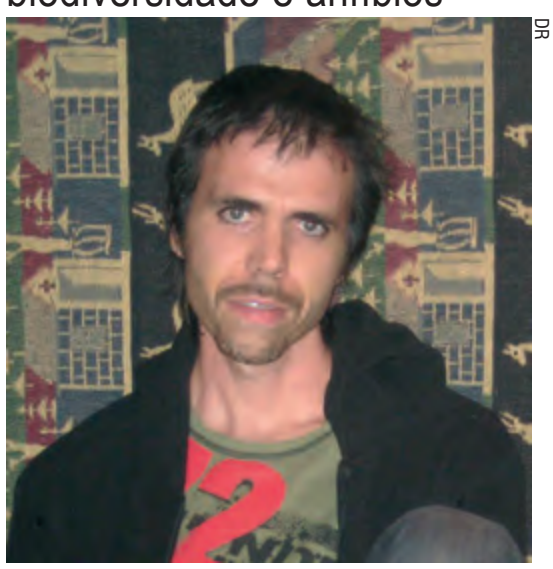
Quercus ambiente

Maio/Junho 2010 • Ano 6 • n.º41 • www.quercus.pt • Distribuição gratuita

Transgénicos e saúde

► Página 16, 17, 18

Entrevista a José Teixeira sobre a conservação da biodiversidade e anfíbios



DR

► Página 4, 5

Turfeiras de *Sphagnum* de base dos Açores

CM

► Página 8, 9

Gestão de resíduos hospitalares

DR

► Página 24, 25

Mecenas Principal

REN Redes Energéticas Nacionais

20 ANOS Grupo GENERG

Mecenas Jornal

valorpneu

Pequenas notícias

Vamos ter praias no Verão, mas só com muita reposição de areia

Nas zonas da costa mais susceptíveis à erosão, um Inverno com vários temporais de sudoeste levou quase toda a areia de várias praias. As autoridades vão resolver os casos mais dramáticos, mas vamos ter de nos preparar para eventos "mais graves", avisa Veloso Gomes, um especialista na dinâmica da costa. Ecosfera/Público

Morreram as crias de lince-ibérico nascidas em Silves.

Açores criam parque geológico único a nível mundial

Com mais de meia centena de geosítios espalhados pelas nove ilhas, o geoparque açoriano apresenta uma grande variedade de paisagens que reportam a memória geológica do planeta.

Faia Brava: Aqui está a nascer a primeira reserva natural privada em Portugal

Áreas protegidas de gestão municipal e particular são a nova linha da frente da preservação de zonas naturais importantes no país. Na reserva da Faia Brava, com 600 hectares, acredita-se que a conservação da natureza é também uma tarefa dos cidadãos. Ecosfera

TI podem reduzir em 30% as emissões de CO2 em Portugal

Portugal vai poder poupar 30 por cento, para 16 milhões de toneladas, em emissões de CO2 se utilizar «intensiva e inteligentemente» as tecnologias de informação (TI) no âmbito das energias renováveis, disse hoje uma especialista do sector. Lusa

Marinha aprisionou navio com centenas de tubarões azuis

A marinha do Equador aprisionou um pesqueiro no interior da reserva marinha das ilhas Galápagos, património natural da Unesco, com uma centena de tubarões azuis no porão, revelou o canal Ecuavisa. Lusa

Agricultores brasileiros compram chuva

Conforme as religiões, pede-se a chuva aos deuses ou a São Pedro. Fazem-se mezinhas. Se nada disto bater certo ou porque é ateu, pode sempre fazer uma inseminação artificial de chuva. E, dizem os deuses, os homens devem estar loucos. Um grupo de produtores de arroz e soja do Estado do Maranhão, no Brasil, confrontado com uma seca de meses e na iminência de perder as culturas, uniu-se e resolveu comprar chuva. A técnica consiste numa espécie de inseminação artificial das nuvens. Um avião sobrevoa as nuvens e lança sobre elas gotículas de água de diâmetro controlado, maiores que as gotas existentes na nuvem. São as gotas «colectoras». Depois, dentro da nuvem, ao entrar em contacto com as outras gotas, as gotas colectoras imitam o processo natural de crescimento vertical das nuvens, pela evaporação. A partir de certo ponto, há uma condensação da nuvem, passando do estado gasoso para o líquido, e, pronto, começa a chover! Diário Notícias

Explosão de plataforma atira mil barris de petróleo por dia para o mar

Equipamento situado no Golfo do México está a causar, a fuga de mais de mil barris de petróleo, ou seja 190.900 litros, diariamente. Reuters

Investigadores britânicos encontraram uma espécie de morcego nunca antes vista em Inglaterra, o pequeno mamífero é da espécie *Myotis alcathoe*.

O grupo PSA Peugeot Citroën vai investir 1,5 mil milhões de euros nos próximos quatro anos para cumprir as novas normas ambientais, nomeadamente ao nível dos motores. Económico

Car-sharing no Porto estreia novo tarifário

O projecto Citizenn, da Transdev, que levou à cidade do Porto a experiência do car-sharing, vai ter a funcionar um novo tarifário, já a partir de Maio. Ecosfera/Público

Bananeiras da Terceira reproduzidas 'in vitro' para garantir conservação da espécie

A Universidade dos Açores está a desenvolver um projecto de reprodução 'in vitro' das bananeiras da ilha Terceira para assegurar a sua conservação. Lusa

Reciclagem é a melhor solução para os lixos urbanos

Todos os dias produzimos lixo que em grande parte podia ser separado para reciclagem, mas esse ainda não é um hábito entre muitas famílias portuguesas. Demasiadas famílias, no entender daqueles cujo trajecto profissional está ligado à área do ambiente. A reciclagem conquista cada vez mais adeptos, mas ainda há muito a fazer. Jornal Negócios

Investigadores de 12 países reunidos na Horta para encontrar artes de pesca mais selectivas

Investigadores de nove países europeus e três extracomunitários realizaram uma reunião na Horta, na ilha açoriana do Faial, para estudar artes de pesca mais selectivas, que permitam minimizar as capturas acessórias e acidentais em alto mar. Lusa

Meio milhão de cubanos recebem água em camiões

Mais de meio milhão de cubanos recebem água potável em camiões cisterna devido à seca prolongada que está a afectar a ilha e 370 fontes de abastecimento hídrico. Diário

Quercus alerta para défice ecológico de Portugal

Quatro décadas põem a nu insustentabilidade da espécie humana

Direcção Nacional da Quercus

A Quercus juntou-se a milhares de outras organizações para, em 2010, assinalar, pela quadragésima vez, o Dia da Terra (22 de Abril). Infelizmente, quatro décadas passadas desde o momento em que se designou internacionalmente um dia para celebrar o Planeta Terra, os dados indicam que o caminho percorrido não tem ido no bom sentido e a nossa capacidade de conhecer e respeitar os limites da sustentabilidade do Planeta não tem progredido. Portugal, para além do défice económico, tem também problemas sérios com o défice ecológico.

O panorama global

Os dados mais recentes apontam para o facto de, enquanto civilização humana, estarmos prestes a causar um cataclismo de magnitude planetária, de que as alterações climáticas

IDALINA PERESTRELO

são apenas um dos sintomas. O actual sistema de produção e consumo intensivos pode ser comparado à imagem de um cometa em rota de colisão com o Planeta Terra.

Para já estamos a sentir apenas a chegada de pequenos fragmentos que acompanham o cometa principal. Contudo, a aproximação é rápida, pelo que o tempo para reagir começa a escassear.

Alguns dados de contexto:

► A pegada ecológica global excede em cerca de 40% a capacidade de carga do Planeta, pelo que precisaríamos de 1,4 planetas para suprir todas as necessidades actuais, sem afectar o equilíbrio do planeta;

► Mais de ¾ da população mundial vive em países em débito ecológico (biocapacidade abaixo das necessidades, ou seja, não conseguem produzir dentro das suas fronteiras os recursos que consomem, nem desfazer-se dos resíduos que produzem);

► A pegada ecológica do cidadão europeu ocupa, em média, 4,6 hectares globais e a de um cidadão dos EUA 9,6 hectares globais (tendo presente que a disponibilidade global é de 1,8 hectares globais per capita);

► Este desrespeito pelos limites do planeta Terra acontece quando apenas mil milhões de pessoas têm uma vida abastada, mil a dois mil milhões vivem em economias de transição e cerca de três a quatro mil milhões sobrevivem com apenas alguns euros por dia;

► Considerando que a população mundial em 2050 terá previsivelmente crescido dos actuais 6 mil milhões para 9 mil milhões, para que consigamos viver dentro dos limites do planeta será necessário que:

► Os cidadãos europeus reduzam a sua pegada ecológica em 75%

► Os cidadãos dos EUA reduzam a sua pegada ecológica em 90%

O défice ecológico nacional

Segundo dados de 2009, Portugal apresenta uma pegada ecológica de 4,4 hectares globais per capita (hg/per capita), tendo uma biocapacidade de apenas 1,2 hg/per capita. Em suma, o défice português é de cerca de 3,2 hg/per capita, ou seja, a pegada ecológica nacional está mais de 350% acima da nossa capacidade produtiva e de processamento dos resíduos que produzimos.

Se todos os países do mundo apresentassem esta pegada, seriam necessários 2,5 planetas. Como só temos um planeta à disposição, é urgente alterar a forma como nos relacionamos com o ambiente que nos rodeia.

O contributo de cada um de nós

Todos podemos e devemos ser agentes de mudança e promotores de um desenvolvimento sustentável nos diversos contextos da nossa vida, enquanto filhos, educadores, profissionais, amigos, vizinhos, etc.. Abdicar desse papel equivalerá a contribuir directamente para a manutenção da abordagem que nos conduziu à presente situação de desequilíbrio. E este é um cenário em que todos perdem e, logo, a evitar a todo o custo. Aqui ficam algumas propostas para o conseguir:

► Reduzir o consumo de carne proveniente da produção intensiva e consequentemente preferir alimentos de origem vegetal (frutas, legumes, cereais e leguminosas)

► Preferir alimentos produzidos em modo biológico ou biodinâmico

► Não adquirir animais ou produtos de animais em vias de extinção

► Plantar espécies autóctones

► Poupar água

► Reduzir o consumo de energia

► Pensar muito bem antes de comprar um qualquer bem ou serviço (reflectir sobre a sua necessidade, utilidade e impacto em termos de sustentabilidade/gasto de recursos, poluição e impacto no fim da vida, condições sociais em que foi produzido)

► Preferir produtos nacionais

► Andar a pé, de bicicleta e de transportes colectivos

► Respeitar os mesmos princípios em qualquer contexto: trabalho, escola, férias, etc.

► Exigir que os nossos representantes políticos assumam políticas que promovam a sustentabilidade

► Exigir que as empresas disponibilizem produtos e serviços mais sustentáveis e que o comprovem através de certificações independentes

São apenas alguns exemplos do muito que qualquer cidadão comum pode fazer para ajudar o Planeta que é a NOSSA CASA COMUM!

EDITORIAL

Os portugueses e a biodiversidade

Susana Fonseca
Presidente da Direcção Nacional da Quercus

Foi recentemente divulgado o Eurobarómetro sobre o tema da biodiversidade. Isto no ano em que se comemora o Ano Internacional da Biodiversidade, permitindo-nos conhecer o que pensam os cidadãos da União Europeia a 27 sobre o tema. Neste documento, para além de se apresentarem os resultados agora recolhidos e analisados, é ainda possível comparar com as respostas recolhidas sobre o mesmo assunto em 2007. E são vários os pontos analisados.

Por um lado, procura-se perceber qual o conhecimento geral sobre o tema da biodiversidade. A este nível, Portugal destaca-se pela negativa, face à média europeia, uma vez que 41% dos inquiridos nunca ouviu falar do assunto (contra 34% na UE27). De facto, apenas 33% ouviram falar do tema e afirmam saber o que significa.

Já no que concerne às ameaças à biodiversidade, Portugal segue, em geral, a perspectiva dos restantes europeus nas grandes causas, mas difere nas que menos tendem a ser escolhidas. Se em termos da poluição da água e do ar ou dos desastres provocados pelo Homem (as causas mais escolhidas) apresentamos a mesma tendência dos restantes países, no que diz respeito ao papel desempenhado pela agricultura intensiva, pelas alterações climáticas ou pelas alterações no uso do solo (por exemplo, para a construção de infra-estruturas), a coisa muda de figura. Nestes últimos casos, os portugueses que responderam ao inquérito tendem a desvalorizar o seu papel enquanto ameaças à biodiversidade.

Mas é quando entramos na área da importância da biodiversidade e da percepção dos impactes da sua perda, que os dados relativos a Portugal começam a causar alguma surpresa. Se bem que 8 em cada 10 europeus considerem a perda de biodiversidade como um problema sério ao nível do seu país, da UE e do mundo, o facto é que para os portugueses inquiridos a preocupação parece ser bem maior, sendo dos 27 países da UE aquele onde a gravidade do problema é expressa com valores mais significativos. Se não vejamos: 72% dos inquiridos portugueses referem que a perda da biodiversidade é um problema muito sério para o nosso país, 75% mantêm esta postura quando a escala é a da UE e 82% defendem esta mesma posição quando falamos do mundo. Em comparação, as médias da UE são: no primeiro caso 37%, no segundo 42% e no último 63%.

Contudo, mais surpreendente do que os dados apresentados até agora, só os referentes ao grau de comprometimento dos cidadãos para com a preservação da biodiversidade. Portugal volta a assumir a dianteira com 87% dos inquiridos nacionais a referirem que se consideram envolvidos na resolução deste problema, com 43% a assumirem mesmo que já desenvolve esforços nesse sentido, ao passo que 45% referem que já faz alguma coisa, mas gostariam de fazer mais.

Seria, sem dúvida, interessante procurar perceber por onde anda toda esta mobilização no sentido de proteger a biodiversidade. É que se olharmos para o desempenho do país em termos de biodiversidade, facilmente verificamos que algo não bate certo. Com tanta mobilização e importância atribuída ao tema, porque razão continuamos a ter um país onde: a reciclagem está nos primórdios; as práticas de poupança de água só se notam em anos de seca (e mesmo assim, com maior incidência nas zonas mais directamente afectadas); o consumo em geral se mantém elevado, bem como o uso do automóvel individual; o lixo espalhado por zonas naturais é uma constante (ainda que possamos assumir alguma melhoria nos últimos anos); se continua a imprimir apenas de um lado da folha; o consumo de carne é muito elevado e o de produtos de origem biológica baixo; se continuam a eleger políticos que fazem "gato e sapato" da biodiversidade; os produtos ou serviços com o rótulo ecológico europeu são quase uma miragem; etc., etc., etc..

Já muito foi escrito sobre a diferença entre o discurso e a prática, particularmente sobre a forma como pode ser fortemente influenciada pela necessidade de ser politicamente correcto. Contudo, uma diferença tão grande entre a preocupação e vontade de agir dos portugueses em relação ao tema da biodiversidade, e aquela que é manifestada pelos restantes cidadãos europeus que responderam ao inquérito, não pode ser apenas um reflexo de qualquer tendência para tentar ficar bem na fotografia. De facto, estes resultados parecem deixar entrever um potencial de mobilização e de compreensão da importância central da biodiversidade, até agora desconhecido de muitos. O futuro dirá se assim é, mas parece-me que valerá a pena reflectir sobre estas respostas e tentar potenciá-las em favor de um país, de uma União Europeia e de um mundo mais respeitadores da sua biodiversidade (a bem do Planeta e da espécie humana).

Definições

Pegada ecológica: procura medir a área de solo e de água que a população humana necessita para produzir ou albergar os recursos que consome e para absorver os resíduos que são produzidos

Biocapacidade: capacidade dos ecossistemas de uma dada região ou país para produzir material biológico e para absorver os resíduos produzidos pela espécie humana

Fonte: www.footprintnetwork.org

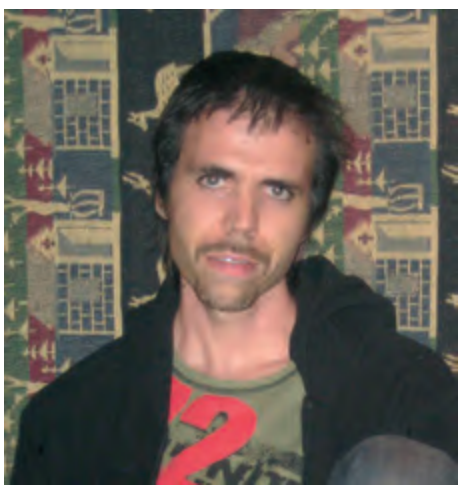
Entrevista

a José Teixeira

sobre a conservação da biodiversidade e anfíbios

"Os anfíbios são actualmente o grupo de vertebrados terrestres mais ameaçados do planeta"

José Teixeira é licenciado em Biologia e no seu doutoramento investigou a herpetofauna da Península Ibérica. Actualmente, é responsável pelo CIBIO-Div e dedica-se à coordenação de vários projectos de divulgação e conservação da biodiversidade, neste ano com foco nos anfíbios. Foi precisamente nestes pouco conhecidos e ameaçados animais que se centrou a nossa entrevista.



Sofia Vilarigues

Quando foi constituído e quais os objectivos do CIBIO-Div?

A Unidade de Divulgação da Biodiversidade do CIBIO (Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos) foi constituída há cerca de um ano e meio e nasceu devido à constatação da necessidade de divulgação junto da sociedade da importância e problemas da biodiversidade e da comunicação da investigação pura e aplicada desenvolvida pelo CIBIO nesta área. Esta Unidade tem vindo a consolidar-se de forma muito rápida no seio do CIBIO, contando já com três pessoas dedicadas a tempo inteiro, que muito em breve irão passar a quatro.

Que actividades gostaria de destacar do CIBIO-Div?

As nossas actividades são muito variadas, mas gostaria de destacar principalmente as relacionadas com o Ano Internacional da Biodiversidade e a Campanha Nacional de Conservação e Divulgação de Anfíbios NaturSAPO. Neste âmbito, organizamos uma exposição sobre anfíbios, em exibição na Casa Andresen - Jardim Botânico do Porto até 15 de Maio (www.expoanfibios.org), que pretende dar uma visão diferente e divertida sobre estes animais ameaçados e desconhecidos. Esta exposição tem tido uma adesão muito significativa do público e irá depois para a Figueira da Foz, a partir de 22 de Maio, e para o Jardim Botânico Tropical, em Lisboa, em Outubro. Estamos também a organizar uma exposição em espaço público sobre Biodiversidade, na estação de S. Bento, e vamos trazer a exposição da Fundação Gulbenkian sobre "A evolução de Darwin" para a Casa Andresen no final do ano. A médio prazo queremos contribuir para a reabilitação da Casa Andresen e do Jardim Botânico numa espécie de galeria da biodiversidade, para o qual contamos com o apoio da reitoria da Universidade do Porto. Temos vários projectos em curso no terreno para a definição de micro-reservas para anfíbios e uma candidatura a um projecto Life para eliminação de cágados exóticos e recuperação do cágado-de-carapaça-estriada. Outras actividades incluem a organização de programas de educação ambiental, seminários e palestras de divulgação científica, cursos de identificação, protocolos de colaboração com entidades públicas e privadas, assessoria científica de empresas no âmbito de projectos Business & Biodiversity, projectos Ciência Viva, Universidade Júnior, etc.

JOSÉ TEIXEIRA

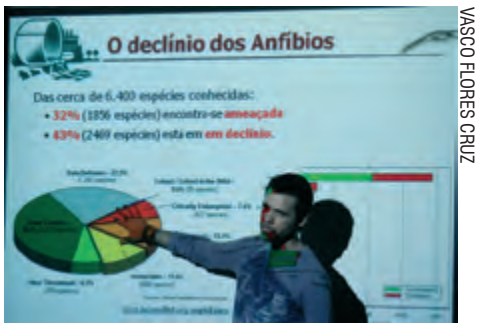
Uma das áreas em que estão a investir é, então, no estudo e iniciativas para a conservação dos anfíbios. Porque é que os anfíbios são particularmente sensíveis a alterações do ambiente?

Os anfíbios têm várias características biológicas que os tornam particularmente sensíveis a alterações do ambiente, como a pele nua e permeável, a baixa mobilidade e a

dependência simultânea de meios aquáticos com boas condições para a sua reprodução e de meios terrestres apropriados para a sua vida adulta.

Estas suas características tornam os anfíbios bons "indicadores" do estado do ambiente?

A sensibilidade dos anfíbios às alterações ambientais, nomeadamente à poluição, alerta-nos de facto, de forma precoce, quando há algum problema no meio natural.



VASCO FLORES CRUZ

Por outro lado, a presença de espécies mais sensíveis como, a salamandra-lusitânica, constitui um excelente indicador da qualidade do meio. No entanto, a relativa baixa diversidade de espécies e as necessidades ecológicas muito específicas de cada uma delas talvez não permitam uma utilização deste grupo como bio-indicadores de uma forma tão directa e quantitativa quanto outros grupos, como os líquenes, para a qualidade do ar, ou os macro-invertebrados, para a qualidade da água.

Poderia referir alguns aspectos que tornam os anfíbios essenciais ao equilíbrio da Natureza?

Os anfíbios têm um papel muito importante na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Por um lado, estes animais alimentam-se de insectos e outros invertebrados, contribuindo decisivamente para o controle de algumas pragas agrícolas e insectos transmissores de doenças. Por outro lado, são uma fonte de alimento importante para peixes, répteis, aves aquáticas e alguns mamíferos. Assim, o declínio das suas populações pode desequilibrar todo o ecossistema, levando ao aumento descontrolado de alguns insectos ou à redução em cadeia das suas espécies predadoras.

JOSÉ TEIXEIRA

Rela Comum (Hyla arborea)

Qual o panorama global no âmbito da conservação de anfíbios? Quais são as principais ameaças avaliadas?

Verifica-se actualmente um declínio global das populações de anfíbios, muito preocupante em todo o planeta. As causas são muito diversas e actuam frequentemente de forma combinada, o que pode agravar os seus impactes. Entre as causas mais comuns, destacam-se a destruição das pequenas massas de água, a poluição, a expansão de plantações exóticas, urbanização e agricultura intensiva e a proliferação de espécies de peixes e lagostins exóticos predadores. A nível global, alguns agentes patogénicos, como o fungo cítrico, têm-se propagado a um ritmo assustador, levando nas últimas duas décadas ao desaparecimento de numerosas populações e espécies. As alterações climáticas começam também a ter um efeito negativo visível sobre os anfíbios, verificando-se já um encurtamento da duração das massas de água temporárias de algumas regiões, que pode inviabilizar a reprodução de alguns anfíbios. Por tudo isto, os anfíbios são actualmente o grupo de vertebrados terrestres mais ameaçado do planeta, com mais de 1/3 das espécies classificadas com risco de extinção.

ANDRÉ CARVALHO

E em Portugal?

Infelizmente, não existem dados quantitativos que nos permitam saber como estão a evoluir as populações de anfíbios nem qual o seu estado sanitário. Sabemos, no entanto, que numerosas populações têm desaparecido nas últimas décadas devido à expansão das áreas urbanizadas e monoculturas florestais, à progressiva fragmentação dos habitats, à poluição das águas e ao abandono e destruição dos charcos, tanques e outras zonas húmidas. Sabe-se também que já foi detectado o fungo cítrico em algumas populações de montanha, nomeadamente na Serra da Estrela. O recente Atlas dos Anfíbios e Répteis constituiu um avanço importante no conhecimento destes animais, permitindo conhecer a área de ocorrência das diferentes espécies em Portugal. No entanto, só com uma monitorização a médio/longo prazo das populações nacionais e do seu estado sanitário poderemos avaliar de forma mais realista qual o estado de conservação dos anfíbios em Portugal.

Há algumas iniciativas que gostasse de salientar no âmbito da conservação dos anfíbios, em Portugal? E noutros países?

A conservação de anfíbios, tal como da biodiversidade em geral, deve incidir principalmente na protecção dos seus habitats, no caso dos anfíbios, com particular incidência nos seus locais de reprodução. A conservação e construção de charcos, além de terem grande importância na salvaguarda dos anfíbios, beneficiam muitas outras espécies animais e vegetais e constituem espaços privilegiados para a realização de actividades científicas, de observação da biodiversidade e de sensibilização ambiental. A este nível seria também muito importante a implementação de incentivos aos proprietários para protecção, recuperação e adaptação dos charcos e tanques tradicionais.

JOSÉ TEIXEIRA

Ocupação do território por habitações, são uma ameaça aos invertebrados e seus habitats

Os anfíbios continuam muito associados a mitos e crenças sem fundamento, sendo essencial mudar a sua visão negativa na sociedade, através de programas de educação ambiental nas escolas e da disseminação de informação junto da população.

Outras medidas importantes incluem a erradicação de espécies exóticas dos meios naturais, o controlo à disseminação de doenças (através da adopção de protocolos sanitários que devem ser seguidos por todos os investigadores e naturalistas que trabalhem em zonas húmidas), a redução da poluição das massas de água e a colocação de passagens para anfíbios nas estradas com maior mortalidade.

Em Portugal, os anfíbios e os seus habitats não têm sido alvo da devida atenção, com a excepção do trabalho da Sociedade Portuguesa de Herpetologia (www.sphepetologia.org). A nível europeu há vários bons exemplos nesta área, dos quais poderia destacar o trabalho da Pond Conservation (www.pondconservation.org.uk), no Reino Unido, e da European Pond Conservation Network (www.europeanponds.org).

Voltando à campanha NaturSAPO, que referiu. Que mais acções estão previstas para este projecto?

Esta campanha, coordenada pelo CIBIO, em parceria com a Naturlink/SAPO, pretende exactamente inverter a falta de atenção dada aos anfíbios e investir no conhecimento e sensibilização da população para estes animais, através nomeadamente de uma exposição itinerante, de um canal temático no portal Naturlink, do programa de educação ambiental "Charcos com Vida" dirigido para as escolas de todo o país, que irá arrancar em Setembro, e de palestras e seminários técnicos. Por outro lado, será dada uma atenção especial à conservação de algumas áreas particularmente importantes para os anfíbios, através da definição de uma rede de micro-reservas a nível nacional, com o apoio de várias entidades privadas.

Para finalizar, da sua actividade no âmbito ambiental gostaria de destacar alguma iniciativa (ou projecto) mais em que tenha estado envolvido?

Talvez destacasse o meu envolvimento na defesa do rio Sabor sem barragens, através da participação na Plataforma Sabor Livre. Apesar de o desfecho não ter sido aquele pelo qual lutamos durante mais de 10 anos, esta experiência foi muito gratificante, mostrando que o trabalho empenhado e organizado de um pequeno grupo de pessoas pode produzir resultados importantes. Esta experiência mostrou-me também que a participação da população em movimentos e causas ambientais está longe de ser a ideal e que é necessário tentar inverter esta situação.

Que turismo queremos para a Região de Setúbal?

Terminou a 5 de Abril, a consulta pública relativa ao Plano de Pormenor da Costa de Santo André. Uma vez mais, estamos em presença de uma expansão urbanística (turística e/ou residencial?) em zonas particularmente sensíveis da orla costeira, e que tem sido apanágio de todo um conjunto de projectos turísticos na região de Setúbal.

IDALINA PRESTRELO

Carla Graça

Nos últimos anos, tem-se vindo a acentuar a tendência para a construção de aldeamentos turísticos, com usos polivalentes (golfe, ténis, marinas, etc.), em áreas protegidas ou em zonas sensíveis, em leitos de cheia ou junto à costa. São exemplos o mega empreendimento Tróia Resort na Península de Tróia, e os projectos na Costa Vicentina, em Rede Natura no Sítio Comporta-Galé. Desde Tróia a Sines, estão já previstas cerca de 35 000 camas turísticas, e os números tendem a aumentar. Mas estes números são enganadores.

Com efeito, estes projectos pautam-se, na sua generalidade (e aí talvez Tróia seja a excepção), por incluírem na sua concepção diferentes tipos de alojamentos, e em particular a inclusão de apartamentos turísticos e moradias, isoladas ou em banda. Não será pois difícil de conceber que, caso estes projectos falhem em cativar turistas, serão convertidos em habitações de 1ª ou 2ª residência, de forma a viabilizar o investimento. É mesmo caso para questionar se, à boleia dos licenciamentos para usos turísticos, não se estará a licenciar urbanizações que de outro modo não poderiam nunca ser licenciadas.

Uma outra característica comum à maioria destes projectos é que se inserem em zonas ecologicamente sensíveis, onde apenas é possível construir mediante um regime de excepção (através de um PIN – Potencial Interesse Nacional ou de uma DIUP - Declaração de Imprescindível Utilidade Pública), seja porque estão em áreas protegidas ou em Rede Natura, seja porque estão em zonas de risco e de protecção, como leitos de cheia, dunas e orlas costeiras. E

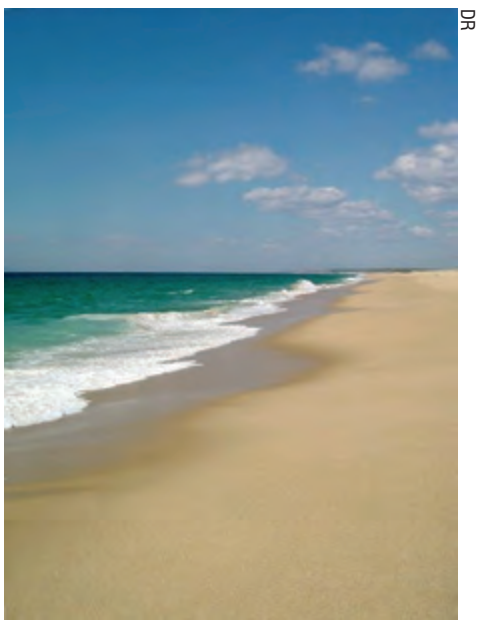
IDALINA PERESTRELO

que depois são vendidos como eco-resorts exemplares "em perfeita comunhão com a natureza".

Existem inúmeros exemplos, não só na Costa Vicentina, mas na própria Península de Setúbal. Temos o mega projecto da Mata de Sesimbra Sul, que contempla 3 (três!) campos de golfe e quase 18 000 camas, das quais apenas 180 são em hotéis, sendo todas as outras em apartamentos ou moradias. Mas temos mais um projecto no Seixal para umas largas centenas de camas e mais um campo de golfe, ou ainda um aldeamento turístico de moradias no Meco para mais de 500 camas, presentemente em consulta pública. E tivemos um outro projecto para mais de 1000 camas, felizmente chumbado pelo MAOT, na Praia dos Moinhos em Alcochete. E não se esqueçam das tais 35 000 camas, a sul do Sado. É caso para perguntar, onde é que vai haver procura para tanta oferta?

Segundo dados da Região de Turismo do Alentejo, o sector do turismo no Alentejo cresceu cerca de 6,7% em 2009, um ano de crise, e em absoluto contra-ciclo com o resto do País e mesmo da Europa. Tal deveu-se, segundo análise do seu Director, Dr. António Lacerda, ao facto de a região do Alentejo apostar num turismo de pequena dimensão, de nicho de mercado, que não é facilmente abalada pelas conjunturas económicas, e a total antítese dos projectos que agora se preconizam para a zona costeira e para a península de Setúbal. E será pois nesse turismo que se deve apostar, na qualidade e na diversidade da oferta, na genuidade dos produtos que são oferecidos.

O turismo de massas, na sua gloriosa vertente "sol, praia e mar", já não vinga,


DR

quer porque o perfil do turista está a mudar, quer porque já há demasiada oferta, apesar de nem sempre ser de qualidade. Há que mudar de paradigma. Há que analisar os bons exemplos que existem um pouco por todo o País e replicá-los, apostando na identidade e na unicidade que cada local pode e deve oferecer. É pois tempo de nos questionarmos: "Que turismo queremos para a Região de Setúbal?"

Fonte: Crónica publicada no 'Setúbal na Rede' (http://www.setubalnarede.pt/)

4ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes (CNAI'10)

Avaliação de Impactes e Energia: Água, Terra, Fogo e Ar

A Conferência irá realizar-se de 20 a 22 de Outubro de 2010, na cidade de Vila Real (Trás-os-Montes) e será organizada pela APAI (Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes) em parceria com a UTAD (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro).

Esta 4ª edição é subordinada ao tema «Avaliação de Impactes e Energia: Água, Terra, Fogo e Ar?», tendo sido escolhidos os seguintes subtemas:

1-Biodiversidade;
2-Paisagem;
3-Impactes Socioeconómicos
4-Alterações Climáticas;
5-Avaliação Ambiental Estratégica;
6-Pós-Avaliação (ou Monitorização);
7-Gestão da Água

A CNAI constitui já um fórum de referência, a nível nacional, reunindo consultores, proponentes, autoridades de AIA (Avaliação de Impacte Ambiental) e demais organismos da administração central, regional e local, bem como instituições de ensino e investigação, organizações não governamentais e outros interessados na Avaliação de Impactes.

Assim, vem a APAI informar todos os interessados em apresentar comunicações que se encontra aberto o período de recepção de resumos de comunicações e de posters até ao dia 20 de Maio, estando disponível no site da APAI o modelo de submissão de propostas.

Datas-Chave:

► até 20 de Maio submissão de propostas
► 16 DE JUNHO - comunicação de aceitação de resumos;
► 14 DE JULHO - inscrição na CNAI'10 com desconto;
► 3 DE SETEMBRO - envio de versões finais;
► 20-22 de OUTUBRO - Conferência

Para mais informações sobre a CNAI'10 consulte www.apai.org.pt ou contacte-nos através do e-mail: apai@apai.org.pt

Biodiversidade

Já quase todos ouvimos falar da palavra Biodiversidade, no entanto, outros podem ainda não a conhecer. A palavra Biodiversidade significa diversidade de vida, a qual se pode traduzir no número de espécies existentes e na diversidade genética das diferentes populações. Essa diversidade de vida é imensa, tanto ao nível vegetal como animal. Assim, podemos encontrar no meio natural diferentes espécies ou grupos de espécies, que muitas vezes se distinguem pelas suas formas e cores. Essas diferenças são devidas ao padrão genético que cada ser vivo transporta e que é muito mais próximo entre indivíduos da mesma espécie. Os genes que cada espécie transporta permitem-lhe adaptar-se aos diferentes modos de vida e até aos diferentes ecossistemas existentes. Sabemos que cada espécie possui o seu próprio habitat, no entanto, caso estes espaços mais adequados não estejam disponíveis, a diversidade genética de cada espécie permite uma melhor adaptação. Caso não se adaptem serão eliminados pela selecção natural pois só aqueles que sobreviverem às alterações e ameaças existentes é que poderão reproduzir-se.

Nos nossos dias, com a poluição e degradação que se tem vindo a constatar, as alterações dos ecossistemas é já uma realidade, o que faz incorrer em perigo grande parte da biodiversidade existente. Se as espécies não conseguirem adaptar-se a estas mudanças impostas pela humanidade e se nós próprios não soubermos reduzir a nossa pegada ecológica, teremos a infelicidade de perdermos para sempre muita da biodiversidade existente. Por essa razão, a acção do Homem sobre a Natureza tem de ser muito cautelosa. Podemos não estar conscientes disso mas sem biodiversidade também o Homem poderá não sobreviver, extinguindo-se.

HELDER SPÍNOLA

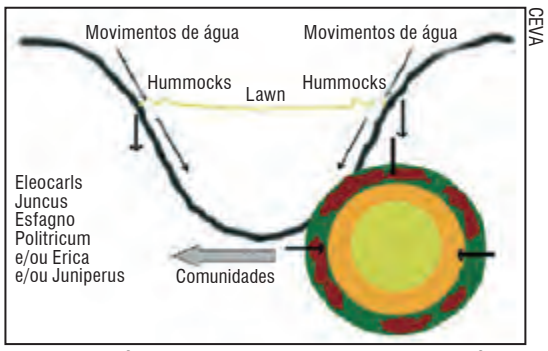
Cada espécie possui o seu próprio habitat, no entanto, caso estes espaços mais adequados não estejam disponíveis, a diversidade genética de cada espécie permite uma melhor adaptação.

Recentemente foi publicado um artigo, na conceituada revista Science, que representa a primeira avaliação de como as metas traçadas na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) de 2002 não foram alcançadas. Todos, e em particular os governos dos vários países, falharam o compromisso de travar a perda global de Biodiversidade até 2010. IDALINA PERESTRELO

Destaque

Turfeiras de *Sphagnum* de base dos açores

Em seguimento de vários artigos publicados neste jornal sobre as turfeiras açorianas sua ecologia, importância e grandes ameaças este trabalho pretende uma vez mais contribuir para dar a conhecer um dos ecossistemas, por um lado, mais desconhecido e por outro um dos mais importantes em termos hidro-ecológicos das ilhas dos Açores, assumindo desta vez uma postura mais detalhada descrevendo um dos tipos identificados por Dias no ano de 1996 e descritos em pormenor por Mendes em 1998.



CEVA

Figura 1 - Perfil transversal e vista aérea típica das turfeiras de base, mostrando o movimento de água e a distribuição de comunidades.

Cândida Mendes* e Eduardo Dias

Existem no arquipélago dos Açores 3 grandes tipos de turfeiras, as turfeiras de *Sphagnum* (na literatura internacional assumidas como bogs), as turfeiras de herbáceas (na literatura internacional assumidas como fens) e as turfeiras florestadas. Aqui descreve-se um dos tipos de turfeiras de Sphagnum, designadas de base. Este género de turfeira é caracterizado, tal como seu nome indica, por se formar na base de vales endorreicos pronunciados, sendo normalmente habitats de pequenas dimensões e frequentemente representam a fase avançada da evolução de uma lagoa. A impermeabilização destes locais ocorre devido à formação de um horizonte de ferro e magnésio, designado de plácico, típico de solos vulcânicos onde se verifica altos níveis de precipitação. Em termos de tipo de tapete geológico, nos locais onde ocorrem estas turfeiras dominam os materiais pomíticos.

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 1 - Turfeira de base envolvida por zonas semi-naturais incluindo zona de pastagem. Ilha do Pico.

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 2 - Efeito típico da presença animal na área envolvente de uma turfeira de Sphagnum. Ilha do Pico.

Estas formações, em zonas de média/alta altitude, encontram-se com frequência associadas a zonas de explorações agro-pecuárias representando, em muitos casos, o único local que não foi alterado uma vez que o encharcamento e a presença de turfa não possibilitaram a sua mobilização (arroteia). Embora com algum grau de distúrbio associado, são formações naturais que sobreviveram à acção humana. Nas zonas de vegetação natural são manchas que se restringem a zonas de acumulação de água como pequenos vales, onde o encharcamento é extremo e não permite o desenvolvimento de espécies arbustivas ou arbóreas. Esta tipologia de turfeiras é frequente em ilhas como Terceira, Pico e Flores.

Em termos de microrelevo (relevo intrínseco da turfeira) os limites desta turfeira são ricos em hummocks (estruturas sobrelevadas), a sua ocorrência poderá justificar-se pelo movimento lateral de água que, arrasta nutrientes das margens envolventes da turfeira, proporcionando o desenvolvimento de espécies vasculares, mais exigentes quer em termos nutritivos quer em termos de oxigénio. Assim as águas minerotróficas que atingem a turfeira são provenientes do arrastamento pela encosta (extremos) e as águas ombrotróficas são provenientes da chuva e intercepção de nevoeiros (toda a turfeira). A zona de hummocks é tanto mais larga quanto menos

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 3 – Turfeira de base envolvida por mata de produção de Cryptomeria japonica. Ilha Terceira.

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 4 – Turfeira de base envolvida por vegetação natural (o nome Lagoa do Madruga levará a crer que no passado seria de facto uma lagoa) Ilha Terceira.

declivosa for a encosta envolvente, devido ao movimento lateral da água, que tende a ser em profundidade em locais mais declivosos (perfil transversal típico destas turfeiras na Figura 1). Na zona mais interior da turfeira encontra-se a zona de águas paradas, onde domina o lawn (zonas planas). Neste tipo de turfeiras a água está geralmente à superfície, ou perto desta.

Neste tipo de turfeira foram encontradas 76 espécies distintas, existindo em média 24 espécies por turfeira. De realçar que apenas 18 espécies possuem uma frequência superior a 20%. Estes ecossistemas são habitat de uma série de espécies protegidas pela Directiva Habitats das quais se realça a *Culcita macrocarpa*, a *Erica azorica*, entre outras, sendo eles próprios protegidos também pela mesma Directiva comunitária.

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 5 - Evolução de uma lagoa em turfeira, sendo evidente a "invasão" pelo Sphagnum.

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 6 – Umas das espécies comuns em turfeiras de base, o briófito Polytrichum spp.

Em termos de comunidades que se desenvolvem neste tipo de turfeira (cuja existência foi comprovada por Mendes, 1998), as principais são as designadas de Esfagno puro (dominadas por plantas do género *Sphagnum*) e as de Eleocaris (dominadas por *Eleocharis multicaulis*), em zonas de *lawn* (vista aérea de distribuição de comunidades típica na Figura 1). Nos extremos dominam *hummocks* de Politricum (dominadas por *Polytrichum commune*), bem como (embora com menos frequência), Juniperus (dominadas por *Juniperus brevifolia*) e/ou Erica (dominadas por *Erica azorica*). Nas zonas baixas (*hollows*) da extremidade, de uma forma geral domina a comunidade de Juncus dominadas por *Juncus effusus*).

Estas pequenas turfeiras são extremamente importantes considerando a realidade insular, de recursos limitados, tratando-se de reservatórios de acumulação de água com um importante contributo para a salvaguarda dos recursos hídricos quer a nível de qualidade quer a nível de quantidade, principalmente nas zonas a média altitude, onde predomina áreas agrícolas, com incidências comprovadas de poluição associadas à melhoria da pastagem com uso de fertilizantes e presença de animais em pastoreio (dejectos e pisoteio). Estas formações promovem a "limpeza" das águas

CÂNDIDA MENDES - CEVA

Foto 7 – Espécie herbácea frequente em turfeiras de base, o Eleocharis multicaulis.

(devido à capacidade de troca catiónica dos *Sphagnum*) antes que estas atinjam a toalha freática em profundidade. Além disso, com o crescente fenómeno de fragmentação da paisagem estas turfeiras de base constituem pequenos corredores ecológicos de ligação entre os grandes maciços de áreas naturais. São locais de passagem de aves aquáticas nomeadamente aves visitantes, cuja presença contribui para a disseminação de sementes entre e para as áreas naturais.

Referências:

Dias, E. (1996). Vegetação Natural dos Açores. Ecologia e Sintaxonomia das Florestas Naturais (Natural Vegetation of Azores. Ecology and Syntaxonomy of Natural Forests). Ph. D. Dissertation. Azores University. Department of Agriculture Sciences. Angra do Heroísmo. 302 pp.

Mendes C. (1998). Contributo para a Caracterização de Turfeiras de Sphagnum spp. na ilha Terceira. Relatório de estágio. Universidade dos Açores.

Cândida Mendes* e Eduardo Dias
Departamento de Ciências Agrárias da Universidade dos Açores. GEVA.
Terra Chã. 9700 Angra do Heroísmo
*Email: cmendes@uac.pt
Web page GEVA: www.angra.uac.pt/geva

Novo projecto avança no Ano Internacional da Biodiversidade

Conservar bosques na Serra do Caramulo

O projecto Criar Bosques desenvolvido pela Quercus tem vindo a decorrer um pouco por todo o País com a plantação de mais de 120 000 árvores de espécies autóctones até ao momento. No entanto um dos objectivos do projecto centra-se também na importância de preservar e regenerar bosques de alto valor ecológico de conservação numa vertente de actuação que designámos por cuidar de bosques.

Efectivamente um pouco por todo o País existem bosques reliquiais que albergam comunidades e espécies raras e ameaçadas e que mesmo quando estão inseridos em áreas classificadas continuam à mercê de actividades de gestão agro-florestal e de outra ordem que podem comprometer a sua manutenção.
É neste sentido que a Sonae Indústria no âmbito da sua politica de responsabilidade ambiental e no âmbito da actividade das suas empresas que se dedicam à produção e comercialização de produtos derivados da madeira e que incorporam madeira reciclada pós consumo vai apoiar a Quercus com vista à preservação de uma área de bosque na serra da Caramulo.
No âmbito deste protocolo terá também lugar a troca de informações em temas e matérias relacionados com a madeira, a sua reciclagem e o contributo para a sustentabilidade da sua utilização, com a conservação da floresta e outros que se julgue conveniente para a actividade de ambas as instituições.

Serra do Caramulo

A serra do Caramulo possui espécies e habitats de elevado interesse conservacionista, muitos deles ameaçados ou em perigo. Destacam-se os bosques/bosquetes de azevinho (*Ilex aquifolium*), de adelfeira (*Rhododendron ponticum*) e de teixo (*Taxus baccata*), e ainda o *Narcissus cyclamineus*, os endemismos lusitanos *Murbeckiella sousae* e *Teucrium salviastrum*, os endemismos ibéricos P*halacrocarpum oppositifolium*, *Scrophularia sublyrata*, *Veronica micrantha* e *Tuberaria globulariifolia*. Estas áreas a intervir são de pequena dimensão e constituem baldios comunitários. A acções a realizar prendem-se com a criação de micro-reservas biológicas para a flora referida, através da contratualização da gestão dos espaços, instalação de vedações e plantação de um bosque de teixo.
O tipo de trabalhos a realizar estará adequado ao local específico que seja escolhido para intervenção. Trabalhos materializados nos seguintes exemplos:
i. Promoção da regeneração natural em detrimento das rearborizações
ii. Manutenção das árvores mais velhas
iii. Condução das árvores de regeneração natural (limpezas, desbastes e podas)

Teixo

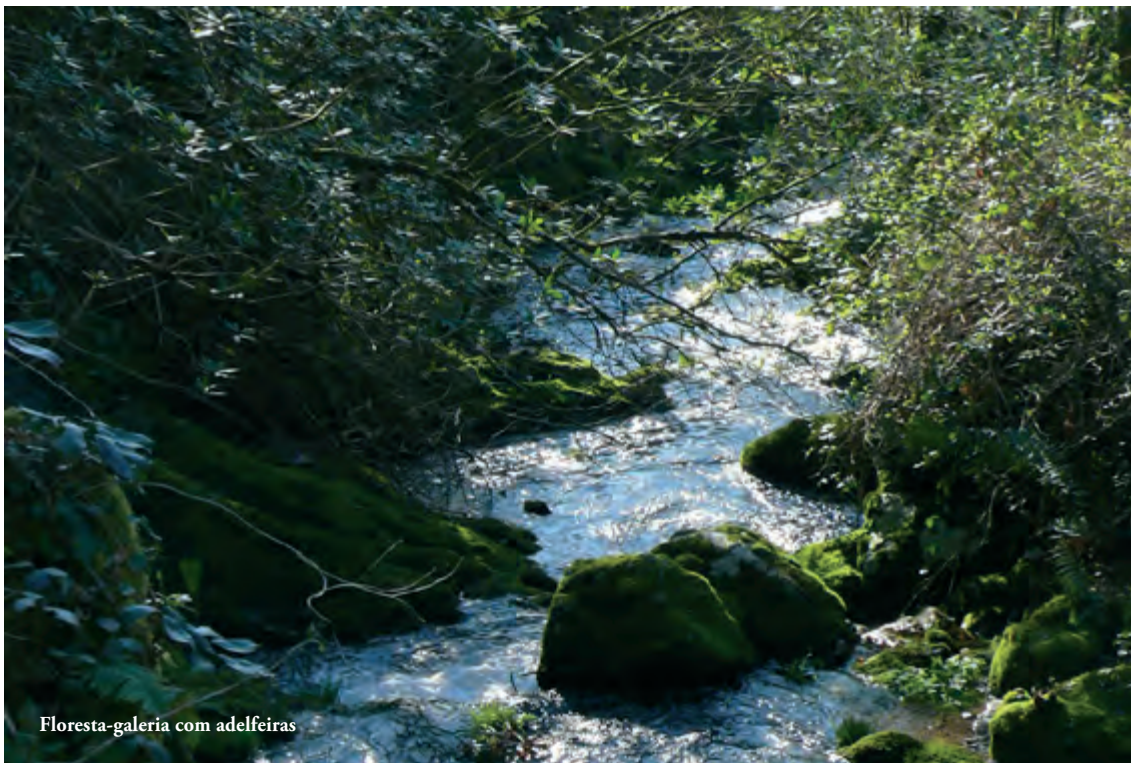
iv. Eliminação do pastoreio
v. Limpeza de caminhos e de orlas arbustivas
vi. Criação de pontos de água.
vii. Acompanhamento dos trabalhos implementados, nomeadamente a retancha (reposição de árvores que secam), reparação de vedações quando elas existem, condução de crescimento de árvores e controle de espécies exóticas quando tal ocorre no local, monitorização da evolução das espécies presentes, etc).

Porquê Cuidar de Bosques?

Com o êxodo rural das últimas décadas e o consequente abandono dos terrenos, em Portugal tem-se verificado uma importante expansão dos nossos bosques autóctones através da regeneração natural (e.g. carvalhais e azinhais).
Cuidar dessas florestas é tão ou mais importante que criar novas áreas através da plantação/sementeira, nomeadamente porque:

1. a taxa de sobrevivência das plantas é normalmente superior, uma vez que se encontram a crescer nos melhores locais, fruto de um processo de selecção natural, e o seu sistema radicular já se encontra convenientemente estabelecido;
2. evita-se a mobilização do solo e consequentemente a libertação de CO2 para atmosfera que nele se encontra armazenado, bem como se reduzem os riscos de erosão;
3. reduzem-se as emissões de CO2 inerentes ao processo de recolha de sementes, produção e transporte de plantas, preparação do terreno e retancha (substituição das plantas mortas);
4. obtêm-se florestas com uma distribuição aleatória das plantas, conferindo-lhe um aspecto mais natural e atractivo.

A ausência de gestão dessas florestas jovens potencia:
1. a propagação de incêndios e a sua consequente destruição, com libertação de CO2 para a atmosfera, facto que constitui um retrocesso idêntico à idade das árvores no processo de regeneração natural;
2. a obtenção de áreas com densidade demasiado alta e árvores com más características a nível da conformação do tronco e/ou da copa.
Para debelar estes aspectos negativos e potenciar a obtenção de carvalhais/azinhais maduros em estado favorável de conservação, preconiza-se por exemplo:
1. o controlo selectivo da vegetação herbácea/arbustiva em locais estratégicos, eliminando apenas algumas das espécies das etapas intermédias da sucessão ecológica;
2. a redução da densidade, quando excessiva, através da eliminação das árvores mortas, doentes ou dominadas;
3. a realização de podas de formação de modo a estimular o crescimento em altura, melhorar as características das árvores e criar uma descontinuidade vertical em termos de combustível que reduza o risco de incêndio.


Floresta-galeria com adelfeiras

Texto José Paulo Martins e Paulo Monteiro *Imagens* Paulo Lucas

Notícias

Texto: José Paulo Martins *Imagens:* Dário Cardador e Paulo Lucas

Micro-reserva dos Colmeiais

O Inverno e início de Primavera com bastante pluviosidade deram lugar a um bom ano para a vegetação desta micro-reserva. Centenas de orquídeas, vários núcleos de *Linaria ricardoi* com perto de uma centena de individuos , uns 11 exemplares de *Cynara tournefortii* e 5 do híbrido *Cynara* x *pacencis* são algumas das notas a registar na diversidade de espécies que se podem observar neste local.

Reserva Biológica do Monte do Outeiro

Infelizmente a população de *Linaria ricardoi* ficou este ano reduzida a alguns poucos indivíduos na área desta micro-reserva. Por outro lado o desenvolvimento do freixial na zona do leito de cheia da ribeira foi muito bom agora que a área está vedada à entrada de gado. Mais uma vês a área foi alvo de vandalismo e foi parcialmente destruída a cerca interna que limitava uma das áreas de ensaio das sementeiras de *L. ricardoi* com roubo duma parte dos postes de madeira.

Reserva Biológica do Monte Barata

Para além de se terem concluído por esta época os trabalhos de florestação e retancha foi também concluída a construção do pombal em pedra que estava previsto no projecto para esta herdade. No âmbito do projecto do TAGIS – Centro de Conservação de Borboletas de Portugal – denominado "Estações da biodiversidade natura 2000" o Monte Barata passou a ser um dos pontos de amostragem para a diversidade de borboletas na área do Tejo Internacional.

Grupo de voluntários da acção na Peninha

Micro-reserva da Peninha/Sintra

Decorreram duas acções de voluntariado nesta micro-reserva nos últimos 2 meses. Durante as mesmas foi possível limpar as faixas onde temos plantado carvalho-negral *Quercus pyrenaica*, nos anos anteriores. Foi também efectuada a reposição de perto de uma centena destas árvores, substituindo as que secaram. Foram arrancadas e cortadas muitas centenas de acácias, espécie exótica que estamos a tentar controlar e erradicar deste espaço.

Recuperação de Bosque autóctone no Cabeço Santo/Caramulo

Continuam os trabalhos de recuperação do bosque natural no Cabeço Santo . Depois da jornada de trabalho para voluntários de 8 de Maio terá lugar no dia 15 de Maio, no "coração da Primavera", uma jornada de visita ao Cabeço Santo, que incluirá também caminhadas por áreas de conservação em diferentes estágios de evolução. Será pois uma jornada de características simultaneamente didácticas e lúdicas. Para mais informações consultar http://ecosanto.wordpress.com/2010/05/02/jornada-de-visita/

Conservação do Cágado-de-carapaça-estriada no Sudoeste Alentejano

Durante 2 fins-de-semana em Abril e Maio decorreram nas lagoas de Almograve acções de conservação /manutenção das vedações e instalação de sistema de bebedouros para o gado no âmbito do projecto de conservação do cágado-de-carapaça-estriada que temos a decorrer nesta área. Para além da participação de voluntários, estas actividades contaram com a presença de especialistas e foi feita a monitorização da população presente nestas zonas húmidas.

Exposição de fotografia – Biodiversidade

Em Évora, nas instalações do NUFOR – Núcleo de Formação Contínua da Universidade, esteve presente por 15 dias, de 15 a 30 de Abril, uma exposição de fotografias alusiva ao tema da biodiversidade, na grande maioria da autoria de Dinis Cortes, nosso associado que tem dedicado os seus tempos livres à fotografia de natureza. O mesmo autor foi também o orientador do Workshop "Iniciação à Fotografia da Natureza" que teve lugar no mesmo espaço nesta cidade, no dia 24 de Abril.

Apresentação de projectos em iniciativas públicas

No dia 27 de Março apresentámos o nosso projecto da rede de micro-reservas biológicas nas jornadas de conservação da Associação Aldeia, que tiveram lugar em Campo Maior.

No 6.º Ciclo de Conferências Ambiente e Qualidade de Vida que ocorreu a 15 de Abril em Torres Vedras, foi apresentado o projecto de conservação *ex situ* de organismos fluviais e a proposta de recuperação de troços do rio Alcabrichel para criar condições para um futuro repovoamento com o ruivaco do Oeste.

Registo das medidas biométricas

Cágados-de-carapaça-estriada numa das lagoas que a Quercus está a preservar

Apoie e participe nos Projectos de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Dados para donativos e informações sobre os projectos:
NIB: **003501470004737433010**, Morada: **Apartado 230 7801-903 BEJA**
Telefone **93 778 84 73** e-mail: **fcnatureza@quercus.pt**

Earth Condominium

Criar Bosques

Conservar a Biodiversidade

Ilha do Corvo: Uma reserva da Biosfera amiga das Aves

SPEA – Soc. Portuguesa para o Estudo das Aves

A ilha do Corvo, declarada reserva da Biosfera pela UNESCO, continua a mudar para melhor. Na noite do dia 20 de Abril a comunidade do Corvo pôde constatar o avanço dos trabalhos do Projecto LIFE "Ilhas Santuário para as aves marinhas", coordenado pela SPEA e que já colocou mais de 200 ninhos artificiais para aves marinhas na ilha. O Corvo é assim a ilha com maior número de ninhos artificiais de Portugal e sem dúvida mais um aliciante para as aves marinhas, e para todas as pessoas que gostam da natureza na Região.

SANDRA HERVAS/SPEA

Comissão Executiva na zona intervencionada

No passado mês de Abril, representantes da SPEA, da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM) e da Câmara Municipal do Corvo discutiram os avanços do Projecto LIFE, que começou no mês de Janeiro de 2009, e que visa recuperar os habitats e melhorar as condições de nidificação das aves marinhas dos Açores através de actividades concretas na ilha do Corvo e no Ilhéu de Vila Franca, em São Miguel.

Pedro Geraldes, Coordenador do Projecto LIFE salientou que já foram colocados "mais de 200 ninhos artificiais no Corvo, equipados com sistemas de chamamento sonoro para atrair as aves marinhas que no passado nidificavam em toda a ilha. Infelizmente a presença de ratos e gatos introduzidos pelo homem diminuiu radicalmente estes números, mas o projecto está a testar tecnologias de última geração para conseguir reverter este processo".

Integradas nas acções do projecto foram ainda realizadas várias acções de educação ambiental, campanhas de marcação e esterilização de animais domésticos e acções ligadas à gestão e tratamento de resíduos.

No total, mais de 1 milhão de Euros, co-financiados pela SRAM e a Comissão Europeia, serão investidos até 2012, e os principais beneficiados, além das aves marinhas, serão os habitantes da ilha do Corvo e os visitantes do ilhéu de Vila Franca, que vão poder ver como os habitats, fortemente alterados pelo Homem, podem recuperar o seu aspecto natural inicial.

IDALINA PERESTRELO

Ilhéu de Vila Franca – S. Miguel

Frederico Cardigos, Director Regional do Ambiente dos Açores, referiu que "em pleno Ano Internacional da Biodiversidade, a protecção activa das populações de aves marinhas dos Açores é um factor crucial para a valorização do nosso património natural. Neste projecto, os objectivos já atingidos fazem-nos encarar o futuro com entusiasmo e confiança na identificação de uma metodologia para erradicar autênticas pragas, como os ratos, numa parte significativa das ilhas e ilhéus dos Açores." AMORIM/QUERCUS

Aconselhamento técnico gratuito para valorização do Sobreiro e da Biodiversidade Associada 2010

A disponibilização de um serviço de aconselhamento técnico gratuito a produtores e proprietários florestais, com vista à identificação de oportunidades para adopção de melhores práticas de gestão florestal do montado e da biodiversidade associada, é já uma realidade.

Esta medida promovida e financiada pela CORTICEIRA AMORIM, no âmbito da iniciativa Business & Biodiversity e do protocolo estabelecido com AFN - Autoridade Florestal Nacional, o ICNB - Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, a QUERCUS e a WWF.

O serviço pretende promover a realização de um estudo de diagnóstico que possibilite a identificação de oportunidades de incorporação de melhores práticas em matéria de valorização e sustentabilidade do sobreiro e da biodiversidade associada.

O relançamento em 2010 é resultado do sucesso das duas edições anteriores, desenvolvidas em 2008 e 2009. Neste período foram contempladas 25 herdades e cerca de 8000 ha de área florestal de sobreiro, números que demonstram a boa receptividade da iniciativa e uma forte adesão à mesma.

Qualquer entidade que faça a gestão de áreas florestais de sobreiro, localizadas em Portugal, pode beneficiar do serviço. As candidaturas devem ser formalizadas, ao longo de 2010, através do preenchimento do formulário disponível.

O diagnóstico será desenvolvido com base nas visitas realizadas às propriedades seleccionadas. O trabalho de campo será promovido por técnicos especializados, sendo assegurado no ano de 2010 por elementos da WWF. AMORIM/QUERCUS

Mais informações em:
http://www.corticeiraamorim.com/cor_sustentabilidade_iniciativas.php

Qualquer entidade que faça a gestão de áreas florestais de sobreiro, localizadas em Portugal, pode beneficiar do serviço.

HÉLDER SPÍNOLA

EUZoos-XXI: Envolvendo o público na conservação da Natureza

As Nações Unidas declararam 2010 como o Ano Internacional da Biodiversidade, um marco importante num momento em que é imperativo agir em prol da Conservação da Natureza. É crescente o número de espécies e habitats em risco, sendo indispensável congregar esforços em todas as áreas da sociedade.

IDALINA PERESTRELO

Zoomarine

Segundo a Associação Mundial de Zoos e Aquários (WAZA), Conservação da Natureza define-se como assegurar o futuro das espécies, a longo-prazo, das espécies nos ecossistemas e habitats naturais, em qualquer lugar, tendo os Zoos e Aquários modernos um papel fulcral no cumprimento deste premente objectivo.

E é neste cenário que os Zoos e Aquários modernos assumem um papel importante na transmissão de mensagens conservacionistas. Hoje, estes espaços são veículos singulares na disseminação de informação técnica num formato compreensível para a sociedade em geral. Através de abordagens pedagógicas, criativas e inovadoras, procuram cativar e envolver os seus visitantes para um efectivo contributo para a Conservação da Natureza.

IDALINA PERESTRELO

Neste sentido, e tendo em conta a necessidade de reforçar sinergias entre áreas habitualmente distantes mas complementares (sociedade civil e comunidade científica), teve início em Setembro de 2009, um projecto internacional intitulado "Os Zoos da UE e a Ciência no século XXI: envolvendo o público na Conservação da Natureza" (acrónimo EUZoos-XXI).

O EUZoos-XXI tem como principal objectivo ser uma plataforma de comunicação, ideal para aproximar a comunidade civil e investigadores de quatro importantes áreas de actual relevância ambiental (Espécies Invasoras, Biodiversidade, Conectividade Ecológica e Espécies Ameaçadas). Este projecto, com a duração de 3 anos, decorre simultaneamente em quatro entidades zoológicas (Zoomarine Portugal, Zoomarine Itália, Kolmarden Zoo e Durrell Wildlife Conservation Trust) de diferentes países europeus (Portugal, Itália, Suécia e Inglaterra). Para além destas quatro instituições, o projecto conta também com a participação de um parque zoológico dos EUA (Niabi Zoo), um empresa de consultadoria sueca (Norde-CONSULT) e uma universidade escocesa (Universidade de Edimburgo).

Um dos pontos altos deste projecto (e incontornável para toda a estratégia) é a realização de uma Reunião de Participação Pública que decorrerá em cada um dos 4 parques europeus envolvidos (Zoomarine Portugal, Zoomarine Itália, Kolmarden Zoo e Durrell Wildlife Conservation Trust) em datas distintas, no último trimestre de 2010 e no primeiro de 2011.

Estas reuniões de discussão (que incluirão vários grupos de trabalho) permitirão fazer a ligação entre a comunidade científica e o público em geral em alguns dos tópicos mais pertinentes para a Conservação da Natureza e Biodiversidade. Servirão, ainda, para aprofundar o conhecimento das expectativas e necessidades dos visitantes dos Zoos e Aquários, com vista a tornar a comunicação destes cada vez mais eficaz.

O EUZOOS-XXI tem a ambição de chegar ao maior número possível de cidadãos, uma vez que as temáticas que aborda têm impactos ao nível planetário. Para cumprir este objectivo vão ser levados a cabo diversos projectos de cariz educativo e científico. Todos os materiais produzidos serão disponibilizados na página electrónica do EUZoos-XXI: http://www.euzoos-xxi.org. Esta plataforma virtual será uma das principais ferramentas de comunicação com o público, pretendendo também assumir-se como um importante recurso para todos os que procuram informação nas áreas de contacto do projecto.

Oficialmente o projecto termina em 2012, mas os seus contributos devem ecoar no tempo – é expectável o surgimento de um novo paradigma na comunicação entre a comunidade científica e o publico em geral: mais cativante e eficaz. Um passo indispensável para envolver activamente os cidadãos europeus, e não só, na Conservação da Natureza.

Comunicação no âmbito do projecto EUZoos-XXI, financiado pelo 7º Programa Quadro da União Europeia ao abrigo do contrato nº 230492

> "O EUZoos-XXI tem como principal objectivo ser uma plataforma de comunicação, ideal para aproximar a comunidade civil e investigadores de quatro importantes áreas de actual relevância ambiental (Espécies Invasoras, Biodiversidade, Conectividade Ecológica e Espécies Ameaçadas)."

eu Z O O S XXI engaging the public in nature conservation

22 de Junho - Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente

Sara Campos – EcoCasa

Inscrições abertas
O PCEEE – Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente – tem como objectivo possibilitar o intercâmbio de informação entre os vários promotores da eficiência energética em Portugal, sejam eles investigadores, orgãos da administração central ou local, organizações não governamentais, agências de energia, empresas ou outros. Pretende-se dar a conhecer o trabalho prático desenvolvido no país ao nível do desenvolvimento de tecnologias, implementação de boas práticas, estudo de barreiras e incentivos, entre outros.

Organização

Para inscrições consultar http://eventos.fct.unl.pt/pceee2010/

Preços
75 euros até 25 de Abril 2010 | 90 euros após 25 de Abril 2010
Estudantes: 30 euros até 25 de Abril 2010 | 40 euros após 25 de Abril de 2010

Mais informações:
Conceição Capelo
CENSE-DCEA-FCT/UNL - Campus de Caparica
2829-516 Caparica - Portugal
Tel: +351 212948397 / Fax: +351 212948554 / E-mail: cense@fct.unl.pt

Programa
9h00-9h30 | Recepção de participantes
9h30-9h50 | Sessão de abertura
Júlia Seixas - CENSE, FCT/UNL
• Aníbal Traça de Almeida - ISR, Universidade de Coimbra,
• José Manuel Viegas - IST/UTL
• Susana Fonseca – Quercus
9h50 - 10h30 | Sessão Plenária
Moderador: Júlia Seixas, CENSE - FCT/UNL
9h50 | Keynote lecture 1 - The new EU Energy Efficiency Action Plan - Head of Energy Efficiency Unit - DG Energy and Transport, European Commission (aguarda confirmação)
10h30 | Pausa para café
11h00-12:30 | Painéis temáticos em paralelo
Painel 1 - Promoção de eficiência energética em edifícios
Moderador: ADENE
Painel 2 - Promoção de eficiência energética na indústria
Moderador: Aníbal Traça de Almeida, ISR – UC
Painel 3 - Promoção de eficiência energética em transportes
Moderador: Filipe Moura, IST-UTL
Painel 4 - Eficiência energética e comportamentos sociais: formação, informação, cultura
Moderador: Luísa Schmidt, ICS-UL
Painel 5 - A eficiência energética à escala nacional: políticas e medidas transversais, incluindo planeamento urbano
Moderador: António Gomes Martins, UC
[Download do Programa Draft dos Painéis Temáticos]

12h30 | Almoço (livre)
14h00-15h00 | Sessão Plenária
Moderador: Aníbal Traça de Almeida, ISR - UC
14h00 | Keynote lecture 2 - Directive on Eco-design of Energy Using Products - Carlos Lopes, STEM - Swedish Energy Agency, Suécia (confirmado)
14h30 | Keynote lecture 3 - Hands-on Promoting Energy Efficiency - Peter Bach, Danish Electricity Saving Trust, Dinamarca (confirmado)
15h00-16:30 | Continuação dos Painéis temáticos em paralelo
16h30 | Pausa para café
17h00-18h00 | Sessão de Encerramento
Moderadores: Paulo Ferrão, MIT Portugal (aguarda confirmação) e Teresa Ponce de Leão, LNEG
17h00-17h30 | Relato dos painéis temáticos
17h30-18h00 | Quais as acções-chave a desenvolver em Portugal para promoção da eficiência energética?

Amigos do Ambiente

Quercus dá conselhos ambientais aos mais novos na RTP

Depois do sucesso do "Minuto Verde", transmitido no Bom Dia Portugal da RTP, a Quercus decidiu dar conselhos ambientais também aos mais novos. É esse o objectivo da nova rubrica "Amigos do Ambiente", uma série animada que pode ser vista durante a semana nos blocos infantis da RTP2 e, ao fim-de-semana, nos da RTP1.

Resultado de uma parceria entre a Quercus, a estação pública de televisão e a Caixa Geral de Depósitos, este programa repete a aposta num formato curto - cerca de um minuto - em que é transmitida uma boa prática ambiental a adoptar no dia-a-dia. Destinada a crianças com idades entre cinco e os dez anos, a série "Amigos do Ambiente" apresenta em cada episódio uma cena do quotidiano, seja em casa, na escola ou em lazer, combinando uma linguagem simples com grafismos coloridos.

Temas práticos como a energia, a água, o ar, os resíduos, o ruído ou a conservação da natureza ganham vida nesta rubrica com produção da BESOS, que tem para já 12 episódios previstos.

Quercus aposta nas redes sociais

A Quercus decidiu reforçar a presença nas redes sociais, com a criação e dinamização de páginas no Facebook e no Twitter. A partir de agora, sócios, fãs e outros interessados podem receber informação e comunicar com a Quercus com um simples clique.

Os perfis da Quercus nestas redes têm ligação directa a partir da página oficial, em www.quercus.pt, onde cada utilizador pode também destacar artigos e actividades directamente na sua página pessoal do Facebook.

Nesta rede em grande expansão, a divulgação assume uma maior aposta, com a publicação de conteúdos de áudio e vídeo ligados às rubricas da Quercus na televisão (RTP) e rádio (Antena 1), entre outros. A plataforma serve também para divulgar os eventos da Quercus, procurando aumentar a participação nas actividades da associação.

Através do Twitter passa também a ser possível aceder directamente aos comunicados da Quercus, às actividades e também aos programas diários na RTP e na Antena 1.

Outra novidade é o RSS que, a par da newsletter semanal, irá assumir-se como uma ferramenta para tornar mas acessíveis os conteúdos publicados na página oficial. Através deste sistema, os visitantes regulares do site podem receber automaticamente as últimas notícias publicadas.

Siga os links em www.quercus.pt

APOIOS

Estratégia Nacional de Energia para 2020

Prioridades trocadas ofuscam pontos positivos

Sara Campos – EcoCasa

Continua a causar controvérsia o plano energético que o governo de José Sócrates traçou para o país, no sentido de cumprir as exigências comunitárias. Apresentada em Março passado, a Estratégia Nacional de Energia para 2020 não se revela suficientemente forte para inverter a tendência de aumento do consumo energético do país..

A falta de coerência nas prioridades estabelecidas é visível a vários níveis.

Mobilidade

Na Estratégia Nacional de Energia apresentada ouviu-se falar em veículos eléctricos e não em mobilidade sustentável, o que por si só não chega para fazer um programa governativo de mobilidade.

Dentro deste tema, Portugal parece destinado a uma política ferroviária para passageiros e mercadorias fechada em si própria com a não integração da bitola europeia. Tendo em conta que a área dos transportes é a principal responsável pela dependência energética do país, o contínuo investimento em mega infra-estruturas como a terceira travessia sobre o Tejo, o novo aeroporto de Lisboa e a linha de alta velocidade só irá piorar essa tendência.

Os transportes colectivos passaram também ao lado deste plano, com o destaque a ser dado ao automóvel eléctrico. Não obstante ser uma mais-valia ambiental, este último deverá ser pensado no âmbito de uma política integrada de transportes que crie sobretudo condições para diminuir a utilização do transporte individual.

Energias Renováveis

Relativamente à aposta nas energias renováveis, apesar de positiva, teme-se que atropele medidas ainda mais prioritárias, como a redução do consumo e o aumento da eficiência energética. Criar novas fontes da energia sem construir hábitos de consumo responsáveis manter-nos-á num ciclo de ineficiência.

DR

A contínua predominância das barragens na política energética nacional coloca o problema dos impactos destas infra-estruturas na biodiversidade, já reconhecidos aliás pela União Europeia. A própria criação de emprego apontada como uma vantagem no âmbito do Plano Nacional de Barragens é falaciosa, visto tratar-se de uma oferta pouco qualificada e temporária.

Eficiência energética

Mais uma vez, a eficiência energética é o parente pobre da política energética. A ordem de prioridades está mal definida, pois em primeiro lugar deveria vir a redução da intensidade energética e aposta na eficiência e só depois a produção renovável.

Apesar de muitas pontas soltas, ressaltam alguns pontos positivos. A rejeição da energia nuclear, a criação de dez vezes mais potência para a produção eléctrica de origem solar e a definição de metas para uma produção energética mais limpa e autónoma são os principais.

EcoFamílias II com mais de 500 famílias inscritas

ecocasa

Continuam abertas em todo o país as inscrições para o Projecto EcoFamílias, que conta já com mais de 500 famílias participantes.

Até finais de 2010, o objectivo é acompanhar os comportamentos e avaliar as habitações de 1000 agregados familiares de Portugal Continental.

De Norte a Sul, o projecto pretende sensibilizar para a redução e racionalização do consumo de energia ao nível doméstico.

Tudo o que os participantes têm de fazer é receber a equipa do EcoFamílias em sua casa para uma avaliação dos seus hábitos de consumo energético e das características construtivas da sua habitação. No fim, cada família recebe uma ficha de recomendação com instruções para melhorar os seus desempenhos, seja pela alteração comportamentos no consumo ou pela substituição de equipamentos.

As inscrições são gratuitas e podem ser feitas enviando um e-mail com o nome, morada e telefone de contacto para : ppec@edp.pt ou ecofamilias@quercus.pt. Mais informações: www.ecocasa.pt/ecofamilias.

Este projecto é uma medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos e promovido pela EDP Distribuição.

Quercus
Associação Nacional de Conservação da Natureza

eco programa de eficiência energética
edp

Medida financiada no âmbito do plano de promoção de eficiência no consumo de energia eléctrica, aprovada pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.
Este é um projecto promovido pela edp distribuição

ERSE ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

DR

Reportagem

Os alimentos transgénicos e

Os OGM resultam da mistura de espécies que nunca se poderiam cruzar na Natureza através da engenharia genética, pelo que é um processo artificial não apenas porque é realizado em laboratório, mas porque muitos dos OGM só são possíveis em laboratório, bem diferente do que ocorreu em milhares de milhões de anos de evolução.

Maria Alexandra Santos de Azevedo
Plataforma Transgénicos Fora

O cultivo de transgénicos para alimentação começou em 1994 nos EUA com o tomate Flavr Savr, e a partir de 1996 a área de cultivo comercial foi sucessivamente aumentando para essencialmente cinco espécies de plantas: milho, soja, colza (uma espécie de couve, usada para extrair óleo das sementes), algodão e beterraba. A principal característica das plantas transgénicas é a da resistência a herbicidas, uma outra característica é a capacidade de produzir um insecticida (Bt) transformando-se a planta numa planta pesticida. Há ainda variedades com ambas as características.

Na União Europeia há variedades transgénicas destas espécies aprovadas para importação:

▶ **15 variedades de milho:**
GA21, 59122, 1507xNK603, NK603xMON810, Bt11, MON810, T25, 1507, MON863, MON863xMON810, MON863, MON863xNK603, NK603, MON863xNK603 e MON863xMON810xNK603

▶ **5 variedades de colza:**
T45, MS8xRF3, GT73, MS8xRF3 e GT73

▶ **3 variedades de soja (todas RR – Roundup Ready, isto é, tolerantes ao herbicida Roundup):**
MON89788, A2704-12, MON40-3-2.

▶ **1 variedade de beterraba:** H7-1

Para uso não alimentar, está ainda autorizada a importação algodão (6 variedades) e flores (três variedades de cravos roxos da empresa Florigene)

Mas para cultivo apenas estão autorizadas variedades de milho Bt, o MON 810 e, notícia de última-hora, a partir de 2 de Março de 2010 passou a ser autorizado o cultivo da batata Amflora, modificada geneticamente para produzir essencialmente o tipo de amido que mais interessa à indústria, em vez dos habituais dois tipos de amido.

As empresas pretendem novas autorizações, como para o arroz, o trigo…

Serão os transgénicos seguros?

Tem sido alegado que não existe evidência científica de que os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) ou transgénicos são prejudiciais, para tentar tranquilizar os consumidores. Mas serão seguros? Se perguntarmos às empresas a resposta é que não há problema, mas se perguntarmos aos cientistas independentes a resposta já será de que há demonstração de impacto na saúde!

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que os produtos GM comercializados foram submetidos a avaliação de risco pelas autoridades nacionais e que essa avaliação nunca detectou risco para a saúde humana. (http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/20questions/en/). É surpreendente como é que a OMS pode afirmar tão claramente isso, uma vez que os artigos relativos a avaliação de risco de transgénicos publicados em revistas científicas internacionais durante a última década são quase inexistentes, sendo que os que de facto existem se focam em aspectos extremamente limitados em termos do risco toxicológico na saúde humana e animal.

É apropriado exigir evidências científicas de que são seguros para além de dúvida razoável. Este conceito é chamado de "Princípio da Precaução", mas para cientistas e cidadãos é apenas "bom senso".

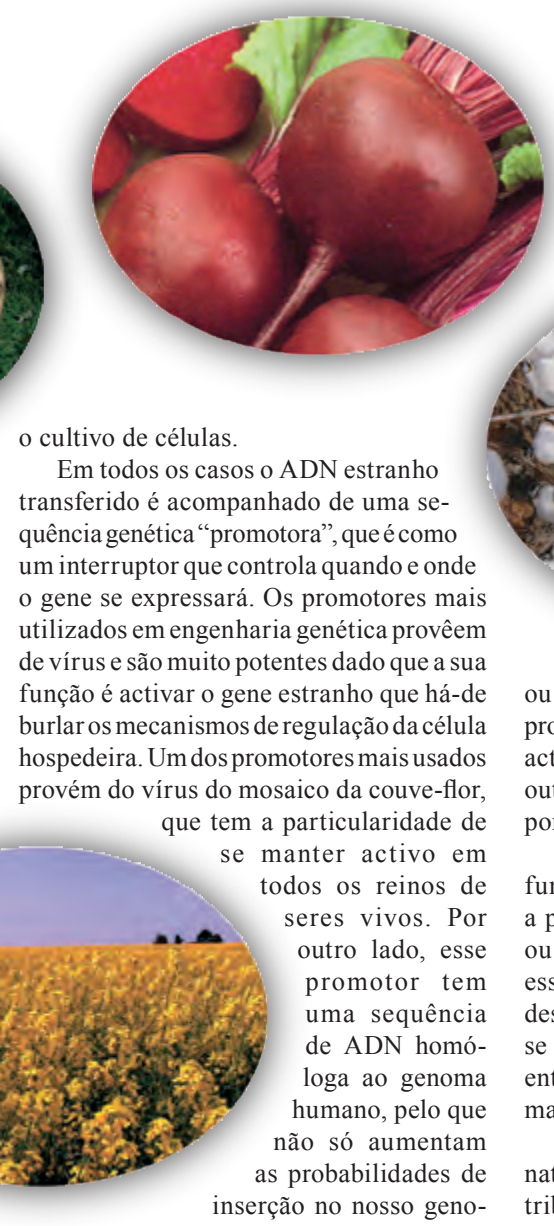
DR

Noções sobre manipulação genética

Algumas noções muito genéricas de como se processam as manipulações genética para "criar" OGM ou transgénicos permitem compreender melhor o alcance dos seus riscos, nomeadamente para a saúde humana, e que são técnicas não comparáveis ao melhoramento genético convencional que o Homem tem realizado no processo de domesticação das plantas alimentares (e animais).

Para transferir ADN utilizam-se diversos vectores, que servem de veículo transmissor burlando os mecanismos celulares que normalmente impediriam a incorporação ou entrada de uma informação genética estranha. Os vectores mais utilizados são plasmídeos de bactérias (pequenas moléculas de ADN presentes em muitas bactérias para troca de informação genética devido à sua grande facilidade para migrar e recombinar); vírus mutilados (em que se eliminou a informação genética potencialmente prejudicial), que têm uma grande capacidade invasora e podem incorporar a sua própria informação genética no ADN do organismo receptor ou hospedeiro. O gene estranho que interessa transferir é inserido no vector e infecta-se

saúde



o cultivo de células.

Em todos os casos o ADN estranho transferido é acompanhado de uma sequência genética "promotora", que é como um interruptor que controla quando e onde o gene se expressará. Os promotores mais utilizados em engenharia genética provêem de vírus e são muito potentes dado que a sua função é activar o gene estranho que há-de burlar os mecanismos de regulação da célula hospedeira. Um dos promotores mais usados provém do vírus do mosaico da couve-flor, que tem a particularidade de se manter activo em todos os reinos de seres vivos. Por outro lado, esse promotor tem uma sequência de ADN homóloga ao genoma humano, pelo que não só aumentam as probabilidades de inserção no nosso genoma como dessa inserção resultar efeitos inesperados nos genes como a activação de genes que estejam silenciados.

Para além desta informação genética e dado que as tecnologias de engenharia genética têm uma ampla margem de erro, insere-se no vector um gene "marcador" para se poder seleccionar as células que realmente sofreram a transformação genética. Na maioria das variedade de plantas transgénicas desenvolvidas até à data o marcador mais utilizado tem sido um gene de resistência a antibióticos, que fazem com que determinadas bactérias sejam resistentes à sua acção, em que através de um simples tratamento com antibiótico ao cultivo de células geneticamente manipuladas, se supõe que todas aquelas que sobreviverem ao tratamento incorporaram de facto a informação genética desejada, sendo posteriormente reproduzidas para se atingir um organismo completo.

O ADN transgénico é tipicamente um mosaico de sequências de ADN de diferentes proveniências.

Gene desejado a transferir + gene vector + gene promotor + gene marcador = informação ou sequência genética a inserir

No entanto, nenhum destes procedimentos é capaz na prática de controlar com exactidão em que parte do genoma da célula hospedeira foi inserida a sequência sintéctica, ou o número de cópias inseridas ou se a inserção será estável.

A inserção de ADN estranho numa posição não desejada pode potenciar, silenciar ou perturbar os processos de produção de proteínas. O promotor inserido pode também activar outros genes presentes na planta (ou outro organismo) modificando o seu comportamento.

A engenharia genética baseia-se no fundamento de que um gene corresponde a produção de uma determinada proteína, ou seja, uma determinada função, mas esse fundamento caiu por terra quando se descodificou o genoma humano, em que se identificaram apenas 30 mil genes, no entanto são produzidas no nosso organismo mais de 100 mil proteínas!

O ADN transgénico é diferente do ADN natural em muitos aspectos, todos eles contribuem para aumentar a probabilidade de transferência horizontal, isto é, a transferência directa de material genético no genoma de organismos quer sejam de espécies iguais ou totalmente não relacionados, dado que foi especialmente "desenhado" para saltar para os genomas. A transferência horizontal é sem dúvida a questão de segurança mais séria e é específica da engenharia genética. A instabilidade destas construções artificiais aumenta ainda mais o risco de recombinação indesejada.

Riscos potenciais dos transgénicos

Existe alguma literatura científica que descreve com pormenor o alcance da ameaça dos OGM, uma delas é The Case for a GM-Free Sustainable World, Independent Science Panel (constituído por 24 cientistas), Junho de 2003, onde se afirma que "… não são necessários bio-terroristas quando temos engenheiros genéticos", referindo-se à ameaça real que os OGM representam, como o aparecimento de novas doenças letais.

Com base nos fundamentos e técnicas da manipulação genética, podem vislumbra-se inúmeros riscos potenciais dos transgénicos, entre os quais:

- ► Toxicidade (devido a: eventual indução da produção de doses maiores de substâncias tóxicas pelas plantas; toxina Bt transgénica que é profundamente diferente das toxinas Bt usadas na agricultura convencional e biológica, está permanentemente activa, constantemente produzida, está presente em todas as partes da planta e não pode ser lavada ou dissipada pelo tempo);
- ► Perda de qualidades nutritivas;
- ► Alergias;
- ► Resistência a antibióticos;
- ► Novas doenças e aumento da frequência de certas doenças;
- ► Aumento dos efeitos tóxicos devido a pesticidas;
- ► Efeitos cumulativos.

A estes riscos acresce a toxicidade por medicamentos e substâncias produzidas nas biofábricas, em virtude da contaminação das culturas com fins alimentares. As biofábricas são uma nova geração de culturas transgénicas em que são incorporados nas plantas alimentares informação genética de bactérias e vírus e outras origens para a produção de vacinas, medicamentos, hormonas, etc.

Portanto a transgénese não é sequer uma técnica comparável aos métodos convencionais de melhoramento genético de plantas e animais e constitui sem dúvida a transformação mais radical na produção de alimentos desde os primeiros dias da agricultura, há mais de 10 mil anos!

Serão os transgénicos seguros?

O que se sabe sobre efeitos dos transgénicos na saúde?

Numa busca efectuada por José Domingo (Domingo, 2007) em bases de dados científicas, o n.º de referências encontradas com a palavra-chave "transgenic food" (alimento transgénico), por exemplo, contrasta com o n.º de referências com a palavra-chave "health risk of transgenic foods" (risco para a saúde de alimentos transgénicos), passando de 4.127 para 23, respectivamente, sendo que as referências relativas a "risco", "toxicidade" ou "efeitos adversos", muitas vezes não correspondem directamente a um estudo científico sobre esse tópico.

O Prof. Pedro Fevereiro, um biólogo português que defende publicamente os transgénicos, argumenta que a segurança dos transgénicos foi estudada à exaustão, tendo a Comissão Europeia apoiado inúmeros estudos que vieram demonstrar que os OGM são seguros. O documento que compila e faz uma revisão dos resultados destes estudos foi publicado em 2001, (EC – sponsored Research on Safety of Genetically Modified Organisms: A Review of Results), e tanto quanto se julga saber não foi publicada nova edição. Contudo, num total de 81 estudos apenas 12 estão no capítulo referente à avaliação da segurança alimentar e desses apenas um contemplava explicitamente o estudo toxicológico in vivo e cinco deles não estavam concluídos à data desta publicação!

> A principal característica das plantas transgénicas é a da resistência a herbicidas, uma outra característica é a capacidade de produzir um insecticida (Bt) transformando-se a planta numa planta pesticida. Há ainda variedades com ambas as características.

Ou seja, sobre alguns sabemos alguma coisa, mas sobre outros não sabemos nada, porque não há financiamento suficiente para pesquisas independentes.

Em relação a OGM autorizados para comercialização há várias referências cien-

Serão os transgénicos seguros?

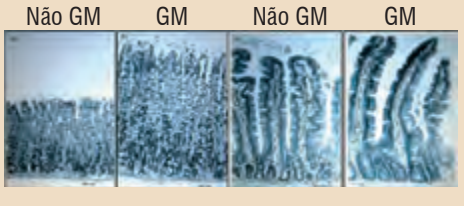
Ratinhos Ermakova

Não GM GM

Os testículos de ratos alimentados com soja transgénica tinham uma cor mais escura e as respecyivas células apresentavam diferenças significativas, quando comparadas com as de ratos alimentados com soja não transgénica

Parede do estômago Parede do intestino

Não GM GM Não GM GM



Ratos alimentados com batatas transgénicas apresentaram proliferação celular anormal

tíficas que revelaram problemas vários:

Na Soja RR: Alterações profundas, mas reversíveis, no fígado (Malatesta, 2002 e 2005), alterações metabólicas do pâncreas (Malatesta, 2002 e 2003) e alterações nos testículos (Vecchio, 2004)

No Milho MON 810: Alterações imunológicas (Finamore, 2008)

Da reanálise independente dos dados pela Monsanto, mas apenas após batalhas legais e por cortesia de alguns governos e de advogados da Greenpeace, uma vez que a Monsanto negou a publicar este estudo

WWW.STOPOGM.NET

alegando segredo comercial, concluiu-se que a ingestão de milho MON 863 causou lesões hepato-renais (Séralini, 2007).

A EFSA, incomodada por estas conclusões, encomendou a um outro grupo uma re-reavaliação, também ela publicada numa boa revista científica (Food and Chemical Toxicology), cujos cientistas consideraram que as diferenças entre os ratos de teste e os ratos controlo só podem ser tidas como relevantes se houver simultaneamente: uma relação dose-resposta, reproduzibilidade (reproducibility) ao longo do tempo, associação com outras mudanças relevantes (como histopatologia, etc), ocorrência nos dois sexos, ocorrência fora do intervalo de variações encontrado na espécie e plausibilidade em termos de relação causa-efeito (Doull, 2007).

A forma como chegaram à conclusão de inocuidade é reveladora! Estas condições que os cientistas colocam equivalem a má-fé científica, e são profundamente manipulatórias, para além de inaceitáveis face à lei. Colocam a bitola de demonstração de impacto num ponto inatingível, e sem qualquer fundamentação para tal, que descredibilizam os próprios autores, o método científico, a revista que os publicou e todo o processo de aprovações europeu. Contudo, a EFSA apoiou-se neste artigo para descartar o de Séralini!

Noutra reanálise dos dados da Monsanto relativamente aos milhos: NK 603 (resistente ao herbicida Roudup), MON 863 e MON 810 (ambos Bt), concluiu-se que causaram lesões hepatorenais, danos variáveis no coração, baço, glândulas adrenais e sistema sanguíneo (Vendômois et al, 2009).

Outros estudos científicos, mas com transgénicos não comercializados, revelaram problemas como:

► Efeitos – inesperados e negativos – no intestino delgado com a ingestão de batatas transgénicas Bt. (Fares e El-Sayed, 1998);

► Efeitos semelhantes ao do estudo anterior no intestino delgado, problemas no crescimento e no desenvolvimento dos seus órgãos vitais, assim como transtornos imunológicos (Ewen e Pusztai, 1999); Neste estudo foram constituídos 3 grupos de animais: grupo controlo, grupo de ingeriu as batatas transgénicas e o grupo de ingeriu batas convencionais impregnadas da toxina transgénica e algumas das detectadas alterações apenas surgiram no grupo de comeu as batatas transgénicas, o que demonstra que essas alterações se devem à construção genética e não apenas aos efeitos da toxina.

► Perturbações do sistema imunitário associada às reacções de hipersensibilidade de tipo retardado com a ingestão ervilhas GM insecticida, a proteína insecticida ausente nas ervilhas convencionais foi obtida a partir do feijão, não tendo efeito alergénicos em pessoas e ratos quando dele extraída, mas quando a mesma proteína é expressa na ervilha a sua estrutura é ligeiramente diferente da original, o que provavelmente terá causado os efeitos alérgicos inesperados (Prescott, 2005).

DR

Com o cultivo de transgénicos não é apenas a soberania alimentar, mas a própria segurança alimentar que é posta em causa

Vários estudos têm sido realizados, muitos dos quais com transgénicos que já existem no mercado, mas que não preenchem os requisitos para serem considerados estudos científicos, que têm revelado inúmeros efeitos negativos na saúde como: princípio de úlcera do estômago nos animais alimentados com o tomate transgénico Flavr Savr (Calgene, 1993), mas tal não impediu que este tomate começasse a ser comercializado no ano seguinte; aumento da mortalidade e problemas no crescimento em galinhas alimentadas com o milho GM T-25 da Bayer. (Leeson, 1996); indução de cancro com a ingestão de batata transgénica (num estudo conduzido em 1998 pelo Instituto de Nutrição da Academia de Ciências Médica Russa, mas que só foi conhecido após uma batalha legal da Greenpeace e de activistas russos contra o Instituto, que durou 8 anos!); aumento da taxa de mortalidade, atraso no crescimento e infertilidade na descendência de ratos alimentados com soja GM, detectada em pesquisas da Academia de Ciências Russa (Ermakova, 2006); Alterações sérias em órgãos internos (fígado, rins, testículos), alteração no número de nascimentos por ninhada, na taxa de mortalidade dos descendentes, e ainda aumento da agressividade e redução do instinto maternal, foram os resultados preliminares de experiências com ratos de laboratório com a soja RR, pela Associação Nacional para a Segurança Genética russa, apresentados em Maio de 2007; 60 anomalias biológicas, entre as quais alterações no tamanho do fígado, cérebro, coração e dos rins e grandes diferenças de peso com a ingestão com o milho transgénico MON 863 – conhecido como Roundup Ready (RR) (Laboratórios do Comitê de Pesquisa e Informação Independentes sobre Engenharia Genética de Paris, 2007); perturbação na fertilidade em ratos de laboratório com a ingestão de milho NK603XMON810, revelado num estudo austríaco publicado em 2008 (Velimirov, 2008)

ASPTA.ORG.BR

É apropriado exigir evidências científicas de que são seguros para além de dúvida razoável. Este conceito é chamado de "Princípio da Precaução", mas para cientistas e cidadãos é apenas "bom senso".

> Os estudos deveriam ser replicados por diferentes laboratórios e países, e aplicados a todas as variedades de transgénicos em circulação. Até lá a sua circulação deveria ser suspensa, ao abrigo do Princípio da Precaução.

Estes estudos deveriam ser replicados por diferentes laboratórios e países, e aplicados a todas as variedades de transgénicos em circulação. E, necessariamente, até lá a sua circulação deveria ser suspensa, ao abrigo do Princípio da Precaução, até a informação científica acumulada confirmar uma decisão definitiva, mas ao invés disso, procurou-se silenciar os resultados de alguns destes estudos!

Há ainda a registar vários estudos científicos em que é estudada a presença ou recombinação de ADN transgénico no trato gastro-intestinal, bactérias intestinais, sangue e órgãos; a toxicidade aos pesticidas e toxinas; e a alerginicidade.

Aos efeitos nocivos detectados em estudos existem ainda indícios de aumento de alergias, como a constatação do enorme aumento das alergias alimentares na infância na última década, nos EUA e ao aumento em 50% das alergias alimentares devido à soja, constatado por investigadores no York Laboratory no Reino Unido em 1999.

Em conclusão: com o cultivo de transgénicos não é apenas a soberania alimentar, mas a própria segurança alimentar que é posta em causa – e a adopção de transgénicos, depois de consolidada, é um passo social a muitos níveis irreversível!

Com tudo isto, muitos certamente estarão a fazer esta pergunta: O que se passa com a regulação e o sistema oficial de avaliação dos risco, que supostamente deveriam zelar pela saúde pública, para permitir esta situação em relação aos alimentos transgénicos?

Procurarei responder a esta pergunta muito pertinente no próximo artigo.

Incompetência transgovernamental e irresponsabilidade de suinicultores

Descargas suinícolas na Ribeira dos Milagres

Quercus – ANCN

A Quercus assinalou, no passado dia 24 de Abril, junto da Ponte da Ribeira dos Milagres (na localidade de Milagres, concelho de Leiria), através de um desfile de porcos (incluindo um porco pintado de cor-de-rosa em forma de mealheiro), o seu extremo descontentamento com a contínua descarga de efluentes suinícolas na Ribeira dos Milagres.

CARLOS CANAU

O problema

As descargas de efluentes suinícolas na Ribeira dos Milagres, situada na bacia hidrográfica do Rio Lis, ocorrem há largos anos e continuam sem solução devido à incompetência de várias entidades, entre as quais se destacam o Ministério do Ambiente (dos vários e sucessivos governos) e a RECILIS, que nos últimos anos não souberam resolver o problema.

Há uma década que foi assinado um protocolo entre os Ministérios do Ambiente e da Agricultura e as associações de suinicultores (que constituíram a RECILIS), no sentido de ser disponibilizado 30% do total do investimento necessário para a construção de ETES - Estações de Tratamento de Efluentes de Suinicultura, com vista à resolução do problema das descargas poluentes na Ribeira dos Milagres.

CARLOS CANAU

A Quercus tem acompanhado o processo desde o início, nomeadamente tomando posições referentes às tecnologias a escolher e às soluções de gestão para o transporte e respectivo tratamento dos efluentes. Apesar das muitas reservas em relação às soluções de transporte dos efluentes e à grande dimensão da ETES prevista, a Quercus deu todo o apoio possível à RECILIS para que o projecto da ETES fosse concretizado, sabendo das dificuldades existentes inerentes a questões de financiamento e aos problemas internos do consórcio responsável pela obra.

Contudo, foi necessário encontrar uma solução até que a ETES fosse construída e entrasse em funcionamento. A solução encontrada passou pela autorização dada, em 2004, à RECILIS para efectuar o espalhamento dos efluentes das suiniculturas aderentes, sendo uma parte destes destinados à chamada ETAR Norte de Leiria da SIMLIS. Entretanto, a ARH - Centro retirou a referida licença à RECILIS e a capacidade de tratamento (cerca de 280 m3/dia) da ETAR Norte de Leiria nunca foi utilizada.

A título de exemplo, e para se perceber o nível de incompetência atingido por todas as entidades evolvidas neste ininterrupto crime ambiental, devemos referir que a Quercus tomou conhecimento que parte da capacidade de recepção da ETAR Norte, reservada aos efluentes suinícolas, é muito menor do que a sua capacidade de tratamento. Em causa está a construção de um tanque de recepção/armazenamento onde os camiões cisternas transportando efluentes os pudessem descarregar directamente, factor que deveria ter sido previsto logo na fase de projecto da ETAR. Pelo que apurámos, só agora é que se está a equacionar a construção do referido tanque de recepção.

De referir ainda que a ETES destinada a tratar a maioria dos efluentes suinícolas, cerca de 1500 m3/dia, só estará em funcionamento, na melhor das hipóteses, daqui a 3 anos. Perante o exposto acima, e com o objectivo da resolução definitiva da descarga de efluentes suinícolas na Ribeira dos Milagres, a Quercus exige o seguinte às várias entidades:

1) Ministério do Ambiente:

a) Dar um prazo para que as suiniculturas tenham condições de armazenamento (ou eventual tratamento) nas suas instalações;

b) Dar ordem de encerramento da actividade a todas as suiniculturas que não possam criar as referidas condições;

c) Fazer uma fiscalização individualizada a todas as instalações antes e após o prazo apresentado;

d) Mover diligências para que se faça uma auditoria (incluindo os aspectos financeiros) à actividade da RECILIS;

e) Aumentar os recursos (humanos e materiais) destinados à fiscalização;

f) Acompanhar e fiscalizar o projecto de implementação das ETES.

2) Ministério da Agricultura:

a) Não licenciar novos projectos de instalação de suiniculturas até que o problema ambiental na região esteja sanado.

3) RECILIS:

a) Criar urgentemente condições para reaver a licença retirada pela ARH - Centro;

b) Resolução da questão do financiamento das ETES

c) Auxiliar as entidades públicas na identificação dos responsáveis pelas descargas de efluentes suinícolas.

4) SIMLIS:

a) Construir com carácter de urgência, na ETAR Norte, um tanque de recepção com capacidade adequada à respectiva capacidade de tratamento para os efluentes suinícolas;

b) Estudar um eventual aumento significativo da capacidade de tratamento (e recepção) de efluentes suinícolas, tendo em consideração que a sua capacidade de tratamento global é de 38.000 m3/dia e que só tem reservado 280 m3/dia para os efluentes suinícolas.

Há mais de um ano que a Quercus espera resposta do Ministério do Ambiente a uma carta dirigida a este, a solicitar informações sobre as infracções cometidas pelas suiniculturas desta região e sobre as medidas que foram tomadas em relação aos infractores.

Certo é que se o problema das descargas dos efluentes suinícolas na Ribeira dos Milagres não for rapidamente resolvido, pode estar em causa toda a actividade suinícola na região, sendo prejudicadas também as empresas que actualmente estão a cumprir com as suas responsabilidades ambientais.

Pequenas Notícias

Abandonada recolha selectiva de resíduos porta-a-porta em Oeiras

A Quercus comunicou ao Presidente da Câmara Municipal de Oeiras o seu parecer desfavorável sobre o abandono, por parte deste Município, da recolha selectiva de resíduos pelo sistema porta-a-porta.

Quercus contra construção de 4 novas barragens no Tâmega

A Quercus, Associação Nacional de Conservação da Natureza, enviou o seu parecer desfavorável à construção das barragens de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões, no âmbito da Consulta Pública ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) que terminou dia 14 de Abril. A Quercus considera que os prejuízos são demasiado avultados para os escassos benefícios decorrentes da construção destas quatro barragens, pelo que estas perdem sentido perante as alternativas viáveis que existem neste momento.

Quercus assinou um protocolo de cooperação com a Câmara de Ponta Delgada

Na cerimónia, Berta Cabral (Presidente da Câmara) revelou que a autarquia vai proceder à recolha de óleos domésticos usados para transformação em bio-diesel destinado à frota municipal.

O núcleo regional da Quercus necessita de, pelo menos, 100 sócios para beneficiar de apoios do governo regional.

Emissões de gases em Portugal acima do limite

As emissões de gases com efeito de estufa em Portugal estavam, em 2008, cinco por cento acima do limite fixado pelo Protocolo de Quioto, refere a Quercus, que aponta a política dos transportes como a «principal falha».

Núcleo Regional de Braga em acção

Núcleo Regional de Braga Quercus

Oficina de propagação de Plantas Aromáticas e Medicinais - Sementeira

Na tarde do dia 6 de Março de 2010 os inscritos na oficina apareceram em peso à hora marcada no Parque de S. João da Ponte, junto à antiga estufa, actual Videoteca, ficando alguns em lista de espera para próxima actividade idêntica.

Na primeira parte da sessão foi feita uma abordagem sobre alguns métodos de propagação das plantas aromáticas e medicinais, assim como sobre a época ideal para a sua execução. Deram-se a conhecer alguns exemplos de plantas típicas da região do Minho, bem como do resto do país. A formadora destacou sempre, que a temperatura e a humidade são fundamentais para o crescimento das plantas.

Na segunda parte do *workshop*, todos os formandos arregaçaram as mangas e passaram à prática. Encheram os alvéolos com turfa e vermicolite e cada um dos

DR

formandos semeou as suas plantas com muito entusiasmo.

Todas as sementes utilizadas neste *workshop* foram gentilmente cedidas pela Câmara Municipal da Póvoa de Lanhoso e pelo Banco Português de Germoplasma Vegetal (localizado em Braga). Todos os alvéolos foram levados para estufa da Quinta Pedagógica de Real, onde serão acompanhados pelos os sócios da Quercus e por todos os visitantes da Quinta. Brígida Fonseca

Palestra "Natureza em risco XIV"

No dia 11 de Março, quinta-feira, na Biblioteca Lúcio Craveiro da Silva, teve lugar a palestra intitulada "Condomínio da Terra" tendo por orador Paulo Magalhães, do Grupo de Trabalho Condomínio da Terra da Quercus. Ana Cristina Costa

Sessão de esclarecimento: (Quase) Tudo sobre a água!

Teve lugar na noite do dia 18 de Março, antecipando o Dia Mundial da Água, a sessão de esclarecimento que foi realizada por um nosso associado, Narciso Braga, licenciado em Engenharia Biológica, ramo Poluição.

Começando por falar nas características da água, o orador relembrou o Ciclo Hidrológico, referindo depois o funcionamento das ETA e das ETAR, dando finalmente algumas dicas de como poupar e como evitar contaminar a água. Ana Cristina Costa

Prestação do Núcleo de Braga na iniciativa "Limpar Portugal"

Tal como previsto, no passado dia 20 de Março de 2010, elementos do núcleo regional da Quercus-Braga, participaram, juntamente com grupos pertencentes a entidades públicas e privadas, na iniciativa de limpar a floresta portuguesa… mais uma iniciativa ecológica e cívica com o intuito de promover a educação ambiental e reflectir sobre a problemática do lixo, do desperdício, do ciclo dos materiais e do crescimento sustentável. Estefânia Pereira

Oficina de Vermicompostagem

Na sequência do protocolo estabelecido com a Câmara Municipal de Braga, foi realizada mais uma actividade no Parque de S. João da Ponte, desta vez uma oficina de vermicompostagem. Esta iniciativa teve 15 inscritos, na sua maioria professores, tendo alguns adaptado as caixas que consigo levaram (plásticas adquiridas ou de esferovite, cedidas gratuitamente por farmácias) transformando-as em vermicompostores, enquanto que outros formados optaram por aprender a técnica e levar as minhocas americanas em pequenos recipientes,

DR

fazendo esse trabalho em casa. Assim, durante a oficina, perfuraram-se as paredes das caixas com um arame (quente, no caso das caixas de plástico), escolheram-se as folhas de jornal sem tintas coloridas, que se cortam em tiras, amarrotaram em bola e humedeceram. Depois forrou-se o fundo das caixas com esse jornal, colocaram-se as minhocas, resíduos orgânicos diversos, provenientes da cozinha (sem citrinos, lacticínios, ossos ou espinhas) e um punhado de terra, cobrindo de novo com jornal. Agora é só ir adicionando mais resíduos, conforme estes forem sendo produzidos

Esta é uma boa solução para os resíduos orgânicos, que constituem 35 a 40% dos nossos resíduos sólidos urbanos, transformando o que é um resíduo num recurso, com a vantagem de o poder fazer na varanda de um apartamento. Ana Cristina Costa

Observação de Aves

Decorreu no passado dia 18 de Abril, mais uma observação de aves no Parque de S. João da Ponte, em Braga, promovido pelo Núcleo Regional de Braga, em colaboração com a Câmara Municipal de Braga.

A actividade teve início, pelas 10h15 e contou com 14 participantes, que estavam equipados, curiosos e entusiasmados, por observarem e aumentarem os seus conhecimentos sobre estes maravilhosos animais.

Logo à entrada do parque, ouviu-se

DR

Observação de aves no Parque de S. João da Ponte, em Braga

o gargalhar de um pica-pau verde (*Picus viridis*); perto dum carvalho alvarinho, avistou-se um ninho de chamarizes ou também conhecidos como milheirinhas (*Serinus serinus*), que estavam camuflados pela folhagem desta imponente árvore. Ouviu-se e viu-se, quase em uníssono o som de três espécies distintas, o tentilhão-comum (*Fringilla coelebs*), o piar de um verdilhão (*Carduelis chloris*) e o som melodioso de um chamariz (*Serinus serinus*) e também observou-se o pombo torcaz (*Columba palumbus L.*) espécie permanente no nosso país.

Percorrendo o parque, avistou-se e ouviu-se o cantar de três sub-espécies de chapins, o chapim-real (*Parus major*), o chapim preto (*Parus ater*) e o Chapim rabilongo (*Aegithalos caudatus*), cuja particularidade consiste em ter a cauda longa. As duas primeiras sub-espécies, devido ao cântico muito parecido, são um pouco difíceis de distinguir.

Perto da gruta, a meio do recinto avistou-se, uma carricinha ou carriça (*Troglodytes troglodytes*); um pisco-de-peito-ruivo (*Erithacus rubecula*); um rabirruivo-preto (*Phoenicurus ochruros*) perto de um cedro, cuja vocalização pode ser confundida com um o anterior; uma estrelinha de cabeça listada (*Regulus ignicapillus*) cuja característica é a listra amarela na cabeça; um pardal-comum (*Passer domesticus*) que se encontrava numa frondosa palmeira; um melro preto (*Turdus Merula*), junto a um pinheiro e também uma trepadeira-comum (*Certhia brachydactyla*), que estava junto a uma pedra.

Ao largo do parque e junto a um centenário sobreiro, presenciou-se um pombo doméstico ou pombo-das-rochas (*Columba livia*), que é muito comum nas zonas urbanas; uma toutinegra-de barrete-preto (*Sylvia atricapilla)*, com o seu cantar muito melodioso e um lindo chapim azul (*Cyanistes caeruleus*). À saída do recinto, observou-se um tordo-comum (*Turdus philomelos*) que quase passava imperceptível por entre a folhagem de um pinheiro nórdico. A actividade deu-se por terminada pelas 12:05. A acção contou com a preciosa colaboração, uma vez mais, dos ornitólogos Francisco Areias e Rui Santos, que auxiliaram e informaram os participantes ao longo da acção.

Os participantes saíram satisfeitos, mais informados e com votos de uma próxima observação. E assim, passou-se uma manhã de Domingo muito nublado, mas que logo se tornou soalheiro e deu-nos assim a oportunidade de desfrutar da beleza destes seres. Filipa Amado

Cantinho das Aromáticas promove a Feira da Primavera

Núcleo Regional do Porto da Quercus

Decorre de 20 de Março a 26 de Junho a Feira da Primavera no Cantinho das Aromáticas em Vila Nova de Gaia que conta com o apoio da Quercus

O Cantinho das Aromáticas promove todos os sábados desde o dia 20 de Março

ARQUIVO NÚCLEO DO PORTO

a 26 de Junho a Feira da Primavera, na freguesia de Canidelo em Vila Nova de Gaia. Conta com o apoio institucional de várias entidades, entre elas a Quercus, Município de Vila Nova de Gaia, Parque Biológico e Turismo de Vila Nova de Gaia, Gaia Nima, O Segredo da Terra e Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Os objectivos primordiais desta feira passam por promover o conceito e princípios da agricultura biológica e os produtores locais.

O Cantinho das Aromáticas é uma quinta que comercializa plantas de carisma aromático, medicinal e condimentar contando com uma produção actual de mais de 150 espécies distintas tendo por base o princípio da agricultura sustentável. Neste local e durante a feira os visitantes poderão desfrutar de um espaço agradável onde os cheiros das plantas aromáticas se misturam com os odores dos produtos de carisma alimentar como os queijos e os enchidos. Para além destes, os visitantes poderão também adquirir livros relacionados com a temática.

A abertura da Feira da Primavera, no passado dia 20 de Março ficou marcada pela afluência de visitantes e nos seus rostos estava espelhada a satisfação do que contemplavam. Desta forma, convide os seus amigos e visite a feira, certamente ficará surpreendido. Contribua assim para o desenvolvimento de um futuro mais sustentável onde os valores ambientais são de facto respeitados.

Oficina de Cozinha Sustentável

A cozinha do Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta esteve em alvoroço no passado dia 13 de Março. Participantes, formadoras e voluntários reuniram-se à volta do fogão, arregaçaram as mangas e todos meteram a mão na massa. O dia das formadoras começou cedo com uma ida ao mercado biológico do Parque da Cidade onde foram adquiridos todos os ingredientes frescos para a oficina.

De tarde os participantes juntaram-se para esta iniciativa que teve como objectivo a sensibilização para o consumo de produtos biológicos nas nossas refeições, bem como mostrar a importância de pequenos gestos na cozinha, desde a poupança de água aos resíduos, que fazem toda a diferença para a sustentabilidade da mesma.

Ao longo de toda a sessão foram abordados vários temas e também demonstrados com exemplos práticos para que os participantes ficassem a perceber o agradável prazer que é cozinhar com qualidade, as propriedades para a saúde de alguns dos ingredientes intercalando com a política dos 3R's na cozinha.

Mas os participantes ficaram a saber muito mais do que cozinhar, o conceito de cozinha sustentável começa no momento em que saímos de casa para ir às compras, tendo em conta o modo de deslocação, os sacos que usamos ou os rótulos dos produtos que escolhemos, até terminarem na panela.

Pudemos todos deliciarmo-nos com

ARQUIVO NÚCLEO DO PORTO

azeites e maionese aromáticos com tostas de pão de ontem, cascas de batata frita (o ex-líbris para ver filmes ou futebol), Empadão de legumes à Zé do Pipo e como sobremesa Farófias. Foi ainda oferecido um café do Comércio Justo, infusões aromáticas e biscoitos de aproveitamento de claras. Todos os ingredientes utilizados eram provenientes de agricultura biológica e sempre que possível de comércio local.

Se ficou com água na boca e quer que a sua cozinha também seja sustentável, esteja atento, brevemente teremos mais sessões de "Cozinha Sustentável".

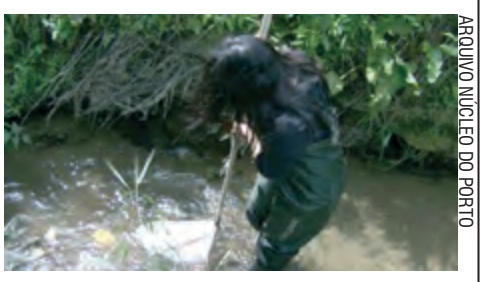
Participa na despoluição do Rio Leça!

No ano transacto realizaram-se várias acções de voluntariado, que contaram com a participação de mais de duas centenas de pessoas, tendo sido eliminados muitos espécimes de espécies invasoras, infestantes e exóticas, recolhidos detritos que deterioravam a paisagem e o ambiente e retirados obstáculos que impediam a livre passagem da água.

O núcleo regional do Porto, enquanto parceiro da iniciativa, apela a todos os sócios e voluntários para colaborarem nas acções de limpeza previstas para 2010, poderão desde já inscrever-se nas acções agendadas, através do número gratuito 800 205 310.

Os participantes reunir-se-ão às 09.00 horas na Câmara Municipal da Maia (escadaria), de onde serão transportados para o local de intervenção e de volta para o local de partida às 12.30 horas.

A Acção de voluntariado é constituída por uma formação teórica, acerca da reabilitação de linhas de água em meio urbano, a sua conservação, identificação de espécies de



ARQUIVO NÚCLEO DO PORTO

flora típicas das margens e reconhecimento dos serviços ambientais prestados por uma linha de água bem conservada. Após esta introdução é tempo de colocar mãos à obra e começar a acção de limpeza, à qual se seguirá uma acção de replantação das margens.

A todos serão fornecidos os utensílios necessários, assim como um brinde de participação, informação sobre o projecto, diploma de participação e lanche.

As próximas acções estão programadas para os sábados de cada mês de Maio a Setembro. Colabore!

Passeio verde ao Parque Natural do Litoral de Esposende

Assiste-se cada vez mais ao frenesim do trabalho e do decorrer da própria vida, por isso, numa tentativa de parar, contemplar um pouco a beleza que nos rodeia e explorar ecossistemas riquíssimos a Quercus propõe a sua participação num Passeio Verde ao Parque Natural do Litoral de Esposende a realizar no próximo dia 22 de Maio data em que se comemora o Dia Internacional da Biodiversidade.

Percurso: Entre o Cávado e o Atlântico

Extensão: 14Km; Duração: 4h00m; Dificuldade: Fácil

Motivos de interesse: O estuário do Rio Cávado e as espécies de fauna e flora que aí habitam; O sistema dunar que se prolonga por toda a orla marítima; O Pinhal de Ofir; A Capela e o Facho da Bonança assim como o Cemitério Medieval das Barreiras; As ac-

ARQUIVO NÚCLEO DO PORTO

tividades agro-marítimas (masseiras, pesca artesanal e apanha do sargaço e do pilado); Os moinhos de vento de Apúlia; A lagoa de Apúlia e o carvalhal.

Guia: Dr. Artur Viana (Supervisor do Parque Natural do Litoral de Esposende)

Duração: Todo o dia

Preço: Sócio- 4€/Não Sócio-6€

Para mais informações:
http://porto.quercus.pt

Oficina de "reutilização de materiais"

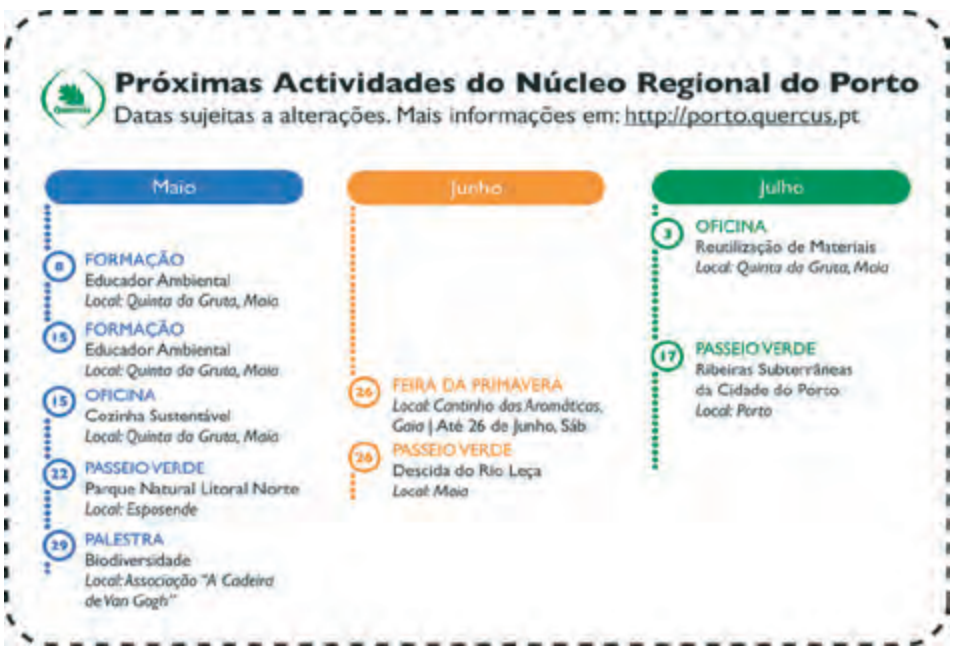
03 de Junho de 2010

O Núcleo Regional do Porto está a organizar para o próximo mês de Junho uma oficina de reutilização de materiais, a decorrer na Quinta da Gruta - Maia.

Cada vez gastamos mais recursos naturais e produzimos mais resíduos, mas com esta oficina pretende-se reduzir o impacte de ambos. Quem não tem em casa jornais, revistas, embalagens, frascos ou tecidos prontos para ir para o lixo ou para reciclar? Propomos que dê mais uma vida a esses resíduos aproveitando para criar objectos de decoração e até mesmo oferecer prendas feitas por si com embrulhos personalizados e criativos. As embalagens de ovos podem transformar-se em candeeiros e os marcadores em malas. Descubra métodos práticos e criativos de revolucionar os resíduos sempre a pensar no ambiente e na ecologia.

Dê uma nova vida ao seu lixo!
http://naulilaluisdesign.blogspot.com/

Mais informações em:
http://porto.quercus.pt



Aldeia de Açores promove a Biodiversidade

Núcleo Regional da Guarda da Quercus

No âmbito do Ano Internacional da Biodiversidade, realiza-se em Açores, Concelho de Celorico da Beira, o I Concurso de Canteiros e Floreiras, a decorrer entre os dias 21 e 23 de Maio de 2010.

Durante três dias, esta aldeia vai ser palco de diversas actividades, que pretendem promover a Biodiversidade. Destaca-se o I Concurso de Canteiros e Floreiras, aberto à participação do público em geral, escolas e outras organizações. No dia Internacional da Biodiversidade, dia 22 Maio, vai decorrer um Seminário com a temática Biodiversidade e Qualidade Alimentar. Realiza-se também, nos dias 21 e 22 Oficinas Práticas na área da Jardinagem e da Agricultura Biológica.

Actividades como Percursos Pedestres, Jogos Tradicionais e provas de degustação estão presentes nos três dias. Será ainda possível visitar a Feira Agro-Alimentar e de Artesanato Regional, presentes nos dias 21 e 22.

Durante o dia 21, as actividades são dirigidas aos mais novos. Concurso entre Escolas, oficinas práticas, passeios por Açores,

DÁRIO CARDADOR

jogos e visionamento de filmes, são apenas algumas das actividades em que as Escolas do Concelho podem participar.

Fica o convite para a participação no Concurso e nas restantes actividades. Venha visitar esta Aldeia cada vez mais Viva.

Para mais informações sobre os eventos e o regulamento do Concurso consulte: http://concursocanteirosefloreiras.blogspot.com.

Passeios da ciência viva estarão de volta este verão pelo distrito da Guarda

Passados dois anos da primeira edição em que o núcleo participou nas actividades ciência viva, organizando passeios pelos concelhos do distrito da Guarda.

Este ano estamos já a preparar nova candidatura até Maio.

Para saberem as datas dos passeios estejam atentos ao site da ciência viva bem como ao do núcleo onde serão divulgados.

Através do blogue www.censosdacegonha.blogspot.com o núcleo vai lançar uma campanha de censos da cegonha pelo distrito da Guarda, uma vez que é uma ave que se consegue identificar facilmente e observa-se à beira das estradas, tentando assim que miúdos e graúdos comecem a participar nestas questões de conservação da Natureza.

Quem quiser participar basta enviar um email para censosdacegonha@gmail.com que serão actualizados no blogue ou se preferirem poderão fazer os registos no novo projecto/associação que existe para

CENSOSDACEGONHA.BLOGSPOT.COM

registos de biodiversidade em www.biodiversity4all.org.

Núcleo Regional da Guarda da Quercus

Os meses anteriores ficam marcados pela aprovação de 2 documentos, o Relatório de Actividades e Contas de 2009 e o Plano de Actividades para o presente ano de 2010. Os documentos foram aprovados em Assembleia de Núcleo realizada a 27 de Fevereiro, em sede de Núcleo, e contou com a presença de apenas 4 sócios.

Foi no seguimento desta fraca participação na Assembleia de Núcleo que eu, Bruno Almeida, enquanto sócio e dirigente do Núcleo Regional da Guarda, escrevi o seguinte texto intitulado de "Desabafo de um dirigente".

Quantas e quantas vezes dou por mim sentado numa cadeira a pensar: Será que não ganharia mais se estivesse apenas aqui sentado sem ter a mínima preocupação com os outros? Sem ter o mínimo sentido de responsabilidade para com os outros?

Mas ao mesmo tempo que penso nisto digo: Não! Não é este o País e o Mundo que espero ajudar a construir! E onde a indiferença e a apatia ganham sempre terreno ao assumir responsabilidades e participar activamente!

No meu ver, a colaboração e a entreajuda devem ser [sempre!] o imperativo para qualquer objectivo!

Termino este breve desabafo, deixando a todos quantos leiam este texto, a seguinte pergunta: Quantos e quantos não ficam demasiado tempo sentados naquela primeira cadeira?!

Para terminar quero dizer que continuamos a manter uma porta aberta a todos os sócios e outros cidadãos do distrito que nos queiram fazer chegar as suas queixas e/ou outras solicitações, desde que devidamente justificadas.

Horário de Atendimento
4.ª feiras das 10h30 ao 12h00 e das 14h30 às 17h30
e Sábados das 10h00 às 11h30
Fora deste horário poderá também ser atendido contudo através de uma marcação prévia através dos contactos do Núcleo.

Para mais informações contactar:
Núcleo Regional da Guarda
Apartado 156 Município da Guarda
6301-954 Guarda
Tlm. 931 104 568
E-mail. guarda@quercus.pt

Núcleo de Coimbra em actividade

Núicleo Regional de Coimbra da Quercus

O Núcleo de Coimbra continua com a sua actividade, depois de ter efectuado a Assembleia de Núcleo conforme convocatória publicada neste jornal. Realça-se a forte ausência dos sócios nas actividades, mesmo na participação na comunidade na internet "www.quercuscbr.

ning.com", ficando aqui, mais uma vez, expresso o convite para aderirem a esta forma de participar na vida associativa.

Com a aprovação dos planos de actividades para o corrente ano, na Assembleia de Núcleo, realçamos a pretensão de continuar a responder e a encaminhar as questões que

AVEDIGITAL.PT

Parque eólico

nos chegam, de forma eficiente e atempada, ao mesmo tempo que queremos continuar a colaborar com as outras estruturas da Quercus. Uma dessas colaborações resultou numa queixa apresentada nos tribunais, por causa da construção de uma central eólica, que põe em causa a conservação da natureza, em conjunto com o Núcleo do Ribatejo e Estremadura e com a Direcção Nacional.

Recebemos também pedidos de colaboração em várias actividades, destacando-se,

YOUNGREPORTERS.ORG

Mata do Buçaco

já no dia 5 de Junho, uma actividade de sensibilização na Mata do Buçaco, concelho da Mealhada. Mas, antes disso, convidamos os associados para já neste mês de Maio, aos fins-de-semana, se deslocarem para pertinho de Águeda, para conhecerem o Projecto de Recuperação Florestal do Cabeço Santo, já referido neste jornal. Os interessados nestas iniciativas devem contactar desde já a direcção do Núcleo!

Núcleo de Setúbal participou no Projecto Limpar Portugal

Núcleo Regional de Setúbal da Quercus

O Núcleo de Setúbal associou-se ao Projecto Limpar Portugal, tendo, através dos seus dirigentes José Sousa e Carlos Vilhena, assegurado a coordenação dos Grupos Concelhios do Montijo e de Alcochete.

Durante todo o mês de Fevereiro, os coordenadores inventariaram os locais a ser objecto

JOSÉ SOUSA

das acções de limpeza, contactaram as autarquias e outras organizações locais, no sentido de obter alguns apoios e tentaram informar e dinamizar as comunidades locais.

Apesar das dificuldades, no dia 20 de Março - o Dia L, várias dezenas de voluntários juntaram-se nos pontos de encontro indicados para dar início às actividades.

No Montijo, durante todo o dia, 52 voluntários "atacaram" várias lixeiras, em dois locais distintos, um nas proximidades do Samouco e na zona norte da cidade do Montijo, e o outro na Frente Ribeirinha, na margem do canal do Montijo, ao longo da Rua da Bela Vista. Foram intervencionadas 5 lixeiras (apenas 20% do total referenciado), e destas nem todas foram completamente limpas, pois continham grandes quantidades de Resíduos de Construção e Demolição que não podiam ser recolhidos com os meios disponíveis no momento. O total de resíduos recolhidos rondou as 5 toneladas.

Em Alcochete, a iniciativa decorreu apenas no período da manhã. Cerca de 30 voluntários limparam 4 lixeiras referenciadas, dispersas na Herdade da Coutadinha, uma área de terreno arborizada de acesso livre, tendo sido recolhidas cerca de 4 toneladas de resíduos.

Esta iniciativa contou com o precioso apoio de várias entidades públicas e associações, de entre as quais se destacam as Câmaras Municipais de Alcochete e do Montijo (com um particular agradecimento ao pessoal da Casa do Ambiente), os Serviços Municipais de Protecção Civil, a Delegação da Cruz Vermelha no Montijo, Grupos de Escuteiros, a Santa Casa da Misericórdia, a Escola Secundária Jorge Peixinho, o SEPNA, a GNR e a SGR-Sociedade Gestora de Resíduos.

No entanto, e apesar de o PLP se ter revelado um sucesso nos concelhos do Montijo e de Alcochete, por outro lado, foi apenas uma óptima experiência piloto, porque, para além de ficarem muitas lixeiras por limpar, todos os poucos voluntários que participaram ficaram mais fortemente sensibilizados para as problemáticas, quer da existência de comportamentos cívicos inaceitáveis, quer de uma grande dificuldade na limpeza de todos os tipos de lixos ilegalmente abandonados, quer ainda, consequentemente, dos graves

JOSÉ SOUSA

problemas de saúde pública e ambientais a eles associados.

Seria, por conseguinte, importante que as limpezas fossem repetidas, concluídas e até continuadas, porque, caso tal não aconteça, embora tenha despertado muitas consciências, corre-se o risco de, com o passar do tempo, voltar tudo ao início e de se chegar à triste conclusão de que o esforço intenso e abnegado de alguns cidadãos voluntários e altruístas, se revelou completamente desprovido de sentido, face ao desleixo e incúria de alguns outros, sem quaisquer escrúpulos, nem respeito pela comunidade...! CARLA GRAÇA E JOSÉ SOUSA

Projecto do Pinhal Novo - Retail Park - continua a não reunir condições

A Quercus entregou na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) o seu parecer relativo ao novo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Pinhal Novo Retail Park.

O projecto do Pinhal Novo Retail Park havia sido já apresentado no ano passado, tendo na altura sido chumbado por não reunir um conjunto de condições, nomeadamente no que se referia à salvaguarda da linha de água adjacente, a Vala da Salgueirinha, e das zonas inundáveis, e ainda ao congestionamento previsto das vias rodoviárias locais, em particular a EN252.

O projecto foi então reformulado, incluindo agora a construção de mais acessos e uma intervenção da Vala da Salguerinha que permitiria que esta viesse a receber um aumento dos efluentes aí descarregados, provenientes das diversas actividades que integram o projecto.

A reformulação proposta para o projecto do Pinhal Novo Retail Park continua a não responder a um conjunto de questões.

- A primeira de todas é a já mais do que clássica ausência de alternativas de localização.

- A área de implantação do mesmo foi reconhecida por diversas entidades como sendo uma área vulnerável, com risco de inundações.

- As actividades decorrentes deste projecto irão provocar um aumento das descargas de efluente para a linha de água, alguns deles contaminados.

- Tendo em conta que o projecto prevê cerca de 2 milhões de visitantes por ano e um parque de estacionamento para 1383 veículos, e mesmo considerando a sazonalidade de algumas das visitas (em particular aos fins de semana e durante os meses de Verão), não deixa de existir um incremento significativo da circulação automóvel na zona.

- O projecto prevê a eventual instalação de um posto de abastecimento de combustível, o que, dada a situação bastante vulnerável da linha de água adjacente, e que poderá vir a receber derrames e escoamentos acidentais decorrentes desta actividade, é um dos serviços claramente a ser rejeitado.

Por todos os motivos apresentados acima, o Núcleo Regional de Setúbal da Quercus-ANCN rejeita liminarmente o projecto do Pinhal Novo Retail Park nesta localização, exortando a que se procurem verdadeiras alternativas para a sua implantação.

Debate sobre Transgénicos no Barreiro

O Núcleo de Setúbal da Quercus participou num debate promovido pela Escola Secundária Augusto Cabrita no Barreiro, no dia 25 de Março, sobre Manipulação Genética e Organismos Geneticamente Modificados (OGM), para uma audiência de largas dezenas de alunos de 12º ano da área de Ciências.

A Prof. Doutora Sofia Negrão, técnica especializada em melhoramento de plantas, do Instituto de Tecnologia Química e Biológica da Universidade Nova de Lisboa, explicou a forma como são criadas em laboratório as espécies geneticamente modificadas. Carla Graça, Presidente do Núcleo Regional de Setúbal da Quercus, explicou os riscos associados à introdução de OGM no meio ambiente, nomeadamente nas áreas da sustentabilidade agrícola e

DR

ambiental, da saúde pública e também da soberania alimentar.

Apesar das divergências óbvias, o debate decorreu num ambiente muito cordial, tendo ambas as partes reconhecido que a maioria dos problemas decorrem da forma como as grandes empresas agro-industriais controlam o mercado da indústria alimentar e dos agro-químicos.

Seminário sobre "Turismo, Desenvolvimento e Educação" em Setúbal

No dia 24 de Março, decorreu na Escola Secundária Lima de Freitas, um seminário organizado pelos alunos do Curso de Hotelaria, subordinado ao tema "Turismo, Desenvolvimento e Educação".

O Núcleo de Setúbal foi convidado a integrar o painel "Turismo, Desenvolvimento e Sustentabilidade", tendo sido representado pela Presidente da Direcção do Núcleo, Carla Graça.

A apresentação da Quercus reforçou a necessidade de repensar o tipo de turismo que se pretende fazer na região de Setúbal e de procurar turismos alternativos ao turismo de massas, tendo em conta as muitas ameaças que pendem actualmente sobre a região de Setúbal e o litoral alentejano.

Quercus em acção
CIR – Centro de Informação de Resíduos

Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2010-2016

Atrasado 5 anos e com pouca evolução ambiental

Pedro Carteiro
Centro de Informação de Resíduos

O que são Resíduos Hospitalares (RH)?

O actual regime jurídico de gestão de resíduos, o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 178/2006, define resíduo hospitalar como:

"O resíduo resultante de actividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em actividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings e tatuagens."

Está estabelecido legalmente que os RH são objecto de tratamento apropriado e diferenciado consoante os Grupos a que pertencessem. A Figura 1 apresenta os 4 Grupos de RH e respectivos resíduos abrangidos, em conformidade com o Despacho n.º 242/96, publicado a 13 de Agosto.

	Grupo I: Resíduos equiparados a urbanos	Grupo II: Resíduos hospitalares não perigosos
Resíduos Não Perigosos	a) Resíduos provenientes de serviços gerais (como de gabinetes, slas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc); b) Resíduos provenientes de serviços de apoio (como oficinas, jardins, armazéns e outros); c) Embalagens e invólucros comuns (como papel, cartão, mangas mistas e outros de idêntica natureza); d) Resíduos provenientes de hotelarias resultantes da confecção e restos de alimentos servidos a doentes não incluídos no Grupo III.	a) Material ortopédico: talas, gesso e ligaduras gessadas não contaminadas e sem vestígios de sangue; b) fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue; c) Material de protecção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com excepção do utilizado na recolha de resíduos; d) Embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico e ou comum, com excepção dos incluídos no Grupo III e no Grupo IV; e) Frascos de soros não contaminados, com excepção dos do Grupo IV.
	Grupo III: Resíduos hospitalares de risco biológico	**Grupo IV: Resíduos hospitalares específicos**
Resíduos Perigosos	a) Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes infecciosos ou suspeitos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamentos, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com excepção dos do Grupo IV; b) Todo o material utilizado em diálise; c) Peças anatómicas não identificáveis; d) Resíduos que resultam da administração de sangue e de derivados; e) Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com excepção dos do Grupo IV; f) Sacos colectores de fluidos orgânicos e respectivos sistemas; g) Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue, material de prótese retirado a doentes; h) Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue; i) Material de protecção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras, aventais e outros).	a) Peças anantómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica; b) Cadáveres de animais de experiência laboratorial; c) Materiais cortantes e perfurantes; agulhas, cateteres e todo o material invasivo; d) Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica; e) Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.

Figura 1 - Grupos de RH e resíduos abrangidos, em conformidade com o Despacho n.º 242/96, publicado a 13 de Agosto (1)

Plano chega com atraso de 5 anos

É com decepção que verificamos um atraso significativo, mais de 5 anos, na elaboração deste Plano. Esta realidade sem dúvida que veio prejudicar a gestão de RH (RH) no País, nomeadamente contribuiu para uma maior demora na implementação de medidas de continuidade (e, até, de execução) preconizadas no Plano anterior que teve a sua vigência entre 1999 e 2005.

Contudo, dentro do Grupo IV surgiram legalmente outras possibilidades de gestão para determinados resíduos, deixando assim de serem de incineração obrigatória. Nomeadamente para as peças anatómicas identificáveis e fetos o Decreto-Lei n.º 411/98, de 30 de Dezembro, alterado pelos Decretos-Lei n. 5/2000, de 29 de Janeiro, e 138/2000, de 13 de Julho, passou a ser permitida não só a cremação mas também a inumação daqueles.

Da análise Proposta de Plano Estratégico dos RH 2010-2016 (Plano) que se encontrou em consulta pública pelo período de 30 dias úteis, a partir de 15 de Março há a referir os seguintes aspectos mais relevantes:

Faltam dados sobre a produção de RH

O Plano apenas apresenta dados sobre produção de RH até 2006, o que é inaceitável para um documento colocado em consulta pública em 2010.

Esta situação é tanto mais inaceitável quanto se sabe que é relativamente fácil obter os dados referentes aos destinos dos RH Perigosos, uma vez que para isso basta contactar os cinco operadores existentes no mercado, como aliás o próprio Plano reconhece.

Comparação entre autoclavagem e incineração está incompleta

Nos quadros comparativos entre as tecnologias de autoclavagem e incineração são apresentados dados económicos e técnicos que não correspondem à realidade e que prejudicam a autoclavagem.

Em termos económicos referimo-nos, por exemplo, ao facto de se indicar que os custos operacionais da incineração são tendencialmente os mesmos do que os da autoclavagem, quando na realidade são muito superiores.

Em termos técnicos é referido, por exemplo, que os resíduos autoclavados são

identificáveis, o que não é verdade, uma vez que as modernas unidades de autoclavagem incluem uma operação de trituração que resolve esse problema.

RH a incinerar são diminutos

O Plano, apesar de só apresentar dados até 2006, conclui que a produção de RH a incinerar (GIV) é residual e em 2016 deve rondar as 1850 toneladas anuais, ou seja cerca de 10% dos RH perigosos.

No entanto, mesmo o valor de 10% é excessivo, uma vez que em vários hospitais onde foram implementados planos de gestão de resíduos adequados o GIV atinge uma expressão de apenas 6% dos RH perigosos.

Daqui se conclui que se a triagem de RH for feita de forma adequada o GIV rondará as 1100 toneladas por ano.

Alterações da legislação podem reduzir RH a incinerar

Existe a possibilidade de reduzir a produção do GIV retirando algumas das suas componentes, como as peças anatómicas identificáveis e os fetos, através de cremação ou inumação como é referido no Plano, ou mesmo de autoclavagem no caso das peças anatómicas.

As placentas também podem ser tratadas por autoclavagem, enquanto que os resíduos de embalagem e fármacos (ou medicamentos) fora de validade podem facilmente passar por um sistema semelhante ao da Valormed, não necessitando de ser enviados para unidades de incineração de resíduos perigosos.

Mesmo os materiais corto-perfurantes, não utilizados para a administração de citoestáticos, poderão eventualmente ser tratados através de ciclos específicos de

DR

autoclavagem, sendo os metais posteriormente reciclados em siderurgias.

No caso dos cadáveres de animais de experiências, a sua grande maioria são cadáveres apenas usados para dissecação e estudos anatómicos, pelo que não necessitam de ser enviados para incineradores de resíduos perigosos.

Estas medidas poderiam reduzir o Grupo IV em mais de 50%.

Falta uma justificação adequada para o novo incinerador

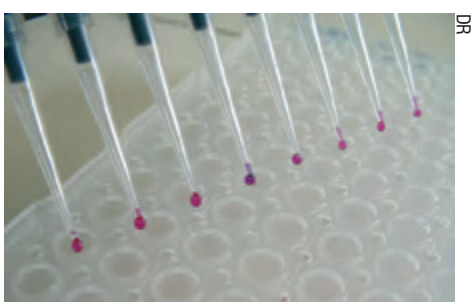
O Plano dá uma grande ênfase ao novo incinerador a ser instalado na Chamusca, quando esta unidade apenas tratará 10% dos RH perigosos (1850 t/ano). E isto apenas no caso, pouco aceitável, de não ser melhorada a triagem nos estabelecimentos de cuidados de saúde e de não ser adequada a legislação dos RH às suas características efectivas.

No entanto, apesar do grande destaque dado a este projecto de incineração, o Plano não fornece elementos sobre os quantitativos de resíduos que justifiquem a capacidade instalada de 11.200 toneladas por ano prevista para este incinerador.

Face às diminutas quantidades de RH a incinerar, conclui-se que não será certamente este fluxo de resíduos a justificar um incinerador desta dimensão.

Também não são dados quaisquer elementos sobre os seus custos de investimento e operacionais, nem sobre quem vai suportar esses custos.

Não se esclarece também se é um pro-


DR

jecto público ou privado.

Governo admite incineração dedicada de RIP

O novo incinerador previsto para a Chamusca, segundo o Plano, para além dos RH, deve receber RIP - resíduos industriais perigosos. O que contradiz a posição do Governo sobre a gestão de RIP. Com efeito, segundo o Governo, a gestão dos RIP deveria passar por unidades de unidades de reciclagem, pelos CIRVER e pela co-incineração, existindo mesmo legislação que proíbe o licenciamento de novas unidades de tratamento de RIP para resíduos que possam ser tratados nos CIRVER.

Capacidade de autoclavagem ultrapassa necessidades do sector

O Plano reconhece que a capacidade instalada de autoclavagem, actualmente existente em Portugal, ultrapassa largamente as necessidades em termos de tratamento do GIII. É pois relevante o facto de o Plano não prever o desvio de resíduos deste grupo para incineração.

Ausência de informação sobre plano de investimentos do sector público nos RH

A presente proposta de Plano não inclui um capítulo com o respectivo plano de investimentos, nomeadamente aqueles que dizem respeito a acções a desenvolver pelo serviço nacional de saúde e clarificar se vai existir investimento de dinheiros públicos no novo incinerador.

Avaliação de metas do Plano anterior

Fica a faltar nesta proposta uma avaliação quantitativa das metas em relação ao Plano anterior no que concerne aos objectivos de triagem e respectivo destino final dos resíduos dos Grupos III e IV.

(1) Fonte: Proposta de Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2010-2016

Pervinca, um vasto tapete perpetuamente verde

As plantas que encontramos nas nossas florestas, matos, jardins, entre outros, têm muitas das vezes potencialidades terapêuticas por nós desconhecidas. A Pervinca (*Vinca minor L.*) possui propriedades medicinais importantes relacionadas essencialmente com a actividade cerebral. Para além do seu valor medicinal, está associada também a histórias de bruxaria e magia.

RICHARD OLD

Andreia Gama

A Pervinca é uma planta sempre-verde, que forma frequentemente vastos tapetes constantemente verdes nos bosques. Pertence à família das Apocynaceae, família muito grande, com representantes em climas mediterrâneos e temperados. Em Portugal é possível encontrar algumas espécies indígenas e outras naturalizadas.

A Pervinca ou vinca é uma planta herbácea perene, cresce bem em florestas, formando bonitos tapetes verdes salpicados de pequenas flores em tons lilás, mantos em beiras de caminhos, margens de rios, entre outros locais. Procura terrenos sombrios, calcários e argilosos. Cresce, usualmente, rente ao solo. Contudo, por vezes também trepa sem se associar, podendo atingir alturas de 40 cm. Espalha-se pelo solo criando raízes nos seus caules, formando largas colónias. As suas folhas são elípticas, de margem inteira e verde-escuro brilhante. As flores, de cor violeta, são delicadas, apresentam 5 pétalas e uma estrela branca ao centro, crescendo nas axilas das folhas. O fruto, castanho, é um par de folículos (fruto seco deiscente e polispérmico, proveniente de um só carpelo, que se abre por uma fenda longitudinal, correspondente à sutura ventral) contendo numerosas sementes.

O seu nome científico – Vinca minor – tem origem no latim, sendo que Vinca deriva de vincio, que significa ligar, referente aos caules, e minor que significa menor, denotando que é a espécie mais pequena de duas espécies comuns que cobrem o chão.

A espécie mais próxima é a Vinca maior (*Vinca major L.*) que é muito similar, com todas as partes maiores, com folhas mais largas e com a margem peluda.

De grande valor medicinal, está essencialmente relacionada com a memória – melhorando o metabolismo cerebral, sendo eficaz no combate a alguns sintomas neurológicos e físicos como perda de memória, concentração e desordens de atenção, demência, desordens visuais e depressão. As folhas secas, a parte aérea, e em alguns casos toda a planta, tem utilização na medicina tradicional para promover a circulação do sangue, incluindo a do cérebro, promover o metabolismo do cérebro, e tratar desordens cardio-vasculares. Na fitoterapia ocidental, utilizam-se apenas as folhas. A vincamina e a vincina são dois alcalóides de grande valor medicinal que encontramos nesta planta.

INVASIVE.ORG

A Pervinca é comum na Europa central e meridional, crescendo espontaneamente em Portugal, no Norte e Centro do país. É uma boa opção quando se necessita de cobrir o solo, não obstante necessitar de sombra parcial. Gosta de viver em lugares frescos e à sombra, de manter a terra húmida. As espécies de Vinca podem cobrir grandes extensões de solo na floresta. Quando cultivada em vasos é necessário fazer a poda do ápice dos ramos, para que estes não se tornem demasiado compridos e para que a planta forme um arbusto compacto. É também cultivada em jardins como planta ornamental, mas desenvolve-se muito rapidamente e em pouco tempo assenhoreia-se de todo o jardim. É, por isso, uma planta que necessita de muito espaço. Na América do norte esta é uma planta invasora.

Almeida Garret cita a Pervinca, denominando-a de Congossa – outro nome vernáculo para a Vinca minor – no seu livro "Viagens na minha terra" onde refere "(…) a congossa, os fetos, a malva-rosa do valado vestem e alcatifam o chão."

Esta erva faz parte do herbário mágico em várias tradições populares europeias. Era usada tanto em feitiços de amor, como para afastar invejas e outros males. Na Idade Média era considerada a flor dos poetas e dos feiticeiros. Ainda hoje nalgumas aldeias da Irlanda existe o costume de pendurar um ramo de pervinca para dar boa sorte e afastar os maus espíritos.

Ficha técnica:

Família: Apocynaceae
Género: Vinca
Espécie: *Vinca minor L.*
Nome vulgar: Pervinca; Congonha; Congossa; Congossa-menor; Pervinca-menor; Sempre-noiva
Aspecto: herbácea perene, cresce rasteira, criando raízes ao longo dos caules verdes, formando largas colónias, pode atingir até 40 cm de altura.
Folhas: elípticas, coriáceas, de margem inteira, verde-escuro brilhante, pecíolo curto e opostas; 2 - 4,5 cm de comprimento, e 1 - 2,5 cm de largura.
Flores: Flores violetas solitárias na extremidade de longos pedúnculos, que crescem nas axilas das folhas; corola de 5 pétalas soldadas na base, com um círculo branco; surgem na Primavera (Março – Maio).
Fruto: é um par de folículos com 2,5 cm de comprimento, castanho, contendo numerosas sementes.
Habitat: prefere terrenos sombrios, calcários ou argilosos.
Distribuição: Europa central e meridional; em Portugal cresce espontaneamente no Norte e no Centro.
Curiosidades: O vinho de congossa (50 g de folhas secas de congossa + 20 g de flores de macela, deixar macerar durante 10 dias em 1l de vinho tinto e coar – tomar um copo pequeno antes das refeições) é bom para abrir o apetite.
A Vinca ou pervinca de Madgáscar (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don), espécie exótica similar à nossa Pervinca utilizada como ornamental em Portugal, era aplicada naquela região e noutras zonas tropicais e subtropicais contra a diabetes, tendo originado uma extensa investigação sobre as suas propriedades chegando-se à conclusão que dois dos seus componentes – a vincristina e a vinblastina – são eficazes agentes anticancerígenos, sendo dois dos mais importantes compostos medicinais encontrados em plantas nos últimos 40 anos. Estudos recentes de investigadores da Universidade do Porto descobriram que esta planta contém uma substância denominada por serpentina, que poderá revelar-se como um agente importante no tratamento da doença de Alzheimer.

Andorinhas-dos-beirais

Das cinco espécies de andorinhas que ocorrem habitualmente em Portugal, a andorinha-dos-beirais, que gosta de construir os seus ninhos sob os beirais das casas, é, provavelmente, a mais conhecida das pessoas que moram em zonas urbanas.

Gonçalo Elias

GONÇALO ELIAS

Ninho em Beiral

O regresso das primeiras andorinhas-dos-beirais anuncia a proximidade da Primavera. Esta espécie deve o seu nome justamente ao hábito de construir os ninhos sob os beirais das casas, muitas vezes em edifícios habitados, sendo por isso uma espécie que partilha o seu espaço com o Homem.

O ninho desta andorinha tem a forma de meia esfera ou de um quarto de esfera e situa-se geralmente numa parede vertical, imediatamente por baixo de uma saliência (esta pode ser um beiral, uma cornija ou uma varanda), muitas vezes no local da aresta ou no mesmo vértice. É mais fechado que o de outras espécies de andorinhas, tendo apenas uma pequena abertura, situada junto ao topo e voltada na direcção oposta à dos ninhos adjacentes.

GONÇALO ELIAS

Colónia de Ficalho

Como local para a implantação do ninho, esta andorinha recorre quase exclusivamente a construções humanas – a preferência vai para edifícios de habitação ou de outra natureza, como tribunais, escolas ou igrejas. Havendo muita disponibilidade de locais de nidificação, as aves tendem a preferir locais elevados, muitas vezes a 10 ou 20 metros de altura – talvez seja por isso que os tribunais são escolhidos com frequência.

Contudo, quando os grandes edifícios escasseiam, nomeadamente em pequenos aglomerados populacionais, como as aldeias, a espécie vê-se obrigada a colocar os seus ninhos a alturas inferiores, muitas vezes a escassos 3 metros do solo, sob os beirais de casas que apenas têm o rés-do-chão – esta situação já foi observada em aldeias um pouco por todo o país, desde Trás-os-Montes ao Algarve.

Também existem ninhos fora das zonas habitadas, mas neste caso o local escolhido situa-se em geral próximo de água; as estruturas mais procuradas são as barragens de betão e as pontes – nestes casos os ninhos são habitualmente construídos na parte inferior do tabuleiro, por vezes poucos metros acima da água, estando assim a salvo dos predadores terrestres.

A andorinha-dos-beirais é uma espécie colonial, o que significa que os seus ninhos raramente aparecem isolados, surgindo antes em grupos, que recebem o nome de colónias. A dimensão das colónias é muito variável, podendo ir de poucas dezenas a muitas centenas de ninhos. A densidade de ninhos numa dada colónia é, também ela, variável, em função das características do local e da disponibilidade de espaço. A situação mais típica é aquela em que os ninhos se encontram lado a lado, formando uma fiada contínua. Contudo, há casos de colónias pouco coesas, em que cada prédio apenas tem dois ou três ninhos (com um ninho por baixo de cada varanda), havendo outras que são tão densas, que os ninhos formam várias fiadas horizontais paralelas e compactas, dispondo-se verticalmente em vários "andares" (conhecem-se casos de sete andares sobrepostos).

Uma questão que se levanta com frequência sobre a andorinha-dos-beirais é a seguinte: se na actualidade a espécie nidifica quase exclusivamente em construções humanas, qual seria a sua abundância num passado remoto, quando essas construções eram escassas? Em que locais nidificaria?

Relativamente à abundância, não há dados concretos, embora seja de crer que a espécie fosse muito menos numerosa que actualmente, dado o menor número de locais de nidificação disponíveis. Quanto ao habitat, existem evidências de que as andorinhas-dos-beirais nidificavam em zonas rochosas, nomeadamente falésias em vales alcantilados, como por exemplo nos rios Tejo e Douro superiores (onde ainda recentemente foram encontradas pequenas colónias neste tipo de habitat). No entanto, o recurso a este tipo de suporte parece ser hoje a excepção e não a regra.

GONÇALO ELIAS

Colónia de Ficalho

Andorinhas mal-amadas

A andorinha-dos-beirais alimenta-se de insectos, que captura quase exclusivamente em voo. Da sua dieta fazem parte principalmente os afídeos (vulgarmente conhecidos por pulgões), que constituem uma praga para a agricultura, e também as pequenas moscas, tantas vezes incómodas para as pessoas. Assim, a andorinha-dos-beirais, ao eliminar insectos nocivos ou incómodos, contribui positivamente para o bem-estar do ser humano.

Apesar disso, as andorinhas nem sempre são bem acolhidas, especialmente porque a existência de colónias de aves desta espécie é, muitas vezes, sinónimo da presença de dejectos que caem dos ninhos. Por causa disto, são frequentes os casos de destruição intencional das colónias de andorinhas, cuja proximidade é indesejada. Muitas vezes as aves "despejadas" voltam a construir os ninhos no ano seguinte, no mesmo local, por isso nalguns casos as operações de limpeza dos ninhos são acompanhadas da colocação de redes nas paredes, a fim de evitar a recolonização do local em causa. Sendo a andorinha-dos-beirais uma espécie protegida por lei, estes actos de destruição de ninhos são ilegais e podem dar origem a processos na justiça. Um dos casos mais mediatizados aconteceu em 1999, no Alto Alentejo: os cerca de 400 ninhos da grande colónia de andorinhas-dos-beirais, situada no palácio da justiça de Nisa, foram mandados destruir pelo próprio tribunal, com uma autorização especial do Instituto da Conservação da Natureza. Esta destruição motivou a apresentação de uma providência cautelar pela associação ambientalista FAPAS (Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens) e desencadeou um processo que o Supremo Tribunal de Justiça (STJ) acabou por decidir a favor das andorinhas-dos-beirais, tendo ordenado ao tribunal de Nisa a retirada das redes de protecção que aquele havia mandado instalar para evitar a reocupação do espaço por parte das andorinhas. O acórdão do STJ alerta para o facto de que o Estado português não se pode alhear da responsabilidade que lhe cabe na «defesa da vida selvagem».

Ficha técnica:

Nome vulgar: Andorinha-dos-beirais
Nome científico: *Delichon urbicum*
Dimensão: 14-15 cm.
Descrição: preta e branca. O preto abrange as partes superiores, as asas e a cauda, ao passo que o branco se estende desde a garganta até ao ventre e também abrange o uropígio.
Espécies semelhantes: a andorinha-das-chaminés também tem as asas e o dorso pretos e a cauda comprida, mas falta-lhe o tom dourado no uropígio; a andorinha-dáurica tem o uropígio e as partes inferiores de tom dourado e não branco, sendo a cauda mais longa.
Habitat: para nidificar, utiliza sobretudo construções humanas, como casas, igrejas, tribunais e escolas, mas também pontes, barragens e depósitos de água; para se alimentar, pode ocorrer em qualquer habitat, enquanto procura os insectos de que se alimenta.
Distribuição: distribui-se por todo o território continental; de acordo com o Novo Atlas das aves de Portugal, a espécie é mais frequente na Estremadura, nas bacias do Tejo e do Douro e no litoral do Algarve. Não nidifica nas regiões autónomas (embora ocasionalmente aí apareça durante as migrações).
Estatuto migratório: estival, pode ser observada principalmente desde meados de Fevereiro até Setembro ou Outubro, havendo observações ocasionais durante a estação fria.

Legislação Ambiental

ÁGUA/OCEANOS

• **DR 45 SÉRIE I de 2010-03-05**
Decreto Legislativo Regional n.º 8/2010/A – RAA - AL
Cria a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores

• **DR 68 SÉRIE I de 2010-04-08**
Portaria n.º 194/2010 - MAOT
Aprova a delimitação do perímetro de protecção das captações que abastecem fontanários do concelho de Oliveira de Frades

• **Portaria n.º 195/2010 - MAOT**
Aprova a delimitação do perímetro de protecção das captações dos Olhos de Fervença

• **DR 74 SÉRIE I de 2010-04-16**
Decreto-Lei n.º 36/2010 - MADRP
Determina que o tarifário relativo ao fornecimento de água através do sistema primário e da rede secundária do empreendimento de fins múltiplos de Alqueva é fixado por despacho conjunto, procedendo à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 42/2007, de 22 de Fevereiro

• **DR 57 SÉRIE I de 2010-03-23**
Portaria n.º 175/2010 - MAOT
Define os critérios para cálculo das taxas relativas à atribuição de regulação da qualidade da água para consumo humano, devidas pelas entidades gestoras dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano à Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, I. P. (ERSAR, I. P.)

• **DR 46 SÉRIE I de 2010-03-08**
Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/A – RAA - AL
Aprova o regime jurídico de extracção de inertes na faixa costeira e no mar territorial na Região Autónoma dos Açores

AGRICULTURA

• **DR 16 SÉRIE I de 2010-01-25**
Decreto-Lei n.º 7/2010 - MADRP
Estabelece medidas de protecção contra a introdução na Comunidade de organismos prejudiciais aos vegetais e produtos vegetais e contra a sua propagação no interior da Comunidade, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2009/118/CE, da Comissão, de 9 de Setembro, que altera os anexos II a V da Directiva n.º 2000/29/CE, do Conselho, de 8 de Maio, e procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 154/2005, de 6 de Setembro

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA/ FLORESTA/CAÇA/PESCA

• **DR 70 SÉRIE I de 2010-04-12**
Decreto Legislativo Regional n.º 16/2010/A – RAA - AL
Cria a Sociedade de Gestão Ambiental e Conservação da Natureza, S. A. - AZORINA, S. A.

ENERGIA/ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS/ POLUIÇÃO DO AR/MOBILIDADE

• **DR 64 SÉRIE I de 2010-04-01**
Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010 - PCM
Aprova a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas

• **DR 68 SÉRIE I de 2010-04-08**
Decreto-Lei n.º 30/2010 - MAOT
Quinta alteração ao regime jurídico do comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de Dezembro, transpondo parcialmente para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2009/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril

• **DR 73 SÉRIE I de 2010-04-15**
Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010 - PCM
Aprova a Estratégia Nacional para a Energia 2020

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

• **DR 52 SÉRIE I de 2010-03-16**
Resolução da Assembleia da República n.º 23/2010 - AR
Recomenda ao Governo que proceda à alteração de traçado previsto para a A 32, no âmbito da freguesia da Branca, optando pela solução 5B menos gravosa para a população, bem como menos dispendiosa financeiramente

Resolução da Assembleia da República n.º 24/2010 - AR
Recomenda ao Governo que reequacione o traçado da A 32 na freguesia da Branca, concelho de Albergaria-a-Velha

Portaria n.º 164/2010 – MADRP; MAOT
Aprova a lista das zonas vulneráveis e as cartas das zonas vulneráveis do continente

• **DR 61 SÉRIE I de 2010-03-29**
Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2010 - PCM
Estabelece, pelo prazo de dois anos, prorrogável por mais um ano, medidas preventivas aplicáveis a áreas delimitadas nos concelhos de Palmela e do Montijo necessárias à execução da ligação ferroviária ao novo aeroporto de Lisboa

• **DR 68 SÉRIE I de 2010-04-08**
Resolução do Conselho de Ministros n.º 28/2010 - PCM
Recusa a ratificação dos n.os 1, 2, 3 e 3.A do artigo 58.º do Plano Director Municipal da Moita, bem como a delimitação das UOPG 01, 02 e 03 na planta de programação do solo e das unidades operativas de planeamento e gestão que integram o Plano Director Municipal da Moita

• **DR 73 SÉRIE I de 2010-04-15**
Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2010 - PCM
Prorroga por um ano o prazo de vigência das medidas preventivas estabelecidas pelo Decreto n.º 7/2008, de 27 de Março, tendentes à salvaguarda do projecto de ligação ferroviária em alta velocidade entre Lisboa e o Porto e altera pela segunda vez as áreas sujeitas a tais medidas relativas aos troços Lisboa-Vila Franca de Xira e Oliveira do Bairro-Porto

• **DR 67 SÉRIE I de 2010-04-07**
Decreto Legislativo Regional n.º 13/2010/A – RAA - AL
Suspende parcialmente o Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/A, de 11 de Agosto

Decreto Regulamentar Regional n.º 8/2010/A – RAA - PG
Suspende parcialmente o Plano Director Municipal da Calheta, ratificado e publicado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 23/2006/A, de 6 de Julho

• **DR 69 SÉRIE I de 2010-04-09**
Decreto Legislativo Regional n.º 15/2010/A – RAA - AL
Estabelece as medidas preventivas aplicáveis na área abrangida pela bacia hidrogeológica da Caldeira de Guilherme Moniz/Pico Alto, na ilha Terceira

RESÍDUOS

• **DR 24 SÉRIE I de 2010-02-04**
Decreto-Lei n.º 10/2010 - MAOT
Estabelece o regime jurídico a que está sujeita a gestão de resíduos das explorações de depósitos minerais e de massas minerais, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Março, relativa à gestão dos resíduos das indústrias extractivas

OUTROS

• **DR 78 SÉRIE I de 2010-04-22**
Portaria n.º 228/2010 - MAOT
Define o logótipo para uso por parte das entidades gestoras das plataformas de negociações no âmbito do mercado organizado de resíduos

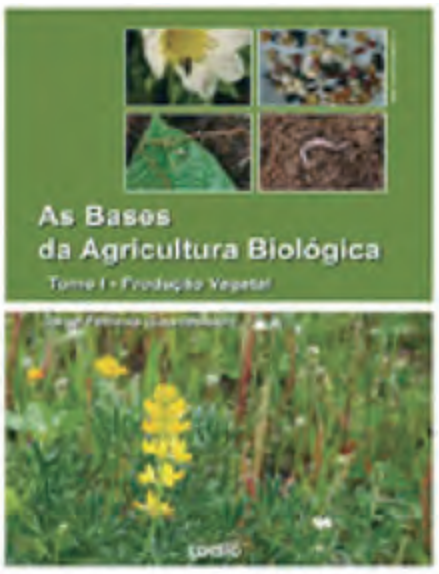
Legenda
AR - Assembleia da República
MADRP - Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas
MAI - Ministério da Administração Interna
MAOTDR - Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
MDN – Ministério da Defesa Nacional
MCTES - Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
MEI - Ministério da Economia e da Inovação
MFAP – Ministério das Finanças e Administração Pública
MNE - Ministério dos Negócios Estrangeiros
MOPTC - Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações
MS – Ministério da Saúde
MTSS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social
PCM - Presidência do Conselho de Ministros
PR – Presidência da República
RAA - AL - Região Autónoma dos Açores - Assembleia Legislativa
RAA - PG - Região Autónoma dos Açores - Presidência do Governo
RAA – SGAM – Região Autónoma dos Açores – Secretaria Geral do Ambiente e do Mar
RAM - AL – Região Autónoma da Madeira - Assembleia Legislativa

DIÁRIO DA REPÚBLICA

Fonte: Diário da República Electrónico Sumários (http://dre.pt/)

Leitura ecológica

"As Bases da Agricultura Biológica - Tomo I - Produção vegetal"



O manual 'As Bases da Agricultura Biológica - Tomo I - Produção vegetal', com cerca de 540 páginas, fala dos princípios básicos e fundamentais da Agricultura Biológica, tendo contado com a colaboração de 15 autores de referência nesta área. Uma obra de leitura e consulta obrigatória para todos os intervenientes no sector, professores, agricultores, técnicos, ambientalistas, que se dediquem ou interessem por uma agricultura sustentável que respeite o homem e o ambiente.

Preço: 35,00 €

internet Links

2010 Ano Internacional para a Biodiversidade
As Nações Unidas declararam 2010 como o Ano Internacional da Biodiversidade. É uma celebração da vida na Terra e do valor da biodiversidade para a nossa vida. O mundo está convidado a tomar medidas em 2010 para a protecção e garantia da variedade de vida na Terra - a biodiversidade
http://www.cbd.int/2010/welcome/

PONG-Pesca – Plataforma de ONGs Portuguesas sobre a Pesca
O blogue da PONG-Pesca, uma Plataforma de Organizações Não Governamentais Portuguesas sobre a Pesca que pretende com este blogue: informar; divulgar; abrir espaço para discussão; e outras iniciativas que achemos estar no âmbito das nossas actividades.
A sua missão é promover a exploração sustentável dos recursos pesqueiros, em todas as suas vertentes, ecológica, social e económica, tendo em vista a preservação dos ecossistemas marinhos e o desenvolvimento das comunidades costeiras ligadas a esta actividade.
O seu objectivo prioritário é o de acompanhar e participar na reforma da Política Comum da Pesca, em curso até 2012.
http://pongpesca.wordpress.com

Limpar Portugal
O Projecto LimparPortugal tem como objectivo limpar as lixeiras ilegais existentes no espaço florestal de Portugal.
http://www.limparportugal.org/

Conselho ambiental

Reutilização de roupa

Com o aumento do poder de compra decorrente de melhores salários, baixas taxas de inflação e da diminuição relativa dos preços dos bens, adquirir produtos novos com regularidade passou a ser mais fácil. Em termos ambientais esta facilidade tende a traduzir-se numa enorme pressão sobre os recursos naturais.
Uma forma de diminuir esta pressão é através do uso dos bens por um maior período de tempo possível, ou seja, a sua (re)utilização até ao fim da sua vida útil. Se falar de reutilização ainda é comum em relação a vários bens de consumo (ainda que pouco praticada), falar de reutilização de roupa não é assim tão comum e muitas pessoas tendem a reagir de forma negativa à ideia de vestir roupa já antes usada por outras pessoas.

DR

Se estas reticências fazem pouco sentido quando falamos de roupa de adultos, quando falamos de roupas de criança estas deixam de fazer qualquer sentido. As crianças, como todos sabemos, crescem muito depressa e roupas, brinquedos, jogos, livros são colocados de lado, mesmo que estejam ainda em bom ou mesmo perfeito estado.
Para todos aqueles que possuem roupas, brinquedos ou utensílios de criança que já não lhe são úteis existem várias soluções ecológicas:
• podem emprestá-los ou doá-los a amigos, colegas ou familiares
• ou podem procurar reaver algum do investimento, vendendo-os nas lojas de roupas em segunda mão para criança
Para quem tenha crianças e precise de comprar roupas ou brinquedos, ao mesmo tempo que procura diminuir a sua pegada ecológica e os seus gastos, estas lojas oferecem uma enorme variedade de produtos em perfeitas condições e que respeitam os padrões actuais da moda (condições essenciais para poderem ser comercializados) a preços muito acessíveis.

Principais benefícios

Os benefícios de recorrer a estas lojas são múltiplos e diversificados:
• Libertação de espaço em casa
• Algum retorno financeiro (ainda que o preço de venda seja geralmente baixo, uma vez que estas lojas praticam preços muito em conta)
• Reutilização de recursos naturais evitando a exploração de recursos para produzir novos bens, reduzindo as emissões de poluentes e o gasto de energia
• Diminuição das despesas com a aquisição destes bens

Onde as encontrar

Felizmente, em Portugal já existem algumas lojas que comercializam roupa de criança em segunda mão. A lista que aqui se apresenta não pretende ser exaustiva e as sugestões que aqui são apresentadas foram recolhidas através de uma pesquisa na Internet. Neste contexto, existe o risco de terem ficado de fora todas as que não possuem informação neste meio. Esta lista deve assim ser entendida apenas como um ponto de partida para quem quiser aproveitar esta sugestão. Susana Fonseca

▶ **Rede Kid to Kid**
www.kidtokid.com
Com lojas em Faro, Telheiras, Picoas, Carnaxide, Leiria, Coimbra, Aveiro, Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Braga e Funchal
▶ **Trocas e Baldrocas**
www.trocasebaldrocas.net
Com loja na Parede (região de Lisboa)

Um conto da natureza

O despertar de Orbi

Este ano o Inverno prolongou–se e o calor tardava em chegar. Na lagoa de Orbi, o cágado–de–carapaça–estriada, começava agora a temperatura a subir e a vida de muitos animais a despertar lentamente do letárgico sono da hibernação. Aqui e ali já se encontravam activas algumas cobras de água, lagartos, lagartixas, alguns cágados e outros animais que, depois da demorada hibernação, procuravam afoitamente a sua primeira refeição.

Enquanto isso, Orbi mantinha–se quase inconsciente, entorpecido e encolhido dentro da sua forte carapaça, teimava em não despertar. Naquele momento, o cágado encontrava–se numa realidade bem distinta daquela que existia na lagoa.

Algures, no Planeta Terra, num futuro longínquo, uma terrível epidemia dizima a espécie humana. Uma estranha infecção alastra a todos os órgãos humanos, impedindo–os de continuar a funcionar. Há muito que os medicamentos deixaram de ter qualquer efeito, o ar que o homem respira está poluído, a água que bebe está contaminada, os alimentos que ingere são autênticas misturas de químicos, os legumes e os cereais já pouco têm de natural: são, na sua maioria, transgénicos e estão encharcados em herbicidas, fertilizantes, pesticidas e outras substâncias letais; a carne e o peixe que o homem ingere estão igualmente contaminados; as roupas que o homem usa para se proteger e os utensílios são produzidos a partir de produtos nocivos, e as próprias habitações luxuosas, que só um ser inteligente como o homem consegue construir, são também construídas com materiais tóxicos.

Por todo o Mundo apenas se conhecem três colónias onde ainda vive a espécie humana; de acordo com a última contagem, em cada uma dessas colónias resta pouco mais de um milhar de seres humanos, e alguns deles já se encontram também doentes. O organismo do Homem deixou de ter resistências, a ciência já não consegue encontrar a cura e a espécie humana é agora uma espécie criticamente em perigo de extinção.

Muitos dos animais que existiam na Natureza já se extinguiram, outros agonizam nos últimos dias das suas vidas.

Estranhamente Orbi e a sua grande amiga Hila, a rela, não se encontram doentes e, em vez disso, têm em mãos a maior missão que alguma vez um ser vivo teve.

Orbi e Hila partem numa longa e lenta viagem pelo desconhecido, por caminhos sinuosos, por vezes contra ventos e correntes. Uma viagem sem destino certo nem rota traçada, cheia de mistérios e perigos à espreita. Uma viagem em busca da cura.

– Orbi!

– Sim!

– Não sei se a vamos encontrar! – diz Hila, ainda pouco segura de que seria uma boa ideia.

– Se não tentarmos, nunca chegaremos a saber se conseguimos – responde–lhe Orbi.

Pelo caminho os dois amigos vão perguntando pela cura a quem encontram com vida:

–Velha árvore, saberás tu onde podemos encontrar a cura? – pergunta o cágado a um velho sobreiro que encontram pelo caminho.

– Amigos, se eu soubesse onde a encontrar já a tinha ido buscar! O vosso gesto é muito corajoso, mas para mim já é tarde de mais, restam–me poucos dias de vida; por mim já nada há a fazer. Vão e procurem por montes e vales, por mares, rios e ribeiras, em lagos, lagoas e grutas, nas florestas e no deserto.

E antes de os dois amigos partirem acrescentou: – Obrigado!

– Orbi!?

– Sim!

– E se parássemos para descansar? – Sugere a rela.

– Agora não! Temos de aproveitar o resto do dia, descansamos depois à noite.

– Mas… só um bocadinho!

Schhhh! – pede o cágado – Vem aí alguma coisa! Esconde–te! Depressa!

Hila salta aflita para o meio de um pequeno tufo de erva seca e Orbi esconde a cabeça e as patas dentro da carapaça. Ouvem–se passos e o chão parece tremer, algo pesado está a passar por ali.

– O que era aquilo!? Viste? – perguntou Hila depois de o estranho se afastar.

– Um Orutu!

– Um Oru…Quê?

– Orutu!

– O que é isso?

– É uma nova espécie de animal, uma mistura de insecto com réptil que parece dar–se bem neste ambiente em que a maioria das espécies fica doente.

– Vamos, perguntamos–lhe! – pede a rã, apressando–se na direcção para onde o Orutu seguiu.

– A este não! – Repreendeu o cágado – este come rãs.

– E Cágados?

– Se estiverem distraídos….Não me parece que aquela coisa saiba.

Ambos seguiram caminho, tentando não encontrar mais nenhum Orutu ou outra criatura estranha.

– Pedra rolada, saberás tu dizer–nos onde encontrar a cura? – Perguntou Orbi a uma grande pedra que encontraram.

– Há há há!, A cura!? – troçou – Que idiotas! Ainda têm esperança!? Na Natureza tudo muda, vão–se estes seres vivos, vêm outros, mas eu espero ficar cá muito mais tempo para ver isto, vai ser giro! Meus filhos, estou cá há muito tempo e já vi muita coisa, vi os dinossáurios partirem e a Natureza mudou, vi os mamíferos chegarem e a Natureza transformou–se, vi o Homem chegar e a Natureza mudou novamente. A cura não se procura, o que se faz é evitar a doença e o Homem não foi capaz de a evitar, destruiu–se a si e aos outros seres vivos, agora é irremediável! – só têm o que criaram.

– Não tens mesmo coração – repreendeu a rela, preparando–se para uma grande discussão.

– Deixa! Não vês que é uma pedra? Como é que queres que tenha coração? – acalma–a o cágado.

– Orbi!?...Orbi!?

– Siiim! – responde enquanto caminha

– Porque é que te preocupas com o homem, se foi ele que criou esta situação?

– Eu?

– Sim, pareces–me muito preocupado com o Homem.

Eu preocupo–me da mesma forma com todas as espécies porque na Natureza tudo está ligado, todos precisamos uns dos outros; quando uma espécie desaparece a Natureza fica desequilibrada, torna–se mais frágil e debilitada; da mesma forma todos os seres vivos que dela fazem parte também ficam mais frágeis e debilitados.

– Orbi!?... Orbi!?... Orbiii!?

– Diz Lá!!...

– Doem–me as pernas de tanto saltar. Leva–me às tuas costas!

– Nem penses nisso!

– Orbi! Espera por mim!... Orbi! Vá lá, tem pena de uma pobre rã!

Orbi esperou então:

– Sobe lá, só para não te ouvir eu faço de tudo!

A sério? Boa! – e saltou para cima da carapaça do seu amigo.

Desde então a rela passou a viajar sempre em cima da carapaça de Orbi. Depois de muitos dias da penosa viagem, de terem perguntado já a muita gente pela cura sem

escrito por
Alexandrina Pipa
ilustração de Gabriel Lagarto

qualquer sucesso, certo dia, já exaustos e quase sem esperança, ao olhar para as estrias da carapaça do seu amigo, a rela murmura:

– Raios de Sol…!

– O quê!? – pergunta o Cágado

– Raios de Sol! – repete ela – Parece que tens raios de sol na carapaça!

– Hã? Sol? – É isso! O Sol ilumina toda a Terra, ele conhece todos os sítios, por isso deve saber também onde é que podemos encontrar a cura!

– Então Vamos! Perguntamos ao Sol!

–Sol!... Sool! – chama Hila

–Sool! – chamam em coro – A Terra precisa de ti – acrescenta Hila

– A Terra ou os seres vivos? – responde finalmente o sol, na voz grave e forte de quem passa os dias todos a fazer a mesma coisa.

– Como queiras, não temos tempo a perder, deixa–te de charadas e diz–nos onde está a cura! –pediu Hila, impaciente.

– Se eu soubesse onde está a cura já vos tinha dito, mas…

– Mas!??... – interrogam os dois.

– Mas, se há cura, eu conheço quem sabe onde a podem encontrar…

– E quem é que sabe!?? Diz logo! – pediu Hila

– Ninguém conhece melhor a Terra do que a Gota de Água, ela já viajou vezes sem conta por toda a parte, conhece melhor do que ninguém os rios e o mar, as grutas, os aquíferos e as calotes, as florestas e até o interior de cada planta e de cada animal.

– Então vamos! Temos que encontrar a Gota de Água para lhe perguntar – exige Hila, saltando para o chão e avançando à frente de Orbi.

– Orbi!!

– Orbi!

– Emys orbicularis – Hila chama pelo nome completo.

Hãaam!

– Acorda, Orbi! Os raios de sol já estão bem quentes. Está na hora de saíres dessa hibernação!

Lentamente, o cágado estica o pescoço e as patas e, ainda trôpego, vê Hila e percebe que ela tem estado a chamar por ele; encontram–se próximos da lagoa onde sempre viveram toda a aventura, por enquanto, pois tudo não passava de um sonho de Orbi.

– Bom Dia! Estava a ficar preocupada, não havia meio de te acordar! – saudou–o a amiga; depois, afastou–se do alcance da boca de Orbi e perguntou, desconfiada:

– Não tens fome, pois não?

Orbi bocejou primeiro e depois respondeu:

– Por acaso até tenho, muita!... mas, descansa que não é uma rã verde que me apetece como pequeno almoço. Prefiro antes uma larva de libélula – afirma enquanto se desloca para a água e é seguido de perto por Hila.

Pagamento de Quotas

A Direcção Nacional apela a todos os associados para regularizarem o pagamento das quotas. Se quiser pagar por cheque aproveite o envelope rsf que lhe enviámos no final do ano com a informação sobre quotas em falta (enviado aos sócios que deviam ainda o ano 2009 e anos anteriores). Pode também pagar por vale postal. Se preferir pagar por transferência bancária utilize a seguinte conta da CGD com o NIB: 0035 0239 0001 2649 6306 5 (neste caso informe-nos da data e montante transferido através dos contactos da gestão de sócios: 284 321326 ou 93 7788473 ou para o **e-mail:** gestaosocios@quercus.pt. O valor das quotas para 2010 é igual ao dos anos anteriores ou seja adulto 20,00 €; estudantes até aos 26 anos 13,00 €; jovens até aos 15 anos 8,00 €; colectivos 45,00 €.

Mecenas Principal

Mecenas Jornal

Fotocopie e envie para QUERCUS A.N.C.N. – Apartado 230 • 7801-903 Beja

QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza
Gestão de Sócios: Apartado 230 • 7801-903 Beja
E-mail: quercusbeja@netc.pt • Telf.: 284 321 326
Núcleos: Algarve • Aveiro • Beja e Évora • Braga • Bragança • Castelo Branco • Coimbra e Viseu • Cova da Beira/Covilhã • Funchal/Madeira • Guarda • Lisboa • Litoral Alentejano • Ribatejo e Estremadura • Portalegre • Porto • Setúbal • S. Miguel/Açores • Ilha Terceira • Viana do Castelo • Vila Real

A preencher pela QUERCUS
Estatuto | Nº Sócio /
Núcleo / | Data

Boletim de Admissão a Sócio

Nome
Sexo (F/M)
Morada
Localidade C.P. -
Concelho Distrito País
Telefone Fax E-Mail
BI nº Data Nasc. / / Nacionalidade
Profissão
Data Assinatura

QUOTA mínima anual – Até 16 anos: 8 Euros • Estudantes (até aos 25 anos): 13 Euros • Adultos: 20 Euros • Colectivos: 45 Euros
Forma de Pagamento: Numerário, Cheque/Vale Postal nº _____ Banco _____ Valor _____
A preencher pela QUERCUS: Recebido – núcleo / CEA / etc. Receptor da Inscrição

Ficha Técnica

Propriedade: Quercus – Associação de Conservação da Natureza
Morada: Centro Associativo do Calhau • Bairro do Calhau • 1500-045 Lisboa
Telefone: 21-778 84 74 • **Fax:** 21-778 77 49
E-mail Quercus Ambiente: jornal@quercus.pt
Site Quercus: www.quercus.pt
Director: Helder Spínola
Coordenador de produção: Susana Fonseca
Direcção Editorial: Idalina Perestrello
Marketing: Marcos Bartilotti
Grafismo: Liliana Fernandes
Colaboraram neste número: Alexandrina Pipa; Ana Cristina Costa; Andreia Gama; Cândida Mendes; Carla Graça; CIR – Centro de Informação de Resíduos; Direcção Nacional da Quercus; Ecocasa; Eduardo Dias; Gonçalo Elias; Grupo Trabalho Fotografia; Hélder Spínola; Idalina Perestrelo; José Paulo Martins; Maria Alexandra Santos de Azevedo (Plataforma Transgénicos Fora); Núcleo Regional de Braga da Quercus; Núcleo Regional de Coimbra da Quercus; Núcleo Regional da Guarda da Quercus; Núcleo Regional do Porto da Quercus; Núcleo Regional de Setúbal da Quercus; Paulo Lucas; Paulo Monteiro; Pedro Carteiro; Sara Campos; Sofia Vilarigues; SPEA; Susana Fonseca; Zoomarine.
Fotos capa: Cândida Mendes (CM)
Fotos: André Carvalho; Armando Caldas; Cândida Mendes; Carlos Canau; Carlos Rio; Censosdacegonha.blogspot.com; Dário Cardador; Eric Varela; Gabriel Lagarto; GEVA; Gonçalo Elias; Hélder Spínola; Helena Boissel; Idalina Perestrelo; João Branco; José Sousa; José Teixeira; Núcleo Regional do Porto da Quercus; Paulo Lucas; Richard Old; Sandra Hérvias/SPEA; Vasco Flores Cruz; www.avedigital.pt; www.aspta.org.br; www.invasive.org; www.stopogm.net; www.youngreportes.org.

Impressão: Mirandela Artes Gráfica
Tiragem: 10 000 exemplares
Depósito Legal nº: 200020/03

O conteúdo dos artigos constantes nesta publicação é da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Grupo de Trabalho de Fotografia da Natureza, do Ambiente e Documental

Informamos todos os sócios que foi criado um novo grupo de trabalho denominado "Grupo de Trabalho de Fotografia da Natureza, do Ambiente e Documental". (Também chamado de "Grupo de Fotografia" para simplificar os textos).

JOÃO BRANCO

Marrequinha-comum (Anas crecca)

A criação deste **Grupo de Trabalho** tem como objectivos:
a) Permitir aos sócios participarem numa nova actividade dentro da Associação;
b) Trazer ao seio da Associação novos sócios que desenvolvem a actividade de fotógrafo da natureza, a nível amador ou profissional;
c) Criar um acervo fotográfico para apoio ao Jornal QUERCUS Ambiente, site da Quercus, Grupos de Trabalho e para toda a restante actividade da QUERCUS;
d) Promover eventos e concursos fotográficos;
e) Promover actividades financiadas para garantir um fundo de maneio;
f) Criação de novos documentos gráficos de todo o tipo.

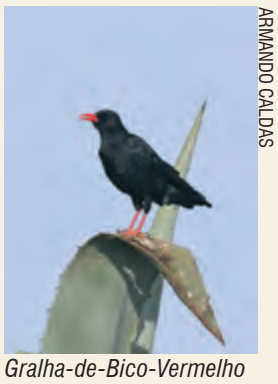
Todos os sócios da QUERCUS poderão ser membros deste Grupo, bastando para tal enviar um e-mail, indicando o nome e número de sócio, e manifestando a vontade de integrar o Grupo de Fotografia para o endereço quercus.fotografia@gmail.com. Os sócios inscritos passarão a receber informações sobre as actividades do grupo.

O Grupo de Fotografia terá como mostruário principal uma página na plataforma FLICKR. Esta página dará a conhecer a todos as fotos dos membros do Grupo de Fotografia da QUERCUS.

A conta no FLICKR está em nome de "Grupo de Fotografia da Quercus" e pode ser encontrada seguindo o link: http://www.flickr.com/photos/quercusfotografia/

JOÃO BRANCO

Galinha de Água com filhote (Gallinula chloropus)


ARMANDO CALDAS

Gralha-de-Bico-Vermelho (Pyrrhocorax pyrrhocorax)

ERIC VARELA

Silybum marianum (inflorescência)

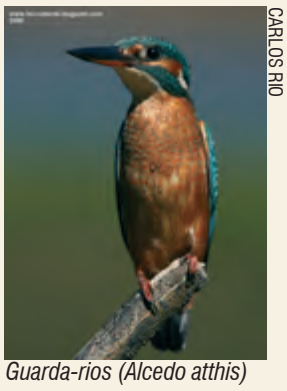
Qualquer membro do Grupo poderá publicar as suas fotos neste grupo: para tal deverá *enviar as fotos por e-mail para quercus.fotografia@gmail.com*. O envio das fotos não garante a sua publicação. As fotos serão avaliadas na sua qualidade e interesse por uma comissão que decidirá ou não a sua publicação. As fotos seleccionadas passarão a poder ser utilizadas pela QUERCUS, ANCN para os fins que achar adequados fazendo referência ao autor da fotografia. No caso de haver utilização comercial das fotografias o autor receberá 25% da receita gerada pela fotografia em causa. Em todos os casos caberá sempre à QUERCUS, ANCN decidir se a cedência das fotografias será feita de forma gratuita ou não.

As fotos seleccionadas serão publicadas na galeria Grupo de Fotografia da Quercus no FLICKR e agrupadas em Álbuns por locais e por espécies (no caso de serem fotos de seres vivos). As fotos publicadas farão sempre referência ao autor da fotografia.

Paralelamente, os originais de todas as fotos publicadas no flickr serão armazenados numa base de dados fotográfica para que possam ser utilizadas em publicações, exposições, etc. Em todos os casos será feita a referência ao autor da fotografia.

O Grupo de Fotografia da Quercus também administra um grupo público no FLICKR denominado quercus.fotografia a que poderá ser encontrado no link: http://www.flickr.com/groups/quercusfotografia/

Tentaremos promover a criação de contas individuais no FLICKR junto dos membros do Grupo de Trabalho de Fotografia da Natureza, do Ambiente e Documental de modo a agilizar a troca de informação e comentários dentro do grupo.


CARLOS RIO

Guarda-rios (Alcedo atthis)

JOÃO BRANCO

Lavandisca amarela (Motacila flava iberiae)

Talvez o descrito pareça complicado para os iniciados, nas na realidade é bastante simples:
Utilize o e-mail *quercus.fotografia@gmail.com* para inscrição no grupo, para enviar fotos e para tirar dúvidas;
Utilize o link *http://www.flickr.com/photos/quercusfotografia/* para ver as fotografias do Grupo de Trabalho de Fotografia da Natureza, do Ambiente e Documental da QUERCUS.

BOAS FOTOS

Paulo Lucas / João Branco