987 era desconhecido qual o êxito reprodutor deste casal. A nidificação da águia-real permanece até à actualidade.	2 ninhos

Assim conclui-se que houve uma forte regressão da espécie nos últimos anos, reflectindo-se em territórios desocupados e abandonados. Apesar de ser uma espécie protegida por lei, a perseguição directa da águia-real foi muito intensa em anos passados em consequência da captura de algumas cabras e galinhas e diversas espécies cinegéticas.

APONTAMENTO SOBRE A EXISTÊNCIA DO CASAL DE ÁGUIA-REAL NA SERRA DO MARÃO.

Até meados dos anos 80 eram escassos os registos que apontavam no sentido da existência de um casal reprodutor nesse local. A grande regressão verificada nessa altura nos restantes casais nidificantes da região supunha o pior cenário para a águia-real do Marão (Quadro 2).

Quadro 2 - Registos de águia-real no Marão, anteriores a 1985.

Anos	Registos
1910	Várias observações na serra do Marão.
1974	Informação de dois aguiotos pilhados do ninho na Ermida, posteriormente mortos.
1976	Informações da ocorrência da águia-real na Ermida.
1978	Informações de pastores locais referentes à reprodução de águia-real na Ermida.
1980	Várias observações de águia-real na zona de Ermida.
1981	Observação do casal na fraga de Ermida.

Estas aves estavam de certa forma "eternizadas" pela obra de Guedes de Amorim "Aldeia das Águias" que segundo o que relatam as gentes locais eram designadas "rainhas".

A partir do ano de 1985 iniciou-se uma prospecção com o objectivo de procurar esclarecer qual a situação em que se encontrava a águia-real neste local, relativamente à sua presença e ao seu êxito reprodutor.

De 1995 a 1988 realizou-se um intenso esforço de prospecção tendo-se detectado os ninhos, estudado o comportamento do casal e procurado definir o seu território.

Foi no ano de 1988 que se comprovou efectivamente o êxito reprodutor tendo desde então o casal sido acompanhado todos os anos. Apresenta-se no Quadro 3 uma compilação dos resultados obtidos até à actualidade em relação à sua nidificação.

Quadro 3 - Observações da águia-real na serra do Marão nos últimos 17 anos, com referência ao êxito reprodutor.

Anos	Registos	Êxito reprodutor
1985	Observação de um adulto na área de reprodução (zona da Ermida)	Desconhecido
1986	Observação do casal em parada nupcial	Não foi confirmado
1987	Várias observações de águia-real durante o período de reprodução	Desconhecido
1988	Observado a 23 de Julho um juvenil em voo (cria do ano) juntamente com os progenitores.	1 Juvenil
1989	Acompanhado todo o período reprodutor, desde o início da postura até à saída do aguioto do ninho (observações regulares do ninho de Março a Julho).	1 Juvenil
1990	A 15 de Janeiro foi observado o casal a transportar e colocar material no ninho. A 20 de Maio observou-se o macho a transportar uma presa para o ninho, deslocando-se a fêmea de seguida para o ninho, não voltando a sair.	1 Juvenil
1991	Juvenil do ano observado em voo no fim da estação de reprodução.	1 Juvenil
1992	Juvenil do ano observado já em voo.	1 Juvenil
1993	Observação do casal em época de reprodução. Observação no mês de Março de um adulto no ninho.	Não confirmado o êxito reprodutor.
1994	Duas crias observadas ainda no interior do ninho no início de Junho.	2 juvenis
1995	Não existem informações suficientes que permitam dar indicações conclusivas sobre a reprodução nestes três anos.	É provável que tenha havido êxito reprodutor durante os três anos, contudo não foram registadas observações de juvenis que pudessem permitir a sua confirmação.
1996		
1997		
1998	Observados dois aguiotos no ninho com pelo menos duas semanas de idade, em meados de Junho.	2 juvenis
1999	Observada uma cria no ninho	1 juvenis
2000	Observada uma cria no ninho	1 juvenis
2001	Observação da águia-real no local	Desconhecido

O ano de 1985 é um ano de referência importante. Foi nesse Verão que ocorreu o grande incêndio na serra do Marão que destruiu centenas de hectares de povoamentos monoespecíficos, nomeadamente os de *Pinus sylvestris* e *Pinus nigra* que se localizavam em zonas de maior altitude em extensas manchas.

Foi possível verificar que nos anos seguintes ao incêndio a fauna teve uma recuperação considerável, devido ao aparecimento de matos com uma variada diversidade florística e prados característicos dessas áreas de montanha, juntamente com a permanência de alguns bosquetes junto a linhas de água.

As condições de ocorrência de muitas espécies em termos de habitat melhoraram. Verificou-se um aumento de observação de muitas espécies nas zonas adjacentes à área de criação da águia-real. Refira-se como exemplos a perdiz, a codorniz (começou a ser detectada em áreas onde não havia registos), o coelho, o javali, o corço e muitas espécies de micromamíferos e répteis (o sardão e pequenas lagartixas entre outros). Muitos destes animais são presas potenciais da águia-real.

O núcleo populacional de águia-real que envolvia o maciço montanhoso Marão-Alvão viu-se reduzido ao mínimo, a um casal. Neste momento esta situação de extrema limitação torna difícil a sobrevivência e recuperação da espécie. A existência de escarpas com condições favoráveis à nidificação não é o factor limitante, mas sim a degradação e a perturbação que envolve essas áreas.

Alguns aspectos sobre a biologia da águia-real do Marão

O coelho é o principal recurso alimentar da águia-real. A recolha de regurgitações e outro material do ninho depois do sucesso reprodutor de 1989, permitiu destacar as presas conforme se apresenta no quadro seguinte.



Quadro 4 - As espécies apresentam-se por ordem de importância de presença nas regurgitações analisadas.

Presas detectadas em regurgitações		
Mamíferos	Répteis	Aves
Coelho (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Sardão (<i>Lacerta lepida</i>)	Perdiz (<i>Alectoris rufa</i>)
Roedor (<i>Microtus sp.</i>)		Galinha
		Gralha (<i>Corvus corone</i>)
		Gaio (<i>Garrulus glandarius</i>)

A actividade de caça é realizada muitas vezes pelo casal. Um vasto território é patrulado na época de reprodução. Existem avistamentos em zonas distanciadas até 18km do local do ninho.

Foram observadas várias perseguições a gralhas (*Corvus corone*). Na aldeia de Ermida foram presenciadas algumas tentativas de captura de galinhas que, andando à solta, se aventuravam em terrenos descobertos. Uma vez em 1989 foi observado um dos elementos do casal com um ouriço-cacheiro como presa.

Foi possível observar por uma vez a águia-real a precipitar-se sobre um peneiro que tinha acabado de capturar um pequeno roedor, perseguindo-o até que este deixasse cair a presa, indo a águia capturá-la no solo e engolindo-a rapidamente.

A captura de presas de surpresa enquanto patrulha em voo o solo, surgindo repentinamente por trás de afloramentos rochosos e cumeadas, é a estratégia mais usual.

Dos registos efectuados resumem-se no quadro seguinte alguns aspectos sobre a fenologia de reprodução do casal de águia-real do Marão.

Quadro 5 – Síntese da cronologia de nidificação da águia-real do Marão estimada a partir de ninhos controlados

Postura	Eclosão	Saída do ninho
15 Fev.-6 Março	10 Abril-18 Abril	3 Julho-10 Julho

UM FUTURO INCERTO?

A população de Portugal de águia-real é acima de tudo uma população fronteiriça. São poucos os casais que se podem considerar inteiramente portugueses. O casal de águia-real da serra do Marão é provavelmente aquele que se situa mais longe da zona fronteiriça. Este casal pelo êxito reprodutor que tem tido nos últimos 15 anos (pelo menos 11 juvenis voadores) merece uma atenção especial como gerador de indivíduos que poderão vir a reforçar populações limítrofes como por exemplo a do Gerês.

Apesar de ainda se verificar a nidificação com êxito da águia-real na denominada zona das fragas da Ermida (fragas do Marão), continuamos apreensivos quanto ao seu futuro, uma vez que vários perigos poderão comprometer a sua continuidade na região. A nossa grande preocupação reside em saber até quando a águia-real poderá tolerar as ameaças a que está sujeita.

As ameaças

Entre as perturbações é de referir o facto da estrada que conduz ao Alto da Senhora da Serra, onde se encontra instalado o posto de Televisão e Radiodifusão, servir como via de circulação de muitas viaturas que mesmo sem intenção acabam por perturbar esta espécie.

Mas a grande ameaça que possivelmente irá ter consequências graves para estas aves são os vários projectos de instalação de parques eólicos, a designada "energia limpa" – nome que parece ser efectivamente adequado pois a instalação de geradores eólicos com todas as infraestruturas a eles associadas nas cumeadas da serra do Marão, irão certamente realizar uma verdadeira operação de limpeza neste ecossistema de montanha sendo a águia-real um dos primeiros elementos da fauna local a ser varrido definitivamente deste local.

O Parque Eólico de Pena Suar já instalado na zona Norte da serra tem sido alvo de um acompanhamento dos efeitos na fauna local, sendo possível antever o que irá suceder no momento em que seja implementado um ou dois parques eólicos nas cumeadas que se prolongam desde a zona dos Seixinhos até à Senhora da Serra, zona de nidificação da águia-real. É conhecida a sua sensibilidade às

perturbações humanas, em particular às que ocorrem durante o período de reprodução.

Na serra do Marão as ameaças apresentam-se sobre duas formas:

- Alterações e redução do habitat necessário à sobrevivência destas aves, reflorestação em grandes extensões, alteração do uso do solo, expansão de certas actividades humanas, sendo a construção de parques eólicos em zonas em que possam comprometer seriamente a sobrevivência deste casal uma realidade possível a evitar.

- Perturbação nos locais de nidificação. Refira-se como principal ameaça a abertura de caminhos que permitam um fácil acesso a local de nidificação.

A serra do Marão resistiu durante muitos anos a ameaças em parte devido a ser uma zona montanhosa de fronteira entre vários concelhos (seis concelhos). Hoje em dia é terreno apetecível devido ao seu isolamento, devendo os aproveitamentos que se pretendem implementar na zona ser devidamente ponderados e estudados.

A presença da águia-real no Marão depende de todos nós

Há várias maneiras de provocar o desaparecimento de uma espécie. Uma delas é ameaçando-a propositadamente. Outra, é ignorar as ameaças a que está sujeita e deixar que o tempo se encarregue do seu desaparecimento. Será que é numa destas direcções que se pretende efectivamente seguir?

A necessidade urgente em salvaguardar a águia-real do Marão não se resume só à situação trágica em que a espécie se encontra na região e à sua importância como componente fundamental para a preservação da espécie, mas também ao facto desta ave estar associada à preservação de todo um ecossistema de montanha de que depende e cuja continuidade permite assegurar toda uma riqueza em termos de comunidade vegetal e animal, um património natural herdado do passado e uma referência para o futuro.

Evidentemente que não existe nenhuma fórmula nem receita de poção mágica que permita assegurar a sobrevivência deste casal, mas sim uma vontade colectiva e uma consciencialização do valor que representa em termos de património para a região.

Trata-se acima de tudo de não deixar processar-se a degradação da serra e procurar que todas as intervenções sejam compatíveis com o meio existente preservando a sua identidade, representativa de uma região.

Não queremos que a águia-real em Portugal venha a ser só conhecida pela imagem dos selos postais do correio, mas sim pela sua presença nos locais onde existe, onde possa ser observada em todo o seu esplendor.

O desaparecimento da águia-real do Marão será uma perda irremediável para a região e certamente uma vergonha neste início de século. ■

(*) engenheiro Florestal

(**) engenheira Zootécnica





CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

Orgulho de ser Famalicense



Notas sobre a nidificação da

Águia-real na Peneda-Gerês

no limiar da extinção **Miguel Dantas da Gama**



Já de regresso, detivemo-nos no trilho de pé-posto em que seguíamos quando a silhueta negra de uma grande ave surge à nossa direita contra a encosta, pairando e a perder altura. Nas garras traz suspensa uma enorme presa de côr mais clara. A pouca luz da noite que começava a cair não deixou porém confirmar se o que transportava era uma raposa, um cabrito ou mesmo um cão. Tão rápido quanto havia surgido, esfumou-se por entre as paredes da ravina em que neste dia 12 de Dezembro de 1987 permanecemos debruçados, durante mais uma saída de campo para seguimento da população de águia-real (*Aquila chrysaetus*) do Parque Nacional. Nos anos que se lhe seguiram foram acumuladas notas, agora relidas para informar este texto, algumas com outros registos de transporte de animais capturados, até para ninhos com aguiotos piando por alimento. Mas em nenhum caso conferimos de uma só vez a grandiosidade do relevo sobre o qual a grande rapina naquele dia se movia, a imponência do seu vôo não perturbado pelo peso da presa e o ambiente de mistério que o cair da noite proporcionou, condicionando este momento especial, extraído do tempo em que na Peneda-Gerês o autor se cruzou com o mais admirável animal selvagem. Do trabalho de seguimento iniciado de uma forma sistemática em 1988, divulgam-se neste artigo os dados referentes à nidificação da espécie, nas suas áreas de ocupação conhecidas (1). Apesar do esforço dispendido na tentativa de encontrar novos locais de nidificação (a que eventualmente pudessem corresponder

outros casais reprodutores) – uns referidos em bibliografia antiga, outros sugeridos por avistamentos, outros ainda por informações transmitidas essencialmente por pastores, – tal não se confirmou, o que só por si não permite assegurar a inexistência de mais ninhos ocupados. É uma possibilidade que temos que admitir, mas que a verificar-se não alteraria o sentido do resultado deste estudo, o qual evidencia uma situação muito problemática para esta população do grande predador. Tendo a águia-real motivado uma parte substancial das quatrocentas deslocações ao Parque, que o autor tem relatadas, foram recolhidos dados diversos da sua presença que, necessariamente, não cabem nesta divulgação (2). De qualquer modo, não houve meios (principalmente equipas diversas, a trabalhar em simultâneo no terreno) para se poder concluir a existência de mais casais residentes no território do Parque Nacional, apesar da tentação sempre presente em o avançar, baseada em observações esporádicas (próprias ou de terceiros com quem se cruzou informação) de parelhas constituídas por indivíduos adultos (também possuímos observações de exemplares isolados, tanto adultos como imaturos/juvenis) muitas vezes suficientemente afastados dos territórios com ninhos ocupados. Porém nunca perdemos de vista o que a experiência foi tornando claro. Quando um casal reside e nidifica numa determinada zona, observa-se com regularidade, e até com alguma facilidade. Sem indicadores fortes de outras possíveis ocorrências estáveis, concentramos os poucos recursos disponíveis (também devido à escassez de tempo) no acompanhamento dos ninhos (uns, de que ainda recolhemos provas da sua existência mas que entretanto se perderam, outros, de que permanecem vestígios e outros ainda, que descobrimos durante o período de estudo) para que, pelo menos sob este ponto de vista, se possa fazer uma avaliação coerente.

Resultados do estudo

No mapa distribuem-se geograficamente os 13 ninhos confirmados no Parque Nacional. O resultado do estudo efectuado sobre a sua ocupação pela águia-real no período 1988-2001, é apresentado no quadro I. Dele se conclui que nestes 14 anos apenas se confirmou a existência de dois casais estáveis, com presença constante nos respectivos territórios e reprodução verificada. O casal centrado nos ninhos 4, 11 e 12 deixou de ser visto,

abruptamente a partir de 1992 contrariando a sua observação até aí regular (nomeadamente de dois adultos por vezes acompanhados por um juvenil) e que apontava para a nidificação, que (só) em 1991 conseguimos confirmar. Com efeito, em 17 de Março de 1990 localizamos o ninho 11, até então desconhecido. A 22 de Junho do ano seguinte fomos surpreendidos com a presença de um aguioto neste ninho. Revelou-se um dos grandes momentos deste trabalho mas também acabou por ser a última vez que vimos as águias-reais nesta zona (observámos uma águia adulta nas imediações do ninho ocupado). O veneno utilizado contra o lobo é a causa mais provável do seu desaparecimento.

O casal centrado nos ninhos 1 e 13 continuou a ser visto até 2001. Todavia, desde 1998 evidencia problemas de reprodução com posturas iniciadas tardiamente e posteriormente abandonadas. As análises aos ovos promovidas pelo Parque Nacional (posturas de 1998 e 1999) na sequência de recolhas por ele efectuadas e que o autor acompanhou, não foram conclusivas. Uma das causas admissíveis para o comportamento verificado nos últimos anos é a idade avançada de um ou dos dois elementos deste casal sobrevivente. Em 2001 não localizámos qualquer postura e ambos os indivíduos foram observados em voo, já em pleno início do período normal de incubação. Depois, até quase finais do mês de Julho, apenas observámos uma das águias, altura em que o casal voltou a aparecer junto (não se confirmando a existência de um juvenil). É pois de admitir uma situação em tudo idêntica à verificada nos três anos anteriores, noutra ninho não localizado. Aliás, várias vezes foi-nos apontada por pastores a existência de mais dois ninhos nesta área, dando conta da sua utilização pela águia-real há dez ou mais anos (o que explicaria a não ocupação do ninho 1 nalguns dos anos de estudo). Não o conseguimos ainda confirmar nas várias tentativas empreendidas. Num caso, um tufo de vegetação poderá ocultar eventuais (e já escassos) vestígios, enquanto no outro a inacessibilidade do local tem tornado a verificação difícil. O ninho 13, a poucos metros do ninho 1 foi identificado em 22 de Maio de 1999, tudo indicando tratar-se de um local de postura alternativo, há muito abandonado.

Durante o período de estudo e à excepção dos ninhos 1 e 11, não foram detectados sinais evidentes da presença da águia-real (transporte de lenhas, dejectos, ...). De todos os avistamentos anotados mencionamos apenas o de um juvenil em 20 de Setembro de 1992, porque se encontrava pousado no topo da escarpa dos ninhos 5 e 6.

No quadro II apresentam-se as altitudes e as orientações dos 13 ninhos. Situam-se em seis vales distintos, três orientados na direcção norte-sul e três na direcção este-oeste, e no fundo dos quais, na maioria dos casos, flui um curso de água.

À margem do seguimento da águia-real confrontámo-nos com a presença constante de falcão-peregrino (*Falco peregrinus*) nos espaços outrora ocupados pela grande rapina. Este sinal claro do desaparecimento da águia-real foi confirmando a estabilidade da população do falconídeo no Parque Nacional. No que esta coincide com o estudo da águia-real, registámos a nidificação regular do falcão-peregrino em escarpas de ninhos de águia-real, em três casos, e nos próprios ninhos, em mais duas situações. Encaramos como uma compensação do grande esforço dispendido em quase uma década e meia – a maior parte das vezes apenas no enalço de memórias – o privilégio que, em 2001, foi para nós acompanhar a nidificação de um destes casais de falcão-peregrino. No ninho (outrora da águia-real), vimos, a 26 de Maio, três jovens falcões, preparando-se para o abandonar.

Numa primeira síntese e tendo por termo de comparação a situação da águia-real na Peneda-Gerês no período entre meados dos anos setenta e meados da década de oitenta (3) – para o qual será de admitir a existência de pelo menos três a quatro casais reprodutores – verifica-se uma regressão drástica desta espécie. Em 2001 apenas se conhece um casal residente que tudo indica não terá criado neste ano. Um facto que inevitavelmente obriga a concluir que a águia-real no Parque Nacional da Peneda-Gerês se encontra numa situação de em vias-de-extinção.

Perseguida por uns, ignorada por outros

As pilhagens dos ninhos foram num passado mais distante uma causa importante do grande declínio da população de águia-real das Serras

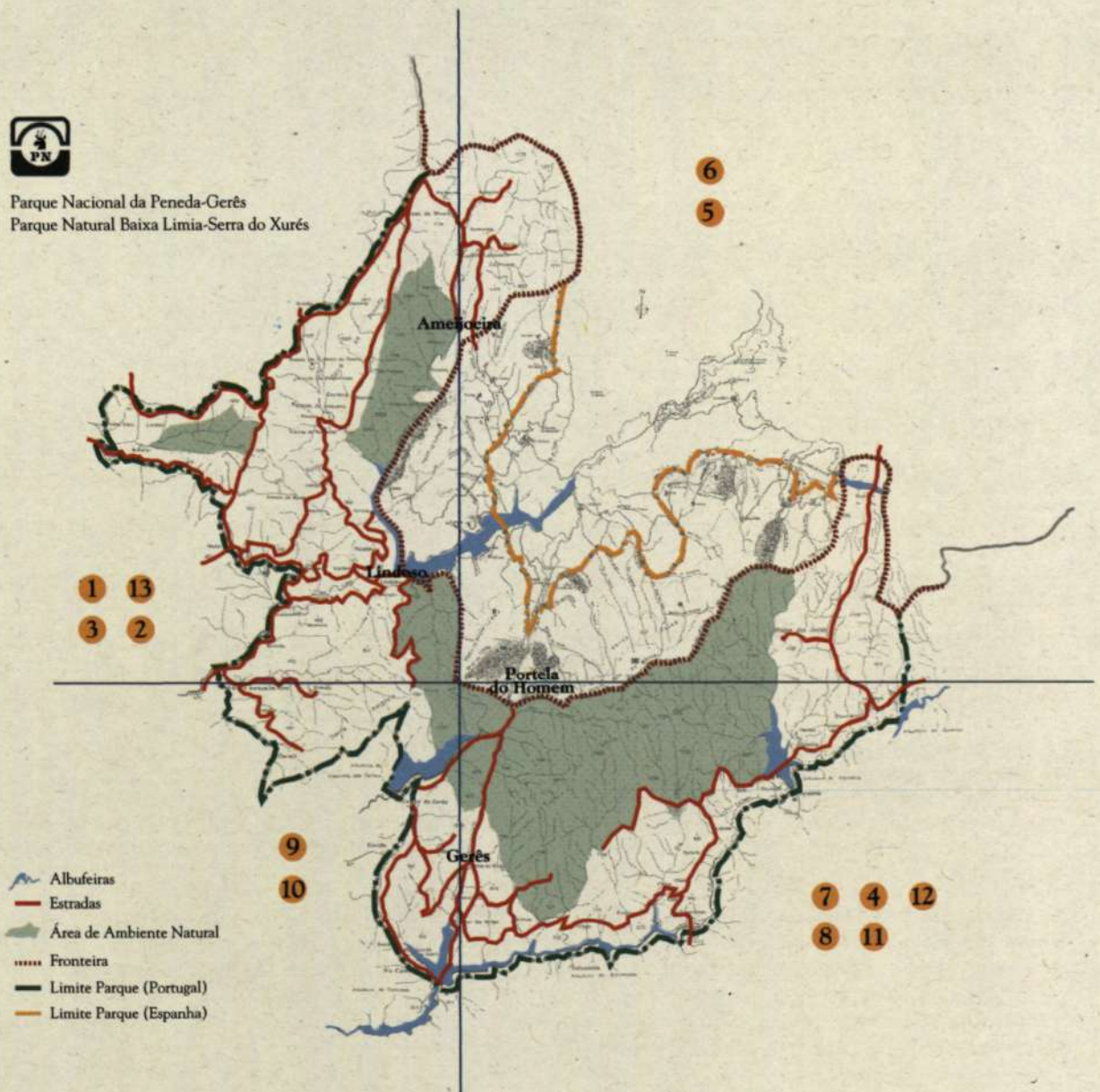
do Noroeste. Mas muitas outras causas perduraram até aos nossos dias. Os incêndios, mais concretamente as queimadas dos pastores, devastaram o coberto vegetal e dizimaram as presas, principalmente o coelho (também vitimado por doenças e epidemias) e a perdiz. A caça que ainda hoje se pratica em grande parte do Parque Nacional (e quando não se caça nos locais onde a águia-real cria, exerce-se este desporto nos territórios onde ela procura as presas) tornou quase inviável a sobrevivência da águia-real. Acessos que se mantiveram e novos caminhos florestais que se foram abrindo, agravaram a pressão. O veneno utilizado contra o lobo, também a atingiu, como já referimos. A prática de desportos radicais (nomeadamente a escalada, o "rafting" e o "canyoning") emergiram nos últimos anos, nalguns espaços vitais para a grande rapina. Estas são as causas maiores da dramática situação em que se encontra a população (?) de águia-real da Peneda-Gerês.

Mas uma nova ameaça paira directamente sobre o casal sobrevivente: os parques eólicos que se pretendem construir no seu espaço vital (junto aos limites do Parque Nacional). O impacto da sua implantação – principalmente a violação do território pelos inevitáveis acessos que, uma vez abertos, ninguém mais controla, e pela consequente pressão de merendeiros, caçadores, incendiários, praticantes de todo-o-terreno... – abater-se-á não apenas sobre a águia-real, mas também sobre a população de lobo e sobre as várias espécies raras de avifauna que aí ocorrem. Servem de exemplo a águia-cobreira, o falcão-abelheiro e o tartaranhão-caçador que temos observado. A forma como o argumento "energia renovável" (ou "energia limpa" ou ainda "energia verde") suporta este assalto, já iniciado, aos últimos refúgios naturais do país, é inaceitável. Em Portugal, parece ter-se apostado em nada deixar escapar ao verdadeiro cerco que se aperta sobre a vida selvagem.

Mais vale tarde que nunca

Já em 1971, ano da criação do Parque Nacional, a águia-real exigia medidas concretas no sentido de reforçar um núcleo marginal, isolado e muito restrito. Insistentemente, durante mais de uma década alertámos para a inevitabilidade do desfecho que agora se confirma, se nada para o contrariar fosse desencadeado.

Hoje, trinta anos volvidos e porque directa ou indirectamente nada foi



Distribuição geográfica dos ninhos de águia-real no Parque Nacional.





feito, um plano de acção para a águia-real tem de ser encarado quase como um projecto de reintrodução. Agir localmente pensando globalmente, faz sentido numa intervenção que deve prever a libertação/fixação de novos exemplares, não apenas na Peneda-Gerês mas também em territórios limítrofes onde a águia-real existiu ou sobrevive com as mesmas dificuldades. Ocorrem-me as vertentes das Serras

espanholas do Quinxo, de St^o. Eufémia e do Xurés e o maciço Alvão/Marão. As grandes causas da quase extinção desta população, atrás apontadas, sugerem o ordenamento do pastoreio (interditando-o nalguns espaços e restringindo-o noutros), o fim das queimadas, a recuperação do coberto vegetal autóctone, a restrição da área do Parque onde a caça é (ainda) permitida, o condicionamento da utilização de acessos nos espaços mais importantes, a interdição efectiva do uso do veneno e da prática de algumas actividades desportivas (dotando o Parque com uma rede de vigilância que não existe). A reintrodução da charrela (*Perdix perdix*) traduz-se num projecto duplamente válido.

É durante os cada vez mais raros encontros com as águias-reais da Peneda-Gerês - nos quais perdura um fascínio que nenhuma outra espécie supera - que se torna mais difícil contrariar o sentimento crescente de



Miguel Dantas da Gama

Ovo de águia-real recolhido em 1999

profunda tristeza pelo pressentimento de que a grande motivação de centenas, muitas centenas de quilómetros caminhados, se escapa, de uma forma que ameaça ser irreversível. O Parque Nacional jamais será o mesmo se os mais remotos alcantilados e selvagens redutos deixarem de ser dominados pelo voo majestático da inigualável águia-real. Constituiria uma perda que a verificar-se no único parque nacional português, não terá perdão. ■

(1) em 1985, o autor partiu da escassa bibliografia existente, praticamente circunscrita aos trabalhos de Miguel Pimenta dedicados à águia-real da Peneda-Gerês.

(2) o trabalho inclui o registo pormenorizado de todas as observações, o levantamento circunstanciado dos ninhos, incluindo o seu registo fotográfico, bem como a caracterização dos espaços envolventes. Atendendo à problemática situação com que esta população se confronta, desde 1999 têm sido captadas imagens em vídeo das águias-reais.

(3) "A águia-real na Peneda-Gerês", Miguel Pimenta, 1984 - edição do P.N.P.G. Regista-se a ocupação provável de 4 ninhos, em 1979 (ver Anexo ao quadro I).

QUADRO I

Nidificação da águia-real no Parque Nacional da Peneda-Gerês no período de 1988 a 2001

Ninho	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
1988	J(2)				X	X							
1989	X			X	X	X			X	X			
1990	J(2)			X	X	X			X	X			
1991	X	X	X	X	X	X					J(1)		
1992	J(1)	X	X	X	X	X	X	X			X		
1993	X	X	X	X	X	X					X	X	
1994	P(1)	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
1995	J(1)	X	X		X	X						X	
1996	J(1)	X	X	X	X	X					X	X	
1997	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
1998	P(2)	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
1999	P(1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	P(1)	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
2001	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X Ninho não ocupado.

P() Ninho com postura abandonada (nº de ovos).

J() Ninho com juvenis (nº de aguiotos).

As quadrículas em branco referem-se a situações em que os ninhos não foram visitados no período de nidificação. Visitas posteriores (fora deste período) apontam, no entanto, para a sua não ocupação, na maioria dos casos.

Dados sobre a ocupação dos ninhos, anterior ao período deste estudo:

(de "A águia-real na Peneda-Gerês" - Miguel Pimenta, Braga 1984 - edição PNPG)

- ninho 01: 1979/J(2).
- ninho 03: 1973/J(?); 1976/J(?).
- ninho 04: 1979/J(1).
- ninho 05: 1976/J(1); 1979/J(1); 1981/J(1)?; 1983/J(1).
- ninho 07: 1973/J(2);
- ninho 08: 1974/J(2)?.
- ninho 10: 1972/J(2); 1975/J(?); 1979/J(?).

QUADRO II

altitude (metros)	orientação
1.030	oeste (2 ninhos)
930	noroeste
920	oeste
905	sudoeste
820	noroeste (2 ninhos)
800	sudeste
790	sudeste
630	sudeste
623	sudeste
515	norte
510	oeste

Ninhos da Peneda-Gerês

Reconhecimentos:

- A Miguel Pimenta do P.N.P.G., a minha primeira aproximação às águias-reais da Peneda-Gerês. A informação contida nos artigos que publicou foram o ponto de partida do trabalho de seguimento das águias-reais do Parque Nacional, cujo desenvolvimento também beneficiou das conversas, sobre as águias e sobre o Parque, algumas partilhadas com Lourdes Santarém;
- a Serafim Riem com quem durante anos fiz longas caminhadas nestas e noutras Serras, também na senda das águias-reais, algumas na boa companhia de Emilia Araújo e de Luís Rodrigues;
- A Raul Lima e a Francisco Álvares, dois amigos do Gerês, pela troca de informações, mais ideias, muitas mais preocupações, a propósito do Parque Nacional e da grande ave predadora;
- E a Miguel Barbosa, que as regressadas cabras este ano me "apresentaram" e com quem partilhei todo o trabalho de campo de 2001 incluindo o de seguimento das águias-reais da Peneda-Gerês. O seu empenho facilitou a confirmação de alguns dos dados recolhidos ao longo desta década e meia, completando informação que forçosamente não cabe neste artigo.





Parque Biológico de Gaia, E.M.

Por isso, criou o programa Uma Noite no Parque que permite participar em muitas actividades.

Eis algumas!

VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE "ENCANTOS E DESENCANTOS"
Antes de iniciarem o percurso de visita ao Parque Biológico, os grupos são convidados a acompanhar esta exposição permanente. A história da vida na Terra e a relação do homem com os recursos naturais são alguns dos tópicos explicados.

CAÇA AO TESOURO

Uma alternativa divertida para percorrer o trilho de descoberta do Parque.

PARQUE VISTO À LUPA

No laboratório, observam-se materiais recolhidos ao longo do percurso de descoberta.

DESCOBERTA DAS PLANTAS

Centra-se em técnicas que permitem saber a altura e idade das árvores, a acção capilar nas plantas, elaboração de moldes de folhas e cascas...

ATELIER DE CONSTRUÇÃO DE COMEDOUROS E NINHOS

Exemplifica-se diversas formas de construção de ninhos e comedouros, bem como se dá a receita para a confecção de alimento para as diferentes espécies. Com isto, estimula-se o estudo das aves que se adaptam a esses artefactos.

ATELIER DE RECICLAGEM

Materiais vistos como lixo são reutilizados com êxito.

HORTAS PEDAGÓGICAS

Preparar a terra, tirar ervas daninhas, cavar, colocar composto, regar, cuidar do solo, tudo isto são práticas agrícolas que remontam a memórias esquecidas. Relembradas, fazem do cultivo de produtos hortícolas uma actividade atractiva.

DUNAS: CONHECER E CONSERVAR

Consiste numa excursão pelo litoral que aborda questões ambientais, desde a erosão costeira ao impacte negativo da flora exótica nas plantas nativas, entre muitas outras questões.

**Tem a certeza que conhece bem o meio em que vive?
Quer pistas para melhorá-lo?**

Fácil: o Parque Biológico presta-lhe todo o apoio! Além disso, sensibiliza para os problemas de conservação da natureza, de defesa do ambiente e de protecção do património.

ATELIER DE CONSTRUÇÃO DE UM HERBÁRIO

As diferenças entre as folhas que se encontra nos caminhos revelam histórias da vida das plantas. Aprender a fazer um herbário passa por colhê-las, secá-las e prensá-las.

VOLTA DA ALIMENTAÇÃO

Os animais do Parque comem todos os dias. As crianças acompanham os tratadores nessa tarefa e colhem experiências acerca das dietas e hábitos de cada espécie. O contacto com estes animais é uma vivência inesquecível.

TRABALHOS NO VIVEIRO

Nos viveiros do Parque criam-se plantas para serem utilizadas em jardins. Saber os seus nomes e aplicações, aprender a envasar e conhecer os cuidados a ter com estes seres vivos são algumas das tarefas a reter.

DESCOBERTA DE AROMAS

Há plantas no Parque que, depois de tratadas, são a matéria-prima de saborosos chás. Uma ficha de prova aponta os seus aromas e sabores, bem como outras das suas propriedades. Uma ínfima amostra da diversidade de recursos que a natureza nos oferece.



Parque Biológico de Gaia, E.M. - 4430-757 Avintes - Telef.: 227878120 - Fax: 227833583 - E-mail:pbmgaia@mail.telepac.pt - <http://www.parquebiologico.pt>



Não contem connosco...



Raul Lima

Uma das constantes queimadas
(Planalto de Castro Laboreiro, PNPG, Setembro de 2001).

Raul Lima

De Espanha diz-se não virem bons ventos nem bons casamentos. Leves brisas vão trazendo, aos poucos, algumas espécies faunísticas de que Portugal, em tempos ou recentemente, não soube cuidar e que por cá se instalaram não por pedido formal mas numa espécie de união de facto, num compromisso desleal em que o Estado não tem que prestar contas nem perante essas espécies nem perante a sociedade - já que a união não foi requerida, antes consequência de um conjunto de circunstâncias - e a fauna apenas se pode limitar a comprometer a cá ficar enquanto alguma sorte restar do lado dela. Entretanto, as entidades estatais responsáveis pela conservação da Natureza vão, implícita ou explicitamente (v. declaração do presidente do ICN citada no Editorial do presente número da TN, p.ex.), recolhendo os louros dessas instáveis uniões. Mas não conseguimos deixar de imaginar que, enquanto o fazem, vão apelando secretamente a alguma entidade divina para que nada aconteça a essas espécies - pelo menos enquanto durar a sua legislatura.

Na verdade, se nada de concreto foi feito para que essas espécies regressassem, também aparentemente nada de notável está a ser feito para que essas e outras não desapareçam ou voltem a desaparecer. A ideia que fica é, no mínimo, assustadora: ter Espanha como fonte de reserva. Se algo acontecer com o lince, com a águia-real, com a recém-chegada cabra, com qualquer outra espécie da fauna nacional, não é grave: há-de regressar, ou naturalmente - o que dá muito menos trabalho! - ou por importação. Felizmente, em Espanha não se pensa assim (nem pode, com vizinhos destes!): mesmo que governos regionais ou centrais o façam, é forte a pressão ambientalista.

Não nos justifiquemos com os recursos financeiros (efectivamente) menores que os dos nossos vizinhos; o que é necessário é, por parte do Estado, reorientar estratégias e ter a coragem política (que já se demonstrou existir, noutras alturas, mesmo que em parte por motivações políticas: Foz Côa de novo) para vencer os lobis da ocasião.

Não a despropósito, aproveite-se para recomendar a leitura do artigo *O atraso português* de Carlos Fiolhais, físico da Universidade de Coimbra, surgido no *Le Monde Diplomatique* - edição portuguesa de Setembro deste

ano. Numa análise comparativa da educação e cultura científicas de vários países, Fiolhais lembra como o nosso atraso em várias áreas não é apenas "culpa" do recorrente argumento dos anos de ditadura - que nos vem desculpando, durante anos, do marasmo e falta de iniciativa - mas é antes matéria a que temos que acrescentar e recuar umas largas dezenas de anos: desde então que nos vimos afastando gradual e vertiginosamente dos outros países (europeus e EUA, em particular), período esse que coincide com o progressivo desinteresse pela (e no fomento da) educação - científica em particular. É difícil vencer tamanha carga 'cultural'.

Carece ainda - tanto quanto sei - de sustentação científica uma extrapolação daqueles resultados para explicar o modo como em Portugal se lida com a Natureza. Mas a maneira como, por exemplo, são tratadas as nossas Áreas Protegidas (AP) - isto é, sob uma perspectiva essencialmente de usufruição e não como legados naturais e científicos de eleição para o presente e para o futuro - leva-me a concluir que estamos no campo das reflexões de Fiolhais. Não estou a olvidar a lista de actividades científicas já realizadas ou a realizar pelo ICN nas AP's (consulte-se, por exemplo, <http://www.icn.pt>). Pelo contrário, é justo reconhecer-se os vários estudos efectuados por este Instituto. Chocante é constatar que as conclusões a que esses estudos chegam parecem ser pura e simplesmente ignoradas no que respeita à sua aplicação. Os resultados obtidos - quantas vezes preocupantes - são quase sempre acompanhados de recomendações com o intuito de inverter tendências ou promovendo soluções que poderiam melhorar determinada situação. Mas onde está essa aplicação, na prática? Que medidas efectivas para a recuperação do lince (v. caixa), quando se continua a destruir o seu habitat, é vítima de atropelamento e ainda caçado (ah! Claro! Não é prioritário: ainda existe em Espanha...)? Que medidas para que se não perca o último casal de águia-real que voa no Parque Nacional e o do Marão (v. GRANDE DESTAQUE - ESTUDO DA NATUREZA neste número da TN) O que impede que se pratiquem a escalada ou outros desportos ditos radicais em zonas sensíveis, habitats de espécies raras da nossa flora ou fauna (gralha-de-bico-vermelho, para referir apenas uma), como



é citado em alguns desses estudos? Que vigilância no terreno efectivamente existe e que pudesse garantir algum respeito pela conservação quando em tantas áreas protegidas nos deparamos com constantes agressões? Perguntemo-nos, então, para quê gastar dinheiro em estudos se depois se afirma não existirem os recursos para que o melhor seguimento lhes seja dado? Usando uma (singular) expressão do próprio director do ICN num outro contexto (por ironia, referindo-se a Espanha...), pena é que o ICN não demonstre um "profissionalismo inacreditável" no que lhe compete.

Sem querer entrar em conclusões simplistas (simplista é quase sempre o dizer-se que não há dinheiro), podemos identificar sem dificuldade – e não perdendo de vista a análise de Carlos Fiolhais sobre o nosso atraso – algumas fortes razões para o poder político central e local se abster de intervir favoravelmente na conservação da Natureza: por um lado, os grandes lóbis – da energia, construção civil, turismo, caça... Não indissociável deste, o que transparece como atraso cultural de parte desse poder político, revelado na falta de interesse pelo nosso património natural (excepto, porventura, nos centros urbanos) e pelo puro ignorar da importância científica desse património (quando já não do património *per se*). Isto por oposição à falta de entendimento da Ciência ou, alternativamente, pela sua interpretação ao sabor das conveniências: veja-se, em situações recentes, como foi encarada a Ciência nos casos da co-incineração e nos vários relatórios do Alqueva. Quando "favoráveis", as conclusões científicas são apresentadas como possuindo a resposta «absoluta» (mesmo que as conclusões sejam apenas preliminares ou vão no sentido de se proceder a novos estudos de outro tipo, o que pode ser omitido à opinião pública...) Se desfavoráveis (e ainda que em resultados de estudos que, sem grandes margens de dúvida, apontem numa dada direcção), as conclusões científicas são tantas vezes desvalorizadas face a outros valores mais «prementes» (como sejam uma estrada numa área sensível, uma barragem que beneficiará essencialmente o turismo, uns geradores eólicos que beneficiarão uns poucos...)

Por outro lado ainda, o atraso cultural da população (desde a falta de interesse ou conhecimento à prática indiscriminada de queimadas, passando pela caça de tudo o que se mova); e como é fácil, assim, deixar-se arrastar pelo argumento falso e interesseiro do «desenvolvimento da região» face à gasta promoção do alegado «regresso às cavernas».

Por último, mas *not the least*, a escassa participação cívica – algo que, para o bem e para o mal, se vê e sente com muito mais intensidade em outros países: as matérias são discutidas, as pessoas manifestam-se.

O movimento ambientalista português, outrora mais activo e participativo, também acompanha – salvo excepções (mas também todos nos achamos excepção, quando nos convém...), e fundamentalmente nas áreas urbanas –, também acompanha, dizia, este encolher de ombros. Regresse-se ao início deste texto e, portanto, a Espanha e veja-se como a vontade em participar se traduz em benefícios óbvios para a conservação da Natureza (v. artigos Miguel Barbosa, neste número da TN e no anterior, p.ex). É também por existirem iniciativas como essas que, para a sobrevivência das espécies, Portugal pode contar com Espanha; infelizmente, por enquanto ninguém pode contar connosco...^N



Paulo Caetano

Sim. E agora?...

Extracto de um estudo (autoria de Margarida Fernandes, Carmen Bessa-Gomes) do ICN e que pode ser encontrado, entre outros, nas páginas internet indicadas no texto.

«Título: Análise exploratória da viabilidade da população portuguesa de lince-ibérico. (...) Resultados: Sob um cenário pessimista a probabilidade de extinção em 50 anos para populações com tamanhos entre 4 e 250 indivíduos é igual a 1 (escala de 0-1). Este é o caso provável das populações portuguesas de lince e muitas outras ibéricas. Por outro lado, um cenário optimista (condições de habitat óptimas) viabiliza populações pequenas ainda que na dependência de migração de novos indivíduos. A mortalidade de residentes parece ser o parâmetro demográfico determinante para a taxa de crescimento populacional. Esta importância só é ultrapassada pela contribuição do reforço populacional face ao cenário pessimista, diminuindo consideravelmente o risco de extinção. O reforço pode ser por imigração a partir de populações adjacentes ou a partir de uma população em cativeiro mas terá sempre que ser regular ao longo do tempo e elevado para garantir a persistência da população (...).»



Raul Lima

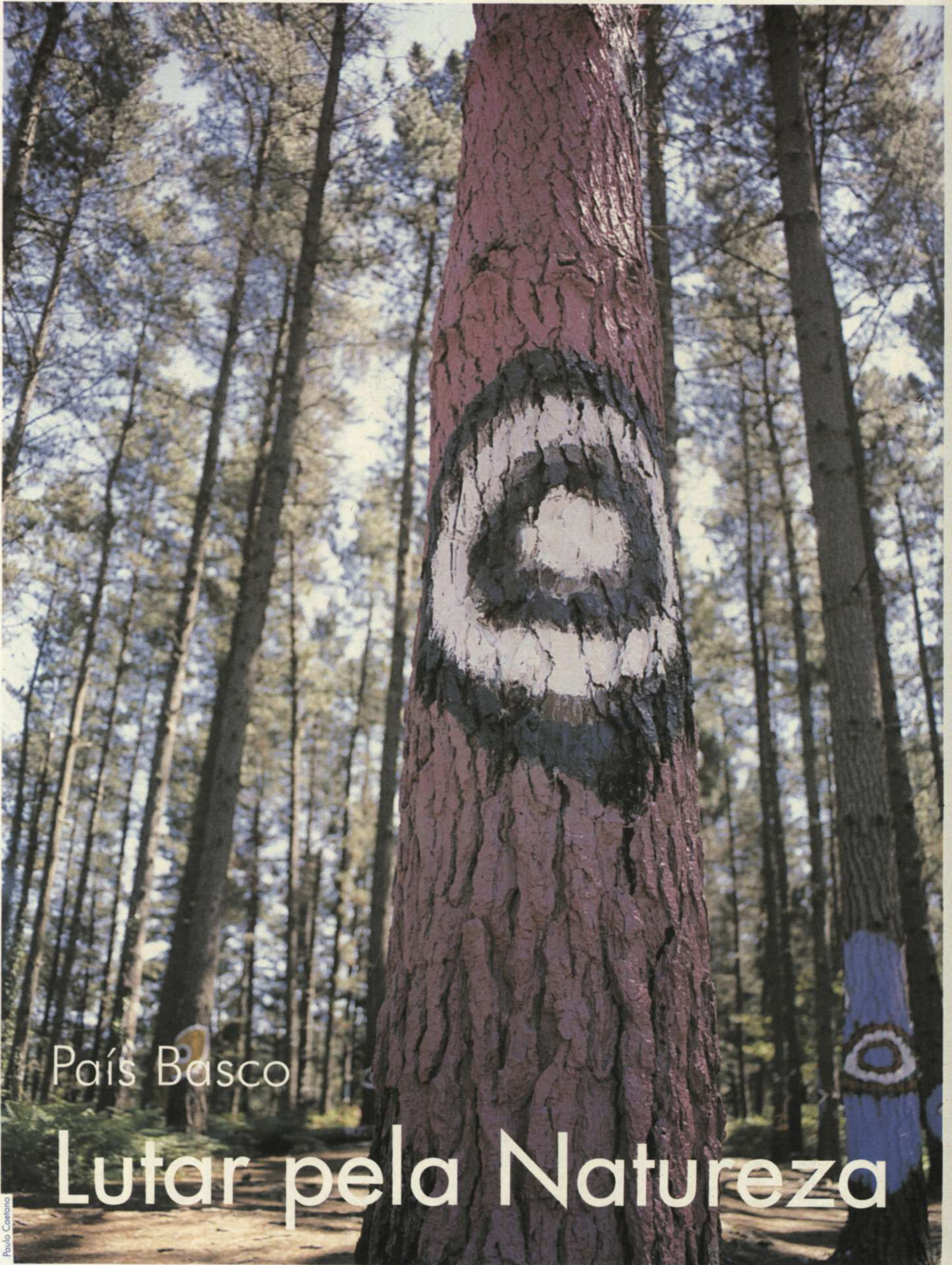
Um exemplo...

Escalada em local de nidificação de galha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

Apesar de recomendado por diversos estudos do próprio ICN (cf. por exemplo Miguel Pimenta, Maria de Lourdes Santarém, Atlas das Aves do Parque Nacional da Peneda-Gerês; 1996, ed. ICN/PNPG, onde para a galha-de-bico-vermelho se considera que «a fiscalização da prática da escalada» e que «uma boa gestão e calendarização das queimadas nas áreas de alimentação (...) são imprescindíveis para a salvaguarda desta espécie»), constata-se no terreno que tais medidas são ignoradas. Esta fotografia, obtida num Domingo de Março de 2000, mostra-nos três escaladores em local de nidificação daquela espécie e aparentemente não fiscalizado (só assim se compreende), no Parque Nacional.

R. L.





País Basco

Lutar pela Natureza

Paulo Caetano





Paulo Caetano

Paulo Caetano

É um lugar mágico. Uma floresta encantada, que parece povoada por misteriosos duendes ou outros seres sobrenaturais. Quando se desce a ladeira íngreme e pedregosa, os visitantes estão longe de imaginar o que os espera. Penetra-se no velho pinhal e, entre as sombras das grandes árvores e os raios de sol que espreitam timidamente pelas copas frondosas, avistam-se dezenas de desenhos coloridos e totêmicos.

Perdido no delta do Urdaibai, no País Basco espanhol, o Bosque Animado é pleno de surpresas. Parece que recuámos no tempo, para um mundo dominado por forças animistas. Ou que aterrámos num planeta onde as árvores ostentam cores e figuras, que as tornam diferentes e singulares. Ou, ainda, que caímos num museu ao ar livre, que brotou num vale selvagem e distante. E cada passeio é único. Cada viandante vê uma paisagem diferente do seu companheiro. Tudo depende dos caminhos que trilhar, das posições que adopta para apreciar o bosque, das inclinações da sua cabeça. De mil pequenos gestos irrepetíveis.

A explicação é simples: o Bosque Animado nasceu em 1984 da imaginação de um artista de Bilbo, de nome Agustín Ibarrola. Nas proximidades deste antigo e venerável pinhal está localizada a gruta de Santimamiñe, que penetra vários quilómetros pelo interior da montanha. Com amplas salas subterrâneas e corredores estreitos, repletos de formações geológicas com milhares de anos. Pois foi aqui que, na primeira metade do século XX, se descobriu uma enorme variedade de vestígios pré-históricos. Figuras animais gravadas e pintadas nas rochas. Bisontes, cabras e ursos pardos que repartiam o território com os caçadores do Paleolítico.

Agustín Ibarrola deixou-se fascinar por este mundo e adicionou-lhe matéria viva: os pinheiros largos e esbeltos. O Bosque idealizado pelo artista relaciona as crenças e os mitos desses seus antepassados com a moderna teoria da "land art" – uma corrente artística que trabalha directamente sobre a paisagem natural.

Em vez de criar quadros e esculturas, para as colocar no terreno, Agustín transforma a própria floresta. Sem cortar ou descaracterizar as árvores. Limita-se a pintá-las, seguindo o sinuoso percurso da sua imaginação. Nunca se esquecendo que está a lidar com um ser vivo. Os desenhos – quer sejam abstratos ou figurativos – podem ocupar apenas um tronco ou surgirem fragmentados por vários pinheiros e em diferentes planos de profundidade. Cabe ao visitante reconstruir as imagens, escolhendo aleatoriamente os trilhos e as posições. Olhos gigantescos, figuras humanas



Paulo Caetano



escondidas ou em movimento aparente, riscos coloridos que evocam os milenares tótems ameríndios... de tudo se pode encontrar neste Bosque. Animado por espíritos invisíveis e desejos inconfessáveis.

De Guernika ao mar

O delta do Urdabai está situado no coração de Euskal Herria – que significa País Basco em euskadi, a língua local proibida durante décadas pela ditadura franquista. No início desta Reserva da Biosfera, que a UNESCO declarou Património da Humanidade em 1984, está outro símbolo da região: a martirizada cidade de Guernika.

Hoje dedicada à procura da paz, Guernika tornou-se mundialmente célebre após um bombardeamento dos fascistas espanhóis e dos seus aliados nazis. Chocado pela bárbarie dos franquistas, Pablo Picasso quis eternizar numa tela a morte e a destruição provocada pelos terroristas de Franco e homenagear a coragem dos combatentes bascos. “Guernica”, assim se chamou a sua obra, correu mundo e denunciou horrores. Despertou consciências. Clamou justiça. Em vão.

Quem visita a cidade, pode encontrar agora a retribuição que os sobreviventes do massacre fizeram ao pintor. Numa das principais ruas de Guernika, foi colocada uma enorme réplica em azulejo da obra. Plena de emoção. E é a partir daqui, junto do rio e em direcção ao mar, que nasce o delta do Urdaibai. É um fascinante mosaico de ecossistemas que se entrecruza com uma imensidade de actividades humanas. São pântanos e marismas, linhas de água ribeirinhas, bacias de vários rios, um pedaço da costa cantábrica, bosques, campos de cultivo e escarpas montanhosas... que conseguem conviver com frotas de pesca, agricultores, madeireiros, criadores de gado e alguma indústria. Esta Reserva da Biosfera estende-se ao longo de 220 quilómetros quadrados, que ocupam dez por cento da província de Biskai e o território de 22 diferentes municípios.

Graças ao seu estatuto de protecção, as autoridades bascas souberam conciliar o valioso património natural com os vestígios arqueológicos e a história. Os achados mais antigos, que confirmam a presença humana nesta zona, remontam ao Paleolítico Superior e têm mais de 35 mil anos. E as principais vilas, que se encontram no interior da Reserva, foram fundadas em 1236 (Bermeo), 1366 (Gernika) e 1376 (Errigoiti).

Ao longo destes últimos milénios toda a região sofreu profundas modificações. Mas o Urdaibai ainda possui belas manchas de vegetação natural. Que dão abrigo a aves, mamíferos, anfíbios, reptéis, insectos, peixes, moluscos e crustáceos. As marismas, por exemplo, são fundamentais para o equilíbrio e a manutenção da fauna selvagem. Estas zonas húmidas, influenciadas pelas marés do oceano e pela água doce dos rios, são locais de abrigo e alimentação para uma grande variedade de aves que realizam migrações entre a Europa e África.

Nascer selvagem

Indomáveis como o povo com quem partilham as montanhas, as potokas são uma raça de cavalos cuja origem se perde nos tempos. A sua silhueta foi imortalizada em várias cavernas de Euskal Herria e a raça, com mais ou menos dificuldades, sobreviveu até aos nossos dias. Na gruta de Ekain, por exemplo, os caçadores do Paleolítico desenharam trinta e três figuras representando estes cavalos rudes e bravios.

Algumas das gravuras são de grandes dimensões, outras mostram animais feridos de morte por setas e azagaias, cravadas próximo do coração. O requinte e a arte destes artistas pré-históricos chegou ao extremo de conseguirem desenhar vários cavalos em policromia. O ventre peludo e saliente, as patas curtas e atarracadas não deixam dúvidas: as potokas já deambulavam livres pelas montanhas quando os primeiros homens nómadas chegaram a Euskal Herria.

Nesta gruta encontra-se, também, uma parede que faz as delícias dos visitantes e que ostenta as silhuetas de doze cavalos, três bisontes e uma cabra-montês. Ao admirar pela primeira vez este painel de arte rupestre, o investigador Leroi-Gourhan não se conteve e classificou-o como “o friso mais belo de cavalos de toda a arte franco-cantábrica”.

Mas, tal como sucedeu ao povo basco, as potokas também receberam uma canga. Actualmente vivem soltas nos prados de grandes altitudes, mas a sua liberdade é apenas aparente. Todas as manadas têm dono e são os homens que decidem que animais se cruzam e que campos podem ocupar. E quando chega o desmame dos potros, são os seus proprietários que resolvem se o seu destino é continuar a viver selvagens ou se serão desbastados e levados para o trabalho nos campos.

Mesmo os animais que vivem nos montes são sujeitos a constante vigilância. O “beorzale” – ou egueiro – acompanha as manadas de fêmeas durante todo o ano. Outrora garantia que os ursos e os lobos não aniquilavam os animais mais indefesos e, com a chegada do Inverno, tinha a tarefa de os conduzir para os vales verdejantes.

Só que esta figura típica quase se extinguiu nas últimas décadas. A modernização dos campos anulou o tradicional papel das potokas, que ajudavam no amanho das terras ou no transporte de pessoas e mercadorias. A sua única utilidade reduz-se, agora, à produção de carne. Pelo que os criadores começaram a cruzar as fêmeas com ganhões de raças exóticas, para conseguirem descendentes mais pesados e mais valiosos no talho. Os campos começaram a ser vedados e, hoje em dia, avistam-se imensas vedações de madeira ou arame nas encostas das montanhas e nos planaltos. Com os animais encerrados nestes grandes espaços, onde ainda sentem a ilusão da liberdade, a função do egueiro tornou-se dispensável. Os velhos “beorzale” vão morrendo e, com eles, desaparece mais um pouco do mundo rural Basco. ■



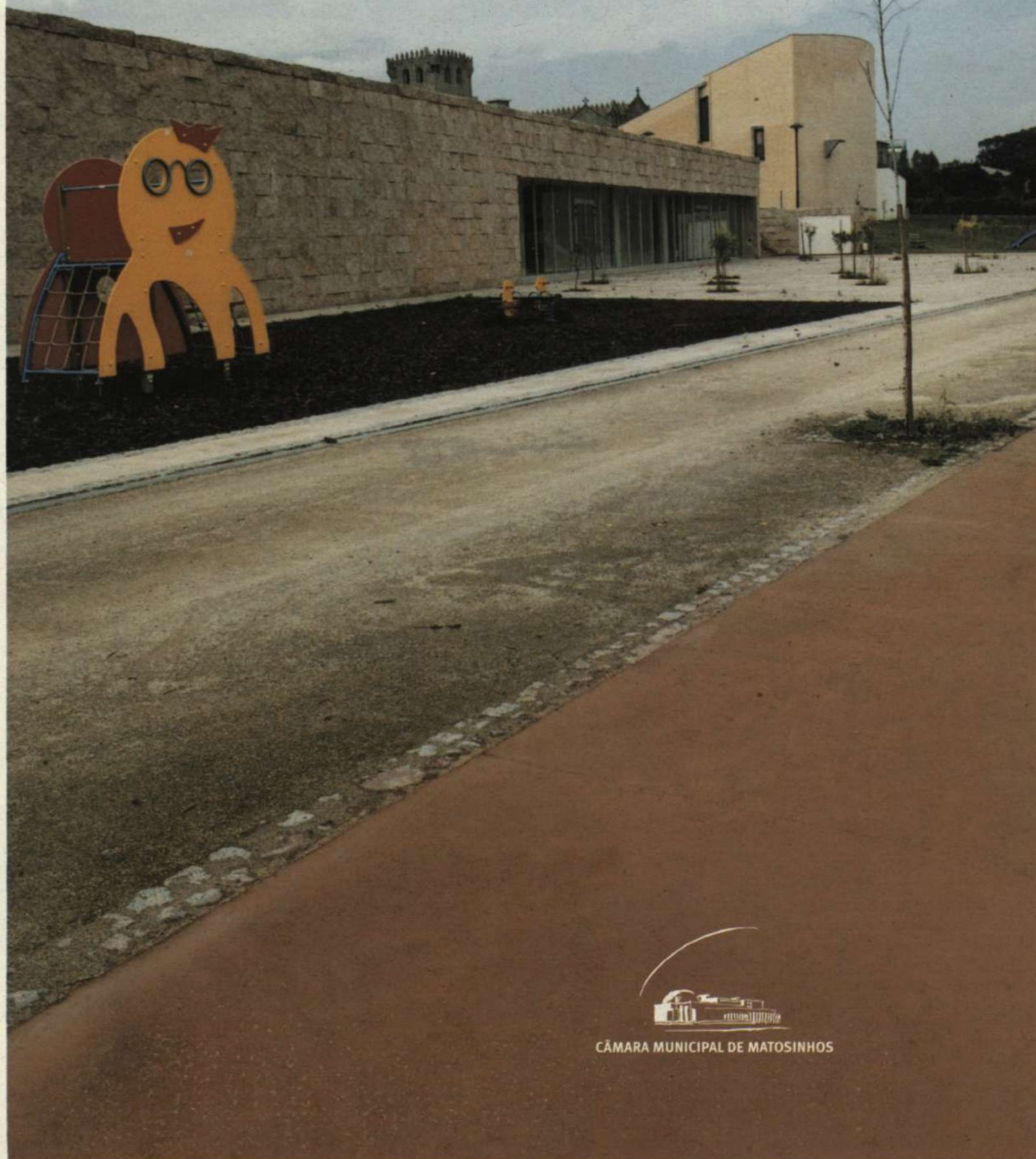
Paulo Caetano



Paulo Caetano



PARQUE DAS VARAS LEÇA DO BALIO



CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS



Ventos de discórdia

Bernardino Guimarães



José Costme Matos

Produzir energia limpa, aproveitando um recurso natural renovável, eis um objectivo que facilmente seduz os que - e são cada vez mais - se preocupam com o ambiente, numa época de sinais inquietantes para o futuro do planeta Terra.

Não faltam razões para isso: o consumo de combustíveis fósseis, e consequente emissão de gases como o dióxido de carbono, está a modificar profundamente os dados climáticos. O que daí pode advir são danos irreparáveis nos ecossistemas e nas próprias condições de vida humana nas próximas décadas.

O desenvolvimento das chamadas "energias alternativas" impõe-se como uma das soluções urgentes - a par da, por vezes esquecida, redução dos consumos energéticos (bastante difícil de implementar).

Energia solar, das ondas, biomassa, eólica, constituem fontes viáveis para obtenção de electricidade, capazes de, num futuro próximo, contribuírem

com significativa fatia da oferta - o que permitirá reduzir os consumos de combustíveis de origem fóssil e, ao mesmo tempo, espera-se, obviar a um retorno em força à solução nuclear, também inconveniente por razões sobejamente conhecidas.

Em toda a Europa - e noutras paragens - se tem procurado favorecer a produção de energia alternativa, através de planos governamentais ou locais que incluem incentivos fiscais e outras medidas. Convém referir que também aqui se joga uma oportunidade de atenuar, o mais possível, o peso da dependência energética de muitos países, obrigados ao pagamento da pesada factura petrolífera, com as necessárias consequências financeiras e políticas, dentro daquilo a que um estudioso chamou a "cultura da combustão", oposta à segurança e sustentabilidade das energias renováveis.

A energia eólica, ou dos ventos, tem sido porventura a mais beneficiada com esta vaga recente de apreço pela produção eléctrica "ecológica". Os aerogeradores, inconfundíveis na paisagem, tornaram-se frequentes e, em poucos anos, os investimentos neste tipo de energia multiplicaram-se, e a energia primária assim obtida ganhou já algum significado.

Países como a Holanda, a Alemanha, a Dinamarca, a própria Espanha, espalharam centrais eólicas pelo seu território, ao mesmo tempo que a Comissão Europeia aprovou diversas acções de apoio à implantação deste modo de produção, considerado altamente rentável em certas condições, relativamente pouco complicada em termos de tecnologia e, acima de tudo, "amiga do ambiente".

Mas, quanto a esta última qualidade, será assim tão simples? Ou terá a energia eólica impactes ambientais que conduzem a conflitos e divisões no seio dos próprios ... ambientalistas?

Para muitos, a necessidade de produzir energia "limpa" não deve conduzir a erros e contradições, como sejam os altos custos estéticos dos grupos de aerogeradores "plantados" em áreas de elevado interesse natural. A abertura de estradas e caminhos no meio de áreas protegidas, indispensáveis para as operações de construção e manutenção, em áreas protegidas, deixa furiosos os conservacionistas, que prefeririam ver esses santuários da natureza deixados em sossego. Quanto ao impacto na fauna, é conhecido que numerosas aves embatem nas "hélices" das grandes torres que os ventos movimentam.

O grupo ambientalista espanhol (de Navarra) Gurelur tem travado uma luta sem quartel contra a morte sistemática de aves (abutres, águias, açores, milhafres, bufos reais, cegonhas) de encontro a estas estranhas e esguias estruturas fixas, cuja perigosidade silenciosa não é por isso menos letal. Segundo o Gurelur, "desde que se começaram a construir centrais eólicas em Navarra, centenas de exemplares de aves protegidas morreram, sem contar com

inúmeros quirópteros (morcegos) e passeriformes". Este drama pode dever-se, em grande parte, ao facto de estas torres terem sido erigidas em zona de passagem migratória de aves, sendo por isso a sua localização um evidente contra-senso. Mas incidentes idênticos estão a ser denunciados um pouco por toda a Espanha, como na Galiza, e na Catalunha, onde o Governo autonómico, após larga contestação do processo de implantação eólica, decidiu "mapear" o território e excluir estas centrais em todas as zonas protegidas, ou seja, parques, reservas e rede Natura 2000, obrigando ao cancelamento de vários projectos. Situações deste género verificam-se um pouco por toda a Europa e na América do Norte.

O problema paisagístico também possui relevância (agora que faz um ano a Carta Europeia da Paisagem), dado que não é possível negar o carácter intrusivo de algumas destas infra-estruturas, sobretudo quando a sua silhueta deforma e "polui" cenários de grande beleza, que bem dispensariam tal acrescento.



PORTUGAL EÓLICO

Eolo, Deus dos ventos, não se pode agora queixar do nosso país: também aqui se prepara uma grande extensão dos aerogeradores. De momento, já estão instalados uns 30 parques eólicos, que totalizam uma potência instalada de 115 megawatts. Calcula-se, no entanto, que o nosso país tem condições para produzir 1650 MW a partir do vento mas - atenção! - um especial cuidado na protecção ambiental e paisagística reduzirá esse potencial para 700 MW! (Segundo estimativas de alguns técnicos).

A verdade é que este problema ameaça levar o cisma divisionista até casa dos defensores do ambiente.

Energia alternativa inimiga do ambiente, será isso possível? E que prioridades favorecer, quando está tanto em jogo? Haverá, certamente, espaço para compromissos razoáveis.

Não há dúvida de que a grande questão reside nas localizações a aprovar, visto que o seu impacto está longe de ser o mesmo em todo o lado.

O estudo de alternativas que possam evitar a utilização de áreas protegidas e sítios particularmente sensíveis parece ser algo de indispensável, mesmo se é um facto que a rentabilização deste tipo de energia implica a procura de zonas altas, de montanha, onde é fácil conflitar com algum do nosso tão maltratado património ecológico.

Seja na Serra da Peneda ou no Montemuro - onde se projecta a maior central eólica portuguesa - na Estrela, no Marão ou na Serra do Açor, intervenções deste tipo devem ser pensadas em função de variáveis como a existência de valores paisagísticos ou espécies raras que cumpre salvaguardar. Por outro lado, a febre da energia dos ventos a todo o custo não será boa conselheira, se nos lembrarmos da moda das mini-hídricas que causou estragos perfeitamente evitáveis. O estatuto das áreas protegidas, já de si tão ameaçadas e cercadas, deverá incluir, ou não, a produção massiva de energia - mesmo ecológica? Assunto para reflexão, num momento em que já existem localizações aprovadas e mais que polémicas. Sobre esta matéria, os estudos de impacto ambiental já conhecidos, parecem primar pela ligeireza, por exemplo no tocante à mortandade de aves.

DADOS CONTRADITÓRIOS

A julgar pelos promotores desta energia não poluente, nenhuma das preocupações acima resumidas se justifica: basta consultarmos as posições da reputada "American Wind Energy Association" para o confirmarmos. Esta instituição, socorrendo-se apenas da experiência nos Estados Unidos,

minimiza abertamente a mortalidade de aves nas turbinas eólicas, embora aceite que o problema existe, "afectando localmente aves de rapina e outras espécies" como por exemplo na Califórnia. Mas relativiza o impacto ao compará-lo com a morte de milhões de aves que colidem com automóveis nas estradas, e de outros muitos milhões esmagadas contra os prédios envidraçados, ou também, electrocutadas em linhas de alta tensão, etc.

Um trabalho divulgado por essa Associação americana compara também, em concreto, o impacto das outras formas de energia na avifauna, relembrando dados sobre as marés negras que não raro os navios petrolíferos causam, os efeitos das chuvas ácidas - provenientes de centrais térmicas - nas florestas onde igualmente sobrevivem aves ameaçadas, entre outros dados. A habilidade na argumentação e o sentido da propaganda não substituem porém a análise da realidade, mesmo se dizem algumas verdades indesmentíveis - poderiam alguns afirmar, refutando, não os argumentos em si mesmos, mas o valor dos mesmos em certas situações. Sendo a energia eólica uma coisa boa, será isso razão para que se favoreça a sua instalação em toda a parte? Estando assente que se trata de uma alternativa viável, e muito mais favorável em termos ambientais, serve isso de pretexto à destruição de valores insubstituíveis? Pode ser considerado legítimo o aproveitamento de zonas, só porque nelas há vento suficiente, quando aí se interditam outras actividades humanas?

Como se vê, não se trata de um problema fácil.

Portugal assumiu, no âmbito na União Europeia, o compromisso de produzir, até 2010, 39% da sua energia primária a partir de fontes renováveis.

Recentemente, o Governo aprovou fortes incentivos a este tipo de energia para conseguir, dentro de uma década, aumentar em mais de 20 vezes a produção de electricidade "verde". Segundo o Ministério do Ambiente, os incentivos à produção de energia eólica, com aumentos de preços e da capacidade de potência permitida, poderão levar os investidores a construir centrais fora das zonas muito altas, as únicas que até agora, permitiam rentabilidade. Como essas zonas coincidem, muitas vezes, com áreas protegidas vitais para a conservação da natureza, talvez isso venha a significar alguns alívio sobre essas áreas. E que algo de, sem dúvida, importante e decisivo - o combate às emissões de gases poluentes - não seja mais motivo de angústia para os que se importam com a segurança do voo da águia e com a tranquilidade dos últimos redutos da natureza selvagem. ■



Foto Cosme Matos



A propósito de História e moinhos de vento

Alexandra Cerveira Pinto S. Lima*

Para que a carta arqueológica opere no ordenamento definindo unidades paisagísticas e patrimoniais

A componente arqueológica dos estudos de impacte ambiental, bem assim como a que se destina a integrar os planos de ordenamento — designadamente do Parque Arqueológico do Vale do Côa e de Áreas Protegidas, como seja o PNPG — inclui, habitualmente, uma cartografia que se pretende sistemática, assinalando estruturas, construções, agrupamentos arquitectónicos, sítios, monumentos de distinta natureza — para seguir terminologia consignada na recente lei do Património Cultural, DL 107/2001, de 8 de Setembro —, uma caracterização das várias realidades consideradas e, no caso dos estudos de impacte, uma ordenação valorativa do que é mais ou é menos relevante do ponto de vista patrimonial.

Não abordando questões relativas à qualidade e profundidade dos trabalhos, gostaríamos de relevar neste texto três aspectos que entendemos como críticos e como tal julgamos que ganhariam em ser debatidos.

Um primeiro aspecto prende-se com a constatação de que a cartografia adoptada regra geral não transmite uma leitura patrimonial das realidades arqueológicas em causa, nem a sua complexidade, e é frequentemente, deste ponto de vista, uma empobrecida tradução dos conhecimentos produzidos pela investigação.

Se atentarmos numa carta, ainda que utilizando escala apropriada, na qual é lançado um conjunto de pontos correspondendo a realidades tão díspares como um sítio com dispersão de materiais atribuíveis ao período da romanização, um povoado fortificado da Idade do Ferro, um fojo de Época Moderna, um moinho contemporâneo ou um cercado de funcionalidade pastoril e cronologia difusa, a informação transmitida é efectivamente deficiente do ponto de vista da avaliação patrimonial.

Embora especifique muitas vezes o tipo de realidade em causa — pela utilização de simbologia distinta representando categorias de sítios, estruturas, monumentos... — e a respectiva atribuição cronológica — pelo recurso por exemplo a um leque de cores que representa grandes períodos convencionados (Pré-História recente, Proto-História, Romanização, Baixa Idade Média, etc.) — a informação plasmada na carta não se refere directamente à sensibilidade patrimonial. A separação em várias cartas referentes cada uma delas às distintas cronologias ou a categorias que organizam as realidades consideradas — povoados, rede viária, estruturas rurais... —, não resolve a questão da natureza da informação vertida na cartografia. Efectivamente podemos estar perante um conjunto de moinhos de Época Contemporânea cuja coerência, unidade, composição paisagística e valor de testemunho histórico lhes confere grande valia patrimonial, aconselhando a sua preservação, e um povoado da Idade do Ferro que sofreu intervenções urbanísticas subsequentes de tal monta que o seu valor científico e patrimonial resultou muito diminuto.

Ora esta avaliação da sensibilidade patrimonial deve ser feita pelo arqueólogo e não deixada para especialistas de outras áreas que consultam os documentos cartográficos e não dominam, por não lhes caber dominar, as matérias arqueológicas de molde a interpretar com rigor a informação que a caracterização mais aturada dos sítios contém. A natureza da informação

deve pois ser, para efeitos de estudos de impacte, planos de ordenamento, e documentos que genericamente se prendam com o ordenamento do território, resultante de uma avaliação patrimonial. E a sensibilidade patrimonial prende-se com um conjunto de critérios que importa em cada caso clarificar mas que passam pela informação científica ou por um leque de características intrínsecas sendo que o *interesse cultural relevante* — e continuaremos a seguir a mesma lei 107/2001, no seu art.º 2 — *designadamente histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, (...) etnográfico, científico, (...) dos bens que integram o património cultural reflectirá valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade.*

Por outro lado, e este é um segundo aspecto sobre o qual gostaríamos de reflectir, há estudos recentes orientados conceptualmente para uma representação cartográfica que contempla áreas sensíveis, em que se não regista um ponto, mas uma mancha. Esta opção corresponde já não a um mero assinalar da presença de uma realidade arqueológica mas à sua clara definição espacial. Cartografam-se áreas com elevado potencial arqueológico, áreas de dispersão de vestígios correspondentes a ocupações humanas de dada época, ou por exemplo a área envolvente de um determinado sítio ou estrutura arqueológica que constitui contexto relevante para o seu entendimento ou salvaguarda (STOCKLER, Carla e LIMA, António Manuel. *Estudo de avaliação ambiental estratégica do Alto Minho, património arquitectónico e arqueológico*. Gibb, Lisboa, 2001).

Cruzando uma avaliação patrimonial com uma cartografia de mancha, de definição espacial de sítios arqueológicos, monumentos e contextos e unidades paisagísticas, obtém-se um instrumento vocacionado para a gestão do território e decisões relativas ao seu ordenamento: uma carta final de avaliação da sensibilidade patrimonial traduzida num conjunto de manchas individualizadas, transmitindo uma valoração patrimonial.

Finalmente, e como último aspecto a considerar, há um conjunto de realidades que não são habitualmente contempladas e avaliadas. De facto, isolamos no *continuum* do território *uma série de vestígios, bens e outros indícios* a que atribuímos um dado valor patrimonial, mas não é uso caracterizarmos a área na sua globalidade, deixando por interpretar na documentação final e cartográfica uma percentagem relevante dessa área. A mesma lei 107/2001 define no nº 1 do art.º 74:

Integram o património arqueológico e paleontológico todos os vestígios, bens e outros indícios da evolução do planeta, da vida e dos seres humanos:

- a) *Cuja preservação e estudo permitam traçar a história da vida e da humanidade e a sua relação com o ambiente;*
- b) *Cuja principal fonte de informação seja constituída por escavações, prospecções, descobertas ou outros métodos de pesquisa relacionados com o ser humano e o ambiente que o rodeia.*

Ora, ao recortarmos no espaço uma necrópole, a área de dispersão de vestígios que corresponderá a um povoado abandonado em Época Moderna, uma ponte que situaremos no século XV, uma ermida..., estamos a isolar e a avaliar parte da realidade deixando de fora o essencial do território de vida da pequena comunidade com os seus campos agricultados, servidões, as áreas de souto, de monte e pastagens, fontes e tomadas de água, presas, sistemas de rega, currais... Entendemos que, não obstante

o resultado poder ser a representação de manchas com escasso valor patrimonial, é fulcral a consideração destes conjuntos funcionais ou unidades paisagísticas, cuja interpretação permite traçar a *história da vida e da humanidade, e a sua relação com o ambiente*. Importa procurarmos definir entidades coerentes (espaço agricultado/souto/monte, sistema de gestão das águas, rede viária e sacralização do território,...) e atribuir um intervalo de vida, uma cronologia, e um valor patrimonial. Teríamos assim, em documentos desta natureza, uma cartografia global, avaliando o conjunto do território. Evitaríamos o recortar de áreas que pairam num espaço idealizado, espaço não vivido, e atalharíamos às situações de duvidosa eficácia que consistem em fazer ressaltar na carta realidades arqueológicas, como sejam um penedo insculturado com cruciformes e dois quilómetros adiante o que resta de um menir, deixando por interpretar toda a paisagem, levando a estrada a, evitando o menir e o penedo, destruir, incauta e levianamente, uma unidade paisagística de excepcional coerência, harmonia e sentido histórico que, se preservada, constituiria valor patrimonial consistente criando interessantíssimo contexto à própria via.

(Continua na pág. 27)



Alexandra C. P. Lima



À hora do mocho



Raul Lima

Límpidas noites de Outono

Ao contrário do que alguns pensarão, existem poucas noites (sem Lua e não encobertas) piores para a astronomia profissional ou amadora (para amadores munidos de telescópios) do que aquelas - frequentes no Outono e associadas à passagem de frentes frias - em que após uma precipitação intensa o céu se abre, negro e límpido, e as estrelas cintilam e brilham intensamente. A turbulência - agitação das camadas da atmosfera - é então enorme e o que deveria aparecer como um ponto no telescópio (as estrelas) surge como um «borrão», mais ou menos como quando observamos a luz de um candeeiro tendo os olhos molhados. Os planetas, por sua vez, não nos surgem como os discos perfeitos que estamos habituados a ver nas fotografias ou nas noites «ótimas», mas antes como uns círculos de bordo irregular e com escassos pormenores de superfície ou de atmosfera, literalmente dançando a nossos olhos, dando-nos mesmo a sensação de ver uma ou mais réplicas do planeta no mesmo campo de visão. Salvam-se dessas condições atmosféricas alguns objectos difusos do céu profundo - nebulosas e galáxias -, que aí podem brilhar através de um céu lavado pela chuva e livre de poeiras.

A quem nunca teve essa experiência, e para que melhor se possa entender o que se observa por um telescópio nessas noites, o efeito é semelhante ao da observação de uma qualquer cena através do calor de uma vela ou fogueira. A imagem dos astros que se nos apresentam como pontos tremeluzentes a olho nu está a ser ampliada umas dezenas de vezes pelo telescópio, fazendo com que o fenómeno seja também ele mais importante.

Em resumo, as noites que a olho nu mais espantam quem se dispuser a enfrentar o frio, são as piores para o exercício profissional ou com intuitos de um trabalho sério de amador da astronomia. Para estes, aquelas noites em que as estrelas mal cintilam e o céu se apresenta por vezes mesmo pálido fazem a glória: a estabilidade é então máxima e é possível uma grande definição nas imagens.

Mas as más noites telescópicas trazem compensações. Pôr o telescópio de lado não é sinónimo de noite perdida, antes faz-nos lembrar as primeiras noites em que nos dispusemos a olhar o céu nocturno, as longas horas envoltos em vários casacos, cachecóis, luvas e gorro, binóculo ao pescoço, lanterna, lápis, guia do céu e bloco ao lado, tentando reconhecer as constelações, os planetas, e pasmando com as «estrelas cadentes» mais notáveis, enquanto ouvimos o mesmo vento de montanha que nos enregela a agitar os ramos das árvores e um pio ocasional de uma rapina nocturna ou o bater de asas de um morcego por cima de nós. São as noites em que o «contacto com a Natureza» toma a maior dimensão e aprofundamos o respeito pelo que nos rodeia.

○ Sistema Solar neste trimestre

A primeira recomendação vai para as Leónidas*, a chuva de meteoros associada ao cometa 55P/Temple-Tuttle, na noite de 17 para 18 de Novembro e, eventualmente, nas anterior e seguinte, a partir da meia-noite. Essa chuva poderá, com sorte, transformar-se em «tempestade» - se bem que as previsões (falíveis) para essa possibilidade se situem noutras longitudes (Oceania, Austrália, Rússia oriental). Independentemente da intensidade, reserve essas três noites pois poderá nunca mais delas se esquecer - o autor observou uma taxa de 38 por minuto durante 20 minutos, em 1999. A segunda recomendação vai para as Geminidas, em mais um convite ao frio: nas noites sem lua de 13 e 14 de Dezembro, várias dezenas de meteoros, particularmente brilhantes, parecerão provir da constelação dos Gémeos.

Com os cinco planetas mais próximos da Terra visíveis praticamente todas as noites, o céu de Outono vai ter outro brilho. Marte, visível ao fim da tarde a Sul - Sudoeste, continua a dar alguma da sua cor avermelhada ao firmamento. Porém - consequência do afastamento Terra-Marte -, cada vez menos brilhante. Em Outubro dirige-se de Sagitário para a constelação de Capricórnio, onde estacionará até ao início de Dezembro, altura em que penetra nos domínios de Aquário.

Júpiter passará a estação na constelação de Gémeos, sobrepondo o seu brilho ao de Saturno e ao do conjunto das estrelas mais brilhantes da região (Castor e Pollux, naquela constelação, Aldebaran em Touro, Capela no Cocheiro e Betelgeuse em Orion, entre outras - veja os mapas celestes nos primeiros quatro números da **Tribuna da Natureza**, em particular os números 1 e 4). Júpiter estará em oposição com a Terra (situação em que os dois planetas se encontram mais próximos um do outro) na noite de ano novo, e o seu brilho irá aumentando progressivamente ao longo do Outono.

Saturno, em oposição no dia 3 do último mês do ano, permanecerá sempre perto de Aldebaran, brilhando mais do que esta estrela e mais, também, do que ele próprio nos últimos anos, pois os seus anéis estão próximos da sua inclinação máxima em relação à Terra. Assim sendo, a superfície reflectora do planeta é também máxima. Tal acontece por as órbitas destes planetas não se encontrarem exactamente no mesmo plano, fazendo com que os anéis nos pareçam ora vistos «de cima», ora «de lado» (situação que ocorre cada quinze anos, aproximadamente, e que requer um telescópio já razoável para que o fino anel seja observado), ora «de baixo», conforme a posição relativa dos dois astros.

Vénus será visível quase todo o Outono, de madrugada. Também à aurora, Mercúrio pode ser avistado desde o final de Outubro a meados de Novembro. Encontrá-lo-á facilmente se não perder a sua conjunção com Vénus entre 28/10 e 6/11. O planeta mais próximo do Sol será sempre, dos dois, o de menor brilho. Sugere-se a tentativa de os observar pelas 6h10 desses dias, a ESE, bem próximos do horizonte. O binóculo ajudá-lo-á na observação - mas não será capaz de, nessa altura, distinguir a fase de Vénus por este se encontrar muito afastado da Terra.

Na madrugada do dia 6 de Novembro a Lua passará a cerca de três diâmetros lunares de Júpiter. Porém, mais interessante do que este evento será a ocultação de Saturno pelo nosso satélite, observável - afortunadamente - do nosso país. Na noite de 30 de Novembro para a de 1 de Dezembro siga a aproximação da Lua a Saturno até à ocultação deste - que ocorre, no Norte de Portugal, a partir das 2h20 (uns minutos mais tarde quanto mais a sul no país). Quando os astros estiverem já muito próximos, aponte o binóculo para Saturno - ou um óculo ou telescópio, mesmo modestos - e verá que o desaparecimento do astro não é instantâneo (o que sucederia com uma estrela) mas sim gradual, correspondendo à ocultação primeiro do lado «direito» do anel, depois do disco do planeta, até ao desaparecimento do lado «esquerdo» do anel. Se puder observar com um telescópio, não esquecerá o fenómeno! O único senão é o facto de a Lua se encontrar em fase de Cheia, pelo que o seu brilho incomodará a observação. Saturno reaparecerá a partir das 3h10 para as latitudes mais a sul do país, e um pouco depois a norte.

Nota: a ilustração que documentava a conjunção entre Vénus e Júpiter, no último **À hora do mocho** (nº7), surgiu demasiado escura e, por isso, praticamente sem utilidade. Pelo facto, pedimos desculpa aos leitores.■

*Consulte, por exemplo, <http://www.space.arc.nasa.gov/~leonid/>, ou <http://www.imo.net/> ou ainda <http://www.skypub.com/sights/meteors/3showers.html>.

Raul Lima

Licenciado em Astronomia





João Cosme Matos

João Cosme Matos
João Maria Alcoforado

Coruja-das-torres

A rainha da noite

Esta ave de rapina, única representante da família das *Tytonidae* é, talvez, a mais bela e sensual rapace nocturna, não só dos nossos montes e vales, mas também dos subúrbios urbanos.

A plumagem branca, que lhe confere um ar fantasmagórico, torna quase impossível errar a sua identificação. O dorso de cor dourada, com algumas manchas aczentadas, salpicadas de pintas pretas, contrasta de forma evidente com o peito branco, sobretudo nos exemplares machos.

Quando observamos a coruja-das-torres (*Tyto alba*) algo nos chama a atenção. A sua cabeça grande é desproporcionada em relação ao seu tamanho, onde se destaca o seu disco facial em forma de coração, para facilitar a condução do ruído das suas presas até aos seus ocultos pavilhões auditivos. Estes encontram-se próximos dos seus grandes olhos, que possuem uma capacidade luminosa fantástica, cem vezes superior à do olho humano. As garras fortes, curvas e afiadas, são armas altamente mortíferas, conduzindo rapidamente à morte de qualquer presa descuidada.

Aliada da Agricultura

Ao contrário da maioria das aves de rapina nocturnas, a coruja-das-torres começa a sua actividade predadora ao crepúsculo. Esta espécie vive preferencialmente próximo do homem, utilizando - como o próprio nome indica - construções humanas para procriar, como por exemplo, torres, igrejas, celeiros e outros edifícios abandonados. Em algumas regiões habita em vales alcantilados, onde encontra tranquilidade para criar a sua prole.

Como todas as aves de rapina nocturnas, não constrói ninho. O único material que utiliza são as suas próprias regurgitações, denominadas

egagrópilas. Estas bolas de pêlo são constituídas por pelos, pequenos ossos e penas, as quais não sendo digeridos pelo organismo, são expulsas mais tarde pelo bico da ave uma a duas vezes por dia. Entre os últimos dias de Março e os primeiros de Junho (dependendo do clima) ocorre a postura, a qual consiste entre 3 a 7 ovos de cor branca, postos em intervalos de 48 horas, o que implica que as crias venham a ter tamanhos bem diferentes. A incubação dura entre 30 a 34 dias e é efectuada exclusivamente pela fêmea, que durante esta fase depende da caça capturada pelo macho. No final deste período as pequenas corujas nascem, completamente indefesas, adquirindo a plumagem de adulto ao fim de dois meses. Uns dias mais tarde efectuam o seu primeiro voo, continuando contudo a depender dos progenitores. Separam-se definitivamente no Outono.

Os terrenos abertos e cultivados pelo homem são as zonas de caça preferidas deste fantasma alado. O seu método de caça consiste num voo de prospecção a baixa altitude, deixando-se cair a pique sobre uma possível presa, após breves instantes a peneirar.

Outra característica desta coruja é a sua plumagem macia, que torna o seu voo extremamente silencioso. Possui uma assimetria bilateral dos seus ouvidos, estando um situado mais alto que o outro. Tal facto permite-lhe detectar com exactidão de onde vem o ruído. Este sistema de localização dos sons das suas presas denomina-se "escuta direcciona". Os seus hábitos alimentares são constituídos principalmente por micromamíferos, onde se incluem ratos-do-campo, musaranhos, toupeiras e outros. Um casal de corujas-das-torres pode consumir num só ano 4000 roedores, sendo por isso uma das aves mais benéficas à agricultura. Contudo, também pequenas aves, répteis, rãs e alguns insectos entram na sua cadeia alimentar.



Três subespécies

Esta ave de tamanho médio encontra-se em toda a Península Ibérica. É precisamente a cor da plumagem que ajuda a diferenciar as três subespécies que se podem observar em território ibérico.

A mais abundante é a *Tyto alba alba* que possui uma coloração mais clara, encontrando-se no sul da Europa, Península, Baleares, Canárias e a única rapina nocturna que existe no arquipélago da Madeira. A *Tyto alba gracilirostris* localiza-se nas ilhas orientais das Canárias; a outra subespécie, designada por *Tyto alba guttata*, é mais característica do norte e centro da Europa, não nidificando, mas invernando na Península Ibérica. Apesar de existirem três subespécies, alguns ornitólogos espanhóis defendem que actualmente existe muita hibridação entre elas.


Além desta ocorrem mais duas espécies de corujas na Península Ibérica, nomeadamente a coruja-do-mato (*Strix aluco*), uma das corujas mais comuns, habitando preferencialmente em bosques, e a coruja-do-nabal (*Asio flammeus*), ave migradora e que vive em campos abertos próximo de pântanos. Existem, ainda, outras espécies de rapinas nocturnas como, por exemplo, o bufo-real (*Bubo bubo*), que é a que atinge maiores dimensões e que está confinada a regiões inóspitas e o bufo-pequeno (*Asio otus*), espécie invernante que habita bosques de coníferas e caducifólios. De menores dimensões que estes encontramos o mocho-pequeno-d'orelhas (*Otus scops*) que se reproduz no nosso país, regressando a África no Outono. Para finalizar, o simpático mocho-galego (*Athene noctua*), uma ave de aspecto rechonchudo que vive próximo do homem, e que tem como habitat preferencial os campos agrícolas.

Perseguidas por superstições

Apesar de todas as rapinas nocturnas estarem protegidas por lei, também a coruja-das-torres enfrenta o prejuízo do desconhecimento e da difícil convivência com o homem. Os seus hábitos ligados a igrejas e a campanários, bem como o seu canto áspero e rouco na época reprodutora, aterrorizaram os meios rurais. As superstições faziam crer que esta espécie bebia o azeite das igrejas e a sua observação adivinhava a morte.

A perda de habitat e o abandono da agricultura tradicional são os maiores problemas que enfrentam actualmente as populações de coruja-das-torres. A morte nas estradas, por atropelamento, e o uso de venenos, principalmente raticidas utilizados contra a sua principal fonte de alimento (ratos) afectam indirectamente esta criatura alada. Em determinadas regiões a falta de lugares onde nidificar é outra causa para o seu declínio populacional. De facto, verificou-se que em alguns países, como na Escócia, as populações de coruja-das-torres diminuíram drasticamente. Naturalistas, biólogos e associações ambientalistas puseram em curso um plano de recuperação,

que passou pela instalação, nas orlas das florestas, de caixas-ninho para facilitar a nidificação e aumentar o número de exemplares. Actualmente as populações desta coruja aumentaram significativamente.

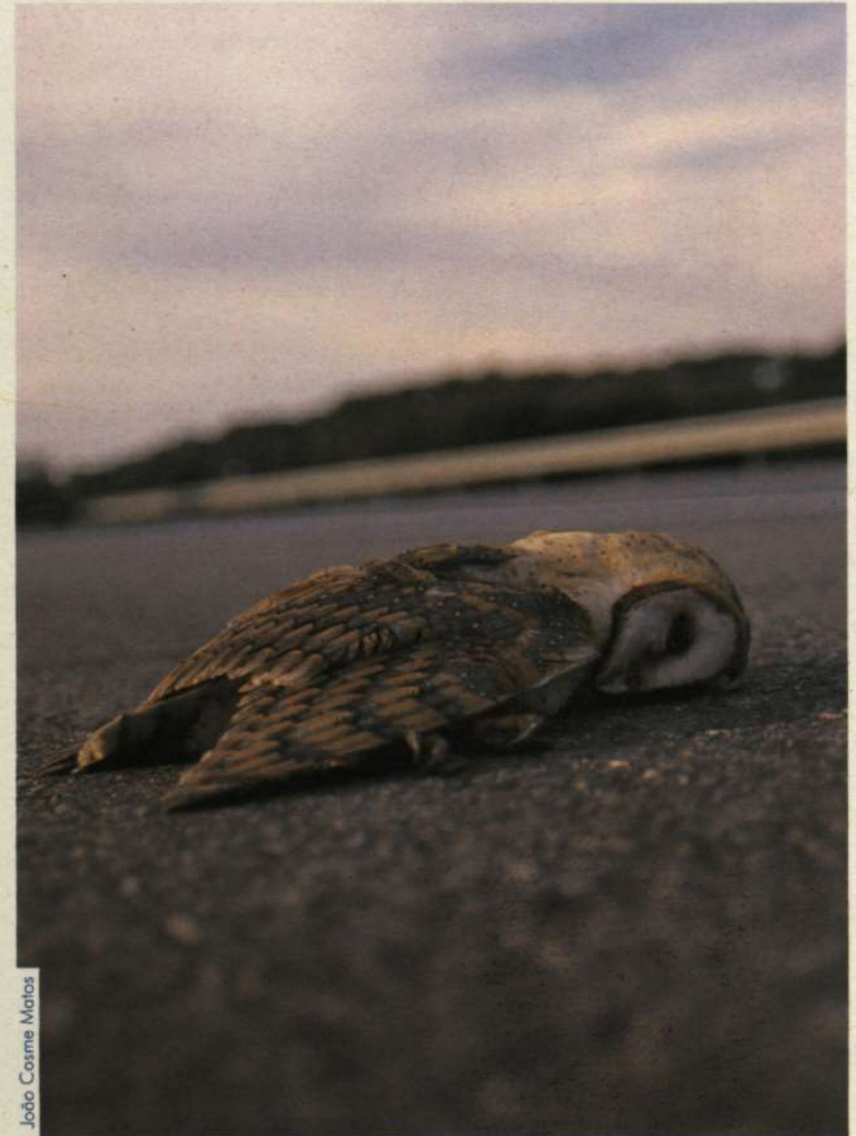
Esperemos que exemplos como este de total empenho sensibilizem outros, para que esta espécie também possa encantar as gerações vindouras. 



João Cosme Matos



João Cosme Matos



João Cosme Matos



O regresso do Quebra-ossos



aos Picos da Europa

Miguel Barbosa

Já havia sido avançado no número 2 da **Tribuna da Natureza**. O Parque Nacional dos Picos de Europa, que envolve três comunidades espanholas (Astúrias, Cantábria e Castilla y León), acolherá um importante projecto de recuperação do Quebra-ossos desenvolvido pela *Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (F.C.Q.)*.

O quebra-ossos (*Gypaetus barbatus*) é uma ave de rapina de grande tamanho com mais de dois metros e meio de envergadura e 6 quilos de peso. Em voo tem a aparência de um falcão gigante com a cabeça proeminente, as asas grandes e estreitas e a cauda em forma de cunha. No passado a sua área de distribuição era muito mais ampla do que a actual, estendendo-se pelas montanhas meridionais do Velho Mundo e parte de África. No final do século XIX a espécie estava presente nos principais maciços montanhosos da Península Ibérica, mas actualmente encontra-se relegada aos Pirinéus, onde se localiza a população europeia mais numerosa e talvez a única viável a longo prazo.

Com este plano de recuperação espera-se que dentro de alguns anos a única ave ossívora do planeta (com uma alimentação baseada em ossos) possa voltar a sobrevoar de forma regular os desfiladeiros mais abruptos dos Picos de Europa.



F.C.Q.

Gerardo Báguena

Para conhecer em detalhe a forma como se vai desenvolver este ambicioso programa, a **Tribuna da Natureza** conversou com Gerardo Báguena Sánchez, presidente da F.C.Q..

Tribuna da Natureza (T.N.) – Como se encontra actualmente a população de quebra-ossos nos Pirinéus?

Gerardo Báguena Sánchez (G.B.S.) – Depois de anos de incertezas e após a progressiva

extinção do quebra-ossos na Europa e no resto de Espanha assiste-se nos Pirinéus, a um pequeno mas constante aumento de territórios reprodutores o que, somado à notável diminuição da mortalidade não natural, permite um incremento anual de 6% em termos gerais para toda a cordilheira Pirenaica (englobando a França e a Espanha). Segundo os modelos demográficos aplicados nos Pirinéus calcula-se a existência de uma população total de 350 exemplares, dos quais metade correspondem a exemplares não-reprodutores.

T.N. – Como surgiu a ideia de iniciar um programa de recuperação de quebra-ossos nos Picos de Europa?

G.B.S. – Uma das principais actividades da F.C.Q. consiste em monitorizar os parâmetros demográficos da população pirenaica utilizando para tal sistemas de radio-telemetria em VHF e radio-seguimento por satélite. Os dados obtidos pelo recurso a estas tecnologias permitiram comprovar uma tendência de colonização do Oeste espanhol com a criação de uma frente pioneira muito definida nas Serras Bascas, Norte do Sistema Ibérico e nos Picos de Europa. Além disso as numerosas referências a exemplares não marcados observados recentemente em habitats potenciais motivaram a criação deste projecto.

T.N. – Como se fará, para concretizar esse plano?

G.B.S. – O objectivo do projecto consiste na criação das condições ambientais necessárias para o estabelecimento permanente de exemplares de Quebra-ossos na área montanhosa dos Picos de Europa. Para tal, este programa de conservação será integrado nas medidas anuais que o Plano Director do Parque Nacional dos Picos de Europa desenvolve e obedecerá a acções mais abrangentes, nomeadamente às recomendações da *Estratégia para a Conservação do Quebra-ossos em Espanha*.

As acções e os resultados esperados podem-se resumir nos seguintes pontos:

- Consolidar a permanência destas aves nos Picos de Europa.
- Seleccionar, através da análise de habitats, as melhores zonas para a sua fixação.
- Estabelecer uma população estável a partir dos exemplares em dispersão.
- Concentrar à volta dos pontos de alimentação suplementar a população flutuante de quebra-ossos.



- Fomentar o interesse pela conservação de tão imponente ave e assumir a presença da espécie como mais um componente natural dos Picos de Europa.

- Influenciar a opinião dos pastores para mudar certas condutas perigosas, como a utilização de veneno para controle do número de cães vadios o que, demasiadas vezes, acarreta consequências nefastas para a fauna selvagem.

- Detecção do uso ilegal de veneno através da monitorização e radio-seguimento de grifos (*Gyps fulvus*) e corvídeos. Este método permite avaliar a sobrevivência das aves e identificar as zonas mais conflituosas.

- Identificação das linhas eléctricas mais problemáticas na área montanhosa dos Picos de Europa e aplicação de medidas correctoras para evitar a morte das aves.

- Informação e sensibilização das associações de caçadores para reduzir a caça ilegal e implicação activa destas associações na recuperação do quebra-ossos.

T.N. – Quais são os principais obstáculos ao sucesso do projecto?

G.B.S. – É importante que o fluxo de quebra-ossos para Oeste permaneça activo e para tal é fundamental consolidar o esforço de recuperação levado a cabo nos Pirinéus. Se por qualquer motivo ocorresse um aumento da mortalidade pré-adulta ou uma diminuição do sucesso reprodutor, isso faria com que o efeito de dispersão da população para os Picos de Europa, através da ocupação de serras extra-pirenaicas, diminuísse notavelmente.



F.C.Q.



F.C.Q.

T.N. – Na perspectiva mais optimista quando é que os primeiros casais de quebra-ossos poderão começar a nidificar nos Picos de Europa?

G.B.S. – O objectivo do plano é criar as condições ambientais necessárias para conseguir a permanência estável dos exemplares em dispersão presentes nos Picos de Europa, e devido à baixa capacidade de colonização desta espécie é possível prever uma recolonização lenta que exigirá um mínimo de 10 anos...

Quem já teve o privilégio de observar o voo majestoso do quebra-ossos compreende porque existem pessoas como Gerardo Sánchez, que dedicam a sua vida ao estudo e protecção desta espécie. O seu regresso à cordilheira Cantábrica assume especial importância para nós portugueses porque representa a aproximação desta rapina às nossas fronteiras. Certamente que as esperanças de que o quebra-ossos volte a cruzar o céu lusitano (donde provavelmente desapareceu durante o século XIX) são reduzidas devido à própria biologia e ao baixo índice reprodutor da espécie. Mas talvez o principal problema se coloque ao nível da falta de motivação, da falta de vocação dos responsáveis pelas nossas instituições. Enquanto em Espanha se colocam câmaras de vídeo em vários ninhos de quebra-ossos para um acompanhamento permanente da situação, em Portugal, no nosso único Parque Nacional, assiste-se de braços cruzados à extinção de uma espécie tão emblemática como a águia-real (ver destaque neste número da T.N.), sem que qualquer medida de conservação seja tomada após anos de denúncia da situação!



Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos

Seis anos na defesa da maior ave dos Pirinéus

A *Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (F.C.Q.)* é uma organização não governamental que surgiu em Zaragoza a 2 Agosto de 1995 e que está ligada a diferentes sectores relacionados com a investigação e a conservação do património natural. O seu principal objectivo é o de contribuir para o conhecimento e conservação do quebra-ossos e do seu habitat natural, entendendo-se como tal a Cordilheira Pirenaica e as restantes montanhas espanholas.

Perguntamos ao seu presidente quais as acções levadas a cabo por esta entidade para além do trabalho previsto para a cordilheira Cantábrica. "Desde 1994 que o Governo de Aragão desenvolve um Plano de Recuperação do Quebra-ossos através de um convénio de colaboração entre o Departamento de Agricultura e Meio Ambiente e a F.C.Q., o qual se viria a constituir oficialmente um ano mais tarde. Esse Plano de Recuperação beneficiou do financiamento comunitário de 2 projectos Life, nomeadamente «Vertebrados ameaçados dos Pirinéus» entre 1994 e 98 e «Plano de Recuperação do Quebra-ossos nos Sistemas Montanhosos do Noroeste de Espanha» entre 1998 e 2002."

- "Para a concretização dos objectivos inscritos no Plano de Recuperação procede-se a várias actividades de investigação:





F.C.Q.

1. Censo e monitorização da reprodução – consiste no seguimento dos parâmetros reprodutivos e na prospecção de áreas potenciais para identificar novos territórios. Anualmente controla-se cada uma das 50 unidades reprodutoras de quebra-ossos para determinar a produtividade, possível colonização ou desaparecimento destas.

2. Demografia e dinâmica da população pirenaica de quebra-ossos – iniciado em 1994 este estudo consiste na marcação de exemplares pré-adultos com radio-emissores e bandas nas asas com o objectivo de determinar parâmetros como a sobrevivência, deslocamentos e taxas de recrutamento. Os seus resultados analisam-se anualmente através de vários modelos de simulação e aplicam-se directamente em diferentes medidas de conservação. Para esta acção conta-se com o apoio da Força Aérea Espanhola e também com voos combinados com o Real Aeroclub de Zaragoza.

3. Seguimento de quebra-ossos por satélite – serve para determinar os movimentos dispersivos desta espécie e conhecer as possíveis vias de expansão natural fora dos Pirinéus, através da marcação e seguimento de aves pré-adultas.”

Mas não se pense que as acções da F.C.Q. se resumem ao campo teórico. Os exemplos de medidas concretas, aplicadas no terreno, são numerosos. Gerardo Sánchez destaca os seguintes:

- Participação no Projecto Antídoto – iniciado em 1997 é coordenado pelo WWF em colaboração com diferentes ONGs espanholas e conta com o apoio do Ministério do Meio Ambiente. Pretende combater o uso do veneno contra a fauna selvagem que causa a morte a diversas espécies de vertebrados ameaçados como o quebra-ossos, o urso-pardo, o abutre-negro, o linco-ibérico, etc. As linhas mestras deste plano baseiam-se na recolha de dados para determinar a incidência de veneno, na denúncia de situações e execução de processos judiciais, e em campanhas de consciencialização e sensibilização da opinião pública.

- Acções no Sistema Ibérico inseridas no Projecto Life – com o objectivo de favorecer a recolonização natural do quebra-ossos nestas montanhas, a F.C.Q. procedeu à marcação de grifos com o objectivo de testar os factores de mortalidade e de qualidade do habitat, instalou pontos de alimentação assistida específicos para a espécie e colocou chamarizes para atrair e fixar indivíduos durante o período de dispersão juvenil.

- Recuperação e resgate de posturas inviáveis – consiste na recuperação de posturas de quebra-ossos em ninhos catalogados como vulneráveis. Realizaram-se duas experiências, em 95 e em 98, que foram coroadas de êxito tendo-se conseguido a reintegração das duas crias no meio natural pirenaico.

- Assessoria e participação noutros projectos de recuperação de espécies – a F.C.Q. participa em diversos trabalhos de recuperação de espécies ameaçadas com problemas de conservação e estratégias de recuperação similares às utilizadas com o quebra-ossos, destacando-se o galo-montês, a perdiz-nival, a abetarda, a águia-perdigueira e o pica-pau-de-dorso-branco.

- Estudo da mortalidade causada por linhas de transporte de energia eléctrica – consiste na correcção de linhas nos Pirinéus aragoneses e na realização de um estudo sobre o impacto destas estruturas na mortalidade da avifauna. Trabalha-se conjuntamente com o Governo de Aragão e com as companhias eléctricas da região (E.R.Z. e ENDESA).

- Participação em foros internacionais – a F.C.Q. participa anualmente em diferentes foros internacionais onde se apresentam as estratégias de conservação do quebra-ossos e se definem planos de acção comuns.

A rede europeia de trabalho sobre a espécie teve, até à data, 4 reuniões: Creta, Córsega, Nice e Chamonix. No ano 2000 a F.C.Q. participou na Semana Life celebrada pela Direcção Geral de Meio Ambiente da Comissão Europeia.

- Toxicologia e genética – em colaboração com o “Laboratório Forense da Vida Silvestre”, dirigido pelo Dr.º Mauro Hernández, realizam-se estudos de toxicologia, nomeadamente de organofosforados, chumbo e intoxicação por veneno, que até à data permitiram descartar as hipóteses de mortalidade de quebra-ossos provocada por organofosforados e chumbo, mas identificaram-se vários casos de morte causada por tóxicos como a estricnina e a varfarina.

Em colaboração com a Estação Biológica de Doñana determinou-se o sexo a 40 aves a partir de amostras de sangue colhido em animais capturados nos Pirinéus aragoneses. Além disso realizou-se um estudo da variabilidade genética da população pirenaica e das inter-relações com outras populações europeias.

- Assessoria na definição da Rede Pirenaica Natura 2000 – Durante o ano 2001 a F.C.Q. está a colaborar com o governo de Aragão na determinação das futuras áreas que incorporarão a rede Natura 2000 de âmbito pirenaico, participando na cartografia dessas áreas e na definição dos critérios de inclusão. ■

M.B.



© José Prieto 2001. Desenho sobre o Quebra-ossos - Gypsturo barbatus.



A propósito de História e moinhos de vento

(Continuação da pág. 20)

Tomámos como exemplo um estudo prévio à escolha de corredor viário ou à sua definição mas a consideração de localizações para a implantação de parques eólicos é outra situação em que muito importaria ter em conta, interpretar e atribuir um dado valor patrimonial à totalidade da área em análise, evitando hiatos, vazios na carta, ocos-informativos. Ao considerar como cartografia final um mero registo de ocorrências arqueológicas, poderíamos registar duas possíveis cistas e um duvidoso cruciforme gravado no afloramento como únicas realidades relevadas, que o parque eólico galhardamente preservaria, e até valorizaria se para tal houvesse indicação, enquanto se destruía, com bonomia e jovial inconsciência, uma unidade com efectivo valor patrimonial, como seja o território de um conjunto de brandas agrícolas e pastoris, paisagem eivada de valor enquanto memória de um modo de vida desaparecido não fará meio século, testemunho coerente, autêntico, original, raro, singular e exemplar (cf. art.º 2º DL 107/2001, de 8 de Setembro). A interpretação do conjunto da paisagem faria aqui toda a diferença! Conhecendo a realidade a Norte do Douro, poderemos antever, apreensivos, sucessões de cumeadas com esse novo tipo de florestação que as eólicas constituem, árvores tecnológicas de energéticos frutos. Se procurarmos considerar e interpretar o conjunto da paisagem, poderemos empurrar estes parques para próximo dos corredores de grande densidade populacional, áreas actualmente em ebulição construtiva, que fervilham de movimento e gentes. Formarão desta forma paisagens consistentes com os actuais centros de povoamento, relacionados espacial e paisagisticamente com o mundo a que pertencem: o presente. Pouparemos uma plantação exótica, descontextualizada, enxertia espúria nas serranias que ostentam ciosa e briosamente as paisagens de um mundo que recentemente sofreu sopro de mudança tão violento que não logrou sobreviver-lhe e que nos lembra, na sua austeridade e harmonia, que os nossos avós dependiam da terra, de um regime agro-silvo-pastoril que está lá, marcado nas serras, grandioso, singular. Construído e marcado no espaço lenta e trabalhosamente por gerações de portugueses, magnífico quadro que espelha vidas e sortes, sujeito a ser limpo de uma penada, por omissão. Podemos até isolar o acto em que lhe é ditada a morte: o vazio na cartografia arqueológica. O momento em que deixamos largo branco na carta, orlado por singelos pontos que registam um monumento megalítico, um cercado e um cruzeiro... E se as propostas de minimização tendem a considerar a escavação de um monumento megalítico, o registo de um cercado, ou a trasladação de um cruzeiro, não me recordo de ler estudo do território de vida das comunidades rurais, ou interpretação e avaliação da paisagem serrana... Tentemos pois, apelando à reflexão e à criatividade, aperfeiçoar a concepção dos estudos de impacte e muito particularmente nesta vertente arqueológica e patrimonial. Ter como ofício escrutinar a paisagem e sugerir conscientemente composições mais perfeitas entre novos e antigos empreendimentos humanos, em sólido concerto com a matriz ambiental, é benfazeja ocupação e invejável arte.

*Arqueóloga do ICN
(Requisitada no CNART/IPA)

ASSINATURAS

TRIBUNA DA

NAZUREZA

A VIDA SELVAGEM NAS QUATRO ESTAÇÕES

Receba em casa a vida selvagem nas quatro estações

Nome _____

Morada _____

Código Postal _____

Localidade _____

Quatro Números: 1500\$00 • Pedidos a: Tribuna da Natureza
Rua Alexandre Herculano, 371 - 4º Andar Dto.-4000 PORTO
Tel. 22 200 24 72 - Fax 22 208 74 55 • E-mail: fapas@mail.esoterica.pt

Natureza notável

A Oliveira de Pedras d'El Rei

Distribuídas pelos Fenícios por toda a bacia do mediterrâneo, a **Oliveira** (*Olea europaea* L.) é uma das espécies com maior importância económica em Portugal, encontrando-se distribuída por todo o país, pelo que é frequente encontrar exemplares de grandes dimensões, mas poucos como este que se encontra no aldeamento turístico de Pedras d'El Rei no concelho de Tavira.

Declarada "árvore de interesse público" em 02/08/1984, este exemplar tem uma idade superior a 2000 anos (idade calculada pelo método do carbono 14).

Tem as dimensões de 7.75 metros de perímetro de tronco (a 1.3 metros do solo), 11.3 metros de perímetro de tronco junto ao solo, 11.8 metros de diâmetro de copa e 7.7 metros de altura.

Apesar do projecto do aldeamento turístico onde se encontra ter sido alterado para permitir a sua preservação, a árvore está sob grande pressão não apenas pela proximidade das casas construídas, mas também pelo facto de existirem caminhos pedonais muito próximos, o que compacta e impermeabiliza o solo. ^N



Luís Rodrigues

Luís Rodrigues

Cirurgião de árvores

Lúcia Marques

Bióloga

TRIBUNA DA NATUREZA N.º 9 Inverno 2002

NAZUREZA

A VIDA SELVAGEM NAS QUATRO ESTAÇÕES

No próximo
Inverno

Destaques:

- Parque Nacional de Doñana
- Pica-pau-negro
- Foca-monge da Madeira



Guia dos répteis e anfíbios

A actividade do FAPAS no campo da produção de manuais técnicos e de guias de campo, quer para utilização do número crescente de cidadãos que querem conhecer melhor a fauna e a flora que nos rodeia, quer para uso de professores e estudantes universitários nos seus trabalhos, por professores e alunos do ensino básico e secundário nos seus trabalhos extracurriculares ou por trabalhadores no âmbito das podas ornamentais e do tratamento de jardins, tem sido uma missão que nos tem dado muitas alegrias. Começámos pelo famoso e histórico *Guia das Aves de Portugal e Europa*, continuámos depois pelo *Guia das Árvores e Arbustos de Portugal e Europa*, pelo *Guia da Fauna e Flora do Litoral de Portugal e Europa*, pelo *Manual de Tratamento da árvore no espaço urbano*, pelo *Manual A casa Ninho*, pelo mais recente *Guia dos Mamíferos de Portugal e Europa* e ainda um número apreciável de pequenos manuais e brochuras onde temos tentado contribuir para a Conservação da Natureza no nosso país. Com a produção deste novo guia de campo, damos um passo em frente em termos de qualidade, uma vez que ele foi totalmente realizado no nosso país, por cientistas portugueses, e dedicado especialmente ao nosso território, incluindo as Ilhas. Ao fim de vários anos de muitas tentativas, foi finalmente possível editar este excelente guia, devido aos esforços do FAPAS para congregar de diferentes entidades, desde a Câmara Municipal do Porto, que

foi a entidade financiadora, através do seu pelouro do Ambiente, passando pela grande equipa científica que investigou no campo e escreveu a obra, pela equipa artística que efectuou um trabalho notável, até à tipografia onde o trabalho se imprimiu, todos demos o nosso melhor para o primeiro guia de campo de répteis e anfíbios de Portugal. A todos agradecemos o empenho.

A Direcção Nacional do FAPAS

