Março / Abril 2012
Ano 7_nº51
www.quercus.pt
Distribuição gratuita

Quercus AMBIENTE

ENERGIA DAS ONDAS EM PORTUGAL

Página **10_11**

ENTREVISTA AO PROFESSOR ANTÓNIO SARMENTO

SOBRE A ENERGIA DAS ONDAS

Página **4_5**

GESTÃO DE LAMAS DE ETAR EM PORTUGAL

UMA INCÓGNITA PARA DESCOBRIR

Página **17**

RESERVA NATURAL DA SERRA DA MALCATA

E O SEU CONTRIBUTO PARA A BIODIVERSIDADE

Página **24**

Mecenas Principal

Mecenas Jornal

EDITAL

AVISO CONVOCATÓRIO

Assembleia-Geral Ordinária da Quercus
Associação Nacional de Conservação da Natureza
Lisboa, 31 Março de 2012, às 14:00Horas

De acordo com os artigos 16.º a 19.º dos Estatutos, convocam-se todos os associados da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza para uma reunião ordinária da Assembleia-Geral, a realizar na sede social, sita no Centro Associativo do Calhau, Bairro do Calhau, Parque Florestal de Monsanto, em Lisboa, no dia **31 de Março de 2012 (Sábado), com início às 14:00 horas**, com a seguinte ordem de trabalhos:
1 – Apreciação e votação do balanço, relatório e contas da Direção Nacional, bem como do parecer do Conselho Fiscal, relativos ao exercício de 2011;
2 – Eleição de novos membros para a Direcção Nacional;
3 – Apreciação e votação do Plano de Atividades e Orçamento para o exercício de 2012;
4 – Deliberação sobre alterações ao Regulamento Interno.

De acordo com o n.º 2 do art.º 19.º dos Estatutos, a Assembleia-Geral reunirá em primeira convocatória se estiverem presentes mais de metade dos associados, com direito a voto, e em segunda convocatória, meia hora depois, com qualquer número de associados.

Lisboa, 28 de Dezembro de 2011
A Presidente da Mesa da Assembleia-Geral
Maria de Lurdes Cravo Anjo

POUSADA DE JUVENTUDE
Penhas da Saúde

Estrategicamente situada no cimo da montanha, a quase 2.000 metros de altitude e em pleno Parque Natural da Serra da Estrela, a Pousada de Juventude das Penhas da Saúde é o local ideal para descobrir a natureza e os prazeres do frio da montanha rematados pelo aconchego de um serão passado à lareira!

Localizada no maior maciço montanhoso de Portugal Continental, esta pousada do segmento Natureza Aventura disponibiliza mais 20 quartos duplos num novo e moderno edifício, construído de raíz. Graças à neve que se acumula nesta altura do ano, a Pousada vive a sua época alta no Inverno, pois, para além de oferecer uma vista privilegiada dos declives montanhosos completamente pintados de branco, propicia a prática de desportos de Inverno.

Este envolvimento natural foi a motivação para que esta pousada fosse escolhida para estar entre a duas primeiras pousadas que realizaram um estudo da pegada ecológica, em parceria com a Quercus. Ainda antes do início do estudo, haviam sido já tomadas medidas de redução da sua pegada, através da redução do consumo de energia e a utilização de energias renováveis como a solar e a biomassa; a redução, tratamento, reutilização e separação para a reciclagem dos resíduos; redução do consumo de água e a sua reutilização; e a preferência por consumo de produtos biológicos e não embalados. Alguns destas medidas estão já a ser implementadas existindo ainda um longo a caminho a percorrer.

Irá ser igualmente iniciado um projeto de compensação da pegada através da plantação de árvores pelo projeto Floresta Comum da Quercus. Visite a Pousada das Penhas da Saúde no coração do Parque Natural da Serra da Estrela, podendo disfrutar da natureza e podendo ainda contribuir para reflrorestação com espécies autóctones.

Contatos
Pousada de Juventude das Penhas da Saúde
Penhas da Saúde - Apartado 148 - Centro Cívico
6200 Covilhã

Tel. +351 275 335 375 / Fax. +351 275 335 109
E-mail penhas@movijovem.pt
www.pousadasjuventude.pt

José João Sá

PORTUGAL – EM SECA E A CAMINHO DA DESERTIFICAÇÃO?

Nuno Sequeira
Presidente da Direção Nacional da Quercus

Portugal apresenta pelos dias que escrevo este editorial uma situação de seca severa em grande parte do seu território, fruto da precipitação que, contrariamente ao que seria de esperar para a atual estação do Inverno, teimosamente continua a não querer ocorrer. Estando ainda por determinar os verdadeiros impactes ecológicos desta situação, é certo que as consequências, num sector tão vital como é a agricultura, são já muito graves e será muito difícil, mesmo que a precipitação venha agora a ocorrer, que os efeitos negativos do ponto de vista económico e social não se venham a abater sobre algumas áreas deste sector.

Esta situação que vivemos presentemente leva-nos a ponderar sobre os riscos que Portugal enfrenta, fruto do processo de desertificação do seu território, e que é potenciado pela seca que se vive atualmente. Com efeito, Portugal é, dentro dos países da Europa, um daqueles que apresenta os riscos mais elevados de desertificação, entendendo-se desertificação como um processo físico de degradação do solo. Face a esta realidade e algumas previsões futuras, num cenário de alterações climáticas que apontam para uma menor precipitação de forma geral no nosso país e com a sua ocorrência de forma mais concentrada, será de questionar se os esforços que as entidades nacionais estão a realizar serão suficientes para garantir a sustentabilidade futura do território nacional.

As opções agrícolas que tem vindo a ser tomadas nos últimos anos têm privilegiado muito as culturas de regadio, com consumos consideráveis de água, em prol das culturas agrícolas de sequeiro. Esta opção será questionável para o nosso futuro quando, por exemplo, estamos a falar de culturas tradicionais como o olival de sequeiro, bem adaptado às nossas realidades e com um valor acrescentado reconhecido internacionalmente, e estamos a substitui-lo por variedades não nacionais, de regadio e com consumos acrescidos de fertilizantes e pesticidas de síntese. Mas também as práticas agrícolas que infelizmente ainda se verificam neste e noutros casos, levam-nos a pensar que lamentavelmente continuamos a assistir impávidos e serenos à destruição dos nossos solos e do nosso futuro.

Se é certo que se assiste a uma crescente preocupação de muitos agricultores em desenvolver técnicas agrícolas mais compatíveis com a conservação dos recursos naturais, convertendo as suas explorações ao modo de produção biológico, por exemplo, também é verdade que continuamos a constatar ainda em demasiados locais, práticas que potenciam o grave processo de desertificação. Nestes casos de más práticas reiteradas sobre o solo, que é um recurso valioso e apenas renovável a médio/longo prazo, será certamente acertado que seja o Estado a intervir decididamente, não compactuando de forma alguma com interesses que defendam apenas o bem-estar económico imediato de alguns em detrimento de um bem-estar económico, social e ambiental futuro de todos.

Finalizando, deixo mais uma vez o apelo para que todos os sócios compareçam na Assembleia-Geral do dia 31 de Março, na sede nacional em Lisboa, de forma a que a Quercus seja uma Associação cada vez mais partilhada pelos seus sócios e possa dessa forma definir o seu rumo ao longo do presente ano.

MACROSCÓPIO

Portugal é um território com imenso mar, há potencialidades na área da energia das ondas?

Sem dúvida. Essas potencialidades abrangem a produção de energia elétrica, que pode chegar a cerca de 20% da que consumimos atualmente, o desenvolvimento económico com grande potencial de exportação, a criação de emprego qualificado e o desenvolvimento de tecnologias e tecido empresarial com vocação para aproveitar outros recursos oceânicos com relevância económica.

Já algumas décadas que se fala na energia das ondas, onde inclusive foram desenvolvidos protótipos, por exemplo o pelamis. Será que estas tentativas e protótipos não poderão gorar as expetativas?

A gestão de expetativas é um aspecto tão importante como a do desenvolvimento económico e nem sempre têm sido bem conduzidas, com consequências nefastas para o sector. É necessário perceber que a energia das ondas tem um potencial muito significativo, como já referido acima, mas que o processo de desenvolvimento vai ser mais lento e mais caro do que o inicialmente previsto. De facto o desenvolvimento da tecnologia e, após isso, o desenvolvimento do mercado, é um processo de longo curso que, por isso, necessita de apoios públicos (nacionais e comunitários) e do envolvimento de empresas de pequena dimensão (mais ágeis) e grande dimensão (com maior capacidade financeira). É também necessário compreender que a inovação é um processo de risco, onde o falhanço faz parte da aprendizagem. Por isso e pelo custo envolvido de fazer coisas no mar, o desenvolvimento deve ser feito por pequenos passos, de forma a diminuir o risco, reduzir o custo e permitir uma melhor gestão de expetativas.

Idalina Perestrelo

ENERGIA DAS ONDAS

António Sarmento é professor associado no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico e é activo na área de investigação de energia das ondas há mais de três décadas. Preside à Direcção do Centro de Energia das Ondas desde a sua fundação, em 2003. Foi membro da Direcção da Associação Europeia para a Energia dos Oceanos de 2006 a 2011 e membro da Direcção da International Society of Offshore and Polar Engineering (ISOPE) de Julho de 2007 a Janeiro de 2011. É membro do grupo de trabalho "Educação e Formação" na área da Energia Eólica e dos Oceanos do SET-Plan (Strategic Energy Technology Plan) promovido pela Direcção-Geral Investigação e Inovação da Comissão Europeia.

ao **Professor António Sarmento**

ENTREVISTA

Idalina Perestrelo

DR

Será que estas tentativas podem levar a que o próprio mercado caía em descrédito?

Sem dúvida que sim e assistimos a isso em Portugal. No entanto, é bom saber que fora de Portugal o desenvolvimento prossegue, não só na Europa (Reino Unido, Noruega, Suécia, Dinamarca, Irlanda e mais recentemente em França e em Espanha), mas também nos Estados Unidos e na China. Como disse atrás, este é um processo longo que será ganho por quem saiba usar de inteligência e perseverança.

Tendo Portugal um mar a conquistar há investimento privado e público que potencie a investigação na área da energia das ondas? Ou será que está aquém do desejado?

Tem havido algum investimento, sobretudo na demonstração de alguns conceitos, talvez uns 5 a 10 milhões de euros públicos e privados, como na central do Pico e no Pelamis, relativamente pouco em I&D de base (menos de 1milhão de euros) e praticamente nada no desenvolvimento de infra-estruturas de ID&D, embora o futuro investimento na Zona Piloto vá alterar dentro de pouco tempo esta situação. Estes números são pequenos quando comparados com o investimento internacional (da ordem de centenas de milhões de euros) e noutras tecnologias (internacionalmente da ordem de milhares de milhões de euros). Para além de pequenos, estes números são insuficientes para fazer uma aposta significativa a nível nacional.

Não é estranho que num país com tantas potencialidades de mar, que a maioria das tecnologias que são experimentadas não sejam portuguesas (ex: pelamis e waveroller)?

Estranho não é, pois as boas condições da costa portuguesa e o mercado interno potencial são bastante atrativas. Mais do que estranho, é pena e é revelador das nossas fragilidades que não tenha sido possível dar corpo pelo menos a uma tecnologia nacional, apesar das várias tentativas que foram feitas (e.g. central do Pico, onde estiveram envolvidas diversas empresas portuguesas, o sistema da Martifer ou o da Kymaner) ou que estão em curso (SeaforLife). Essas fragilidades prendem-se com diversos aspectos, nomeadamente: pouca experiência no desenvolvimento de produtos inovadores; empresas industriais relativamente débeis; dificuldades de financiamento; sistema de inovação pouco oleado; experiência offshore muito limitada.

Falhou alguma coisa nas duas últimas décadas em relação ao aproveitamento da energia das ondas em Portugal? E no Mundo?

O nível de investimento e o nível de envolvimento das grandes empresas de produção de energia e de engenharia foi bastante limitado, quer no País, quer no mundo. A nível nacional houve também alguma falta duma abordagem estratégica, sobretudo na componente de I&D, inovação e industrial. O esforço nacional foi sobretudo dirigido ao mercado e a atrair investimento, através da criação duma tarifa bonificada para as ondas, da criação da zona piloto e da fixação duma meta para a energia das ondas em 2020.

O que é que se tem aprendido com a operação da Central da Energia das Ondas do Pico? Esta tecnologia "onshore" vai ser abandonada com a possibilidade de novos desenvolvimentos na tecnologia "offshore"?

A central do Pico tem mostrado que o conceito de coluna de água oscilante (nome do processo de aproveitamento utilizado) é muito interessante, tem permitido identificar quais os aspectos mais positivos e mais negativos (sobretudo fadiga dos componentes) da conceção e dimensionamento do equipamento e quais os níveis de impacte ambiental da central (desprezáveis, excepto no ruído atmosférico produzido pela turbina, em princípio minimizáveis com a utilização duma nova turbina patenteada pelo IST e Kymaner). A central tem também sido utilizada na formação de jovens investigadores, nomeadamente no âmbito de duas redes de formação Marie Curie e espera-se que no futuro seja utilizada como uma grande infra-estrutura de I&D europeia no âmbito da rede MARINET. A central tem finalmente mostrado qual o nível de perseverança com que é necessário trabalhar nesta área: a central foi construída em 1999 e foi no ano de 2010 que mais horas funcionou, em resultado duma ação continuada de investimento e manutenção.
A central do Pico é uma central de demonstração e teste. O desenvolvimento da tecnologia em larga escala será sempre feito no mar em profundidades da ordem dos 50 a 80 metros de profundidade. A tecnologia utilizada no Pico, com pequenas alterações, é uma boa candidata a essa exploração.

Dentro de quantos anos o aproveitamento da energia das ondas representará uma componente relevante do mix energético do país?

Quer no País, quer no estrangeiro a minha visão atual é a de que por volta de 2015 haja já uma convergência tecnológica, reduzindo significativamente o número de conceitos em desenvolvimento e a demonstração tecnológica (isto é, que as tecnologias funcionam e são fiáveis). Até 2020 espero que haja a demonstração comercial, significando isto que os custos e a produção fiquem bem conhecidos, isto é os riscos comerciais são baixos, podendo os projetos de parques offshore ser financiados diretamente na banca. A partir de 2020 espero que haja um desenvolvimento significativo do mercado, quer português, quer europeu ou internacional.

Em que posição se encontra Portugal na corrida ao aproveitamento da energia das ondas do mar?

Portugal tem clara experiência nesta área, sobretudo em termos de I&D e de mercado. Falta-lhe, contudo a componente tecnológica, quer em relação à tecnologia a utilizar para aproveitar a energia das ondas, quer em relação às chamadas tecnologias de apoio (cabos eléctricos, operações de instalação, operação e manutenção, etc.). Assim, pode dizer-se que Portugal está na linha da frente com mais uns 8 países, embora numa posição mais frágil em termos tecnológicos. Temos alguma capacidade para recuperar uma posição de maior vanguarda que já tivemos, embora a presente conjuntura não seja muito favorável. Para isso temos que tirar mais partido dos projetos em curso no País (Waveroller, central do Pico, WaveBob), dinamizar rapidamente a zona piloto de São Pedro de Moel, criar expetativas de mercado através da caracterização de outras zonas com potencial para serem áreas concessionadas e de processos de licenciamento atrativos, dotar o País dum centro de competências com prestígio internacional nesta área (sendo o Centro de Energia das Ondas o melhor candidato), conhecer a cadeia de fornecimento (identificando as atividades de maior valor acrescentado e as capacidades nacionais a nível de indústria e serviços) e assegurar que esta forma de energia tem um impacte benigno, quer sobre a sociedade, quer sobre o ambiente.

PROJETO DA BARRAGEM DE VEIGUINHAS AMEAÇA O PARQUE NATURAL DE MONTESINHO

Direção Nacional da Quercus
Núcleo Regional de Bragança

Esteve até final do passado mês de Dezembro em consulta pública o Estudo de Impacte Ambiental do "Reforço do Abastecimento de Água a Bragança", o qual prevê a construção de uma nova barragem de Veiguinhas no rio Sabor, em pleno Parque Natural de Montesinho, sem o devido estudo de alternativas de localização existentes.

O projeto da barragem de Veiguinhas é promovido pela empresa Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro e localiza-se na Zona de Proteção Especial para Aves Selvagens das "Serras de Montesinho e Nogueira" e também no Sítio de Importância Comunitária "Montesinho – Nogueira", integrando a Rede Natura 2000.
Esta área contém valores naturais e paisagísticos cujo significado e importância são excepcionais ou elevados do ponto de vista da conservação da natureza, sendo igualmente elevada ou moderada a sua sensibilidade ecológica.
Não é pois aceitável que na caracterização da área de estudo não haja uma única referência ao Plano de Ordenamento do Parque Natural de Montesinho.
Deveria ter sido efetuada a análise da alternativa zero (ausência de intervenção), pelo que a sua falta configura uma falha grave da Comissão de Acompanhamento de Impacte Ambiental, que não deveria ter dado conformidade a este Estudo de Impacte Ambiental.

Alternativas Estudadas e Abandonadas
No que se refere às alternativas estudadas e abandonadas importa salientar o seguinte:
• a Barragem de Parada apresenta um escoamento anual de 3,0 hm3/ano, que é superior à atual captação da Serra Serrada;
• não foi estudada a alternativa do alteamento da barragem de Serra Serrada.

Habitats Prioritários e Espécies Protegidas Ameaçadas
Na área de estudo existem os habitats prioritários "Charnecas húmidas atlânticas temperadas de Erica ciliaris e Erica tetralix", "Cervunais" e as "Florestas aluviais" de amieiros e freixo.

Ocorrem várias espécies ameaçadas como o Lobo-ibérico (Canis lupus signatus), com estatuto "Em Perigo" de extinção. "Com vista à proteção, conservação e fomento do Lobo-ibérico (Canis lupus signatus Cabrera, 1907), é proibido: d) A destruição ou deterioração do respectivo habitat", de acordo com o D.L. n.º 139/90, de 27 de Abril.

Nas Aves destacam-se espécies ameaçadas como o Tartaranhão-azulado, com estatuto "Criticamente Em Perigo", sendo um dos únicos locais onde nidifica em Portugal, e ainda diversas espécies classificadas como "Em Perigo" de extinção, nomeadamente a Águia-caçadeira, um casal de Águia-real, o Melro-das-rochas, sendo ainda a única zona no país onde nidifica a Petinha-ribeirinha.

Sobre as Soluções Propostas:
As soluções I e II são aquelas que violam a lei no que respeita à legislação portuguesa (Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto-lei nº49/2005, de 24 de Fevereiro e Resolução do Conselho de Ministros nº179/2008, de 24 de Novembro) e violam o direito comunitário nas Directivas Aves e Habitats.

A solução III é a menos impactante das soluções estudadas, pelo que apesar de não ser muito problemática a sua aprovação, deveria ter sido efetuada no entanto, uma análise séria da opção ausência de intervenção, conforme estipula o nº1 do Anexo III do Decreto-Lei n.º69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º197/2005, de 8 de Novembro. Podiam ter sido estudadas eventualmente as soluções Barragem de Parada, Barragem de Rebordãos, o alteamento da Barragem de Gostei, sem a construção de Veiguinhas, ou ainda o alteamento da barragem de Serra Serrada.

A Quercus espera que prevaleça o bom senso e não seja aprovado o projeto de construção da Barragem de Veiguinhas no Parque Natural de Montesinho sem que tenham sido avaliadas soluções fora desta área protegida.

A QUERCUS CONTINUA A LUTA PELA PROTEÇÃO DOS TUBARÕES

Paula Silva

Estando prestes a ser analisada no Comité das Pescas do Parlamento Europeu uma proposta legislativa que altera o Regulamento sobre finning na UE (Reg. EC 1185/2003), a Quercus, representada pela colaboradora Paula Silva, reuniu no passado dia 27 e 28 de Fevereiro com diversos eurodeputados em Bruxelas.

A Quercus, enquanto membro da Shark Alliance apoia a proposta da Comissão Europeia de banir totalmente a prática da remoção de barbatanas dos tubarões a bordo dos navios (todos os tubarões desembarcados têm de ter as barbatanas ligadas) e portanto tem procurado - juntamente com outras organizações nacionais e internacionais - que esta proposta colha o máximo apoio no Parlamento Europeu.

CAMPO DE GOLFE COSTATERRA SOUTHLINKS

Mais um projeto para o litoral alentejano sem a avaliação de impactes cumulativos

Terminou no início de Janeiro a consulta pública de um projeto para um campo de golfe na freguesia de Melides, litoral Alentejano. No âmbito do mesmo projeto, mas que não foi sujeito a avaliação de impacte ambiental, encontra-se a construção de um hotel com 200 camas, em zona de Reserva Ecológica Nacional (REN), empreendimento com pedido de informação prévia já aprovado pela Câmara Municipal de Grândola. Estes projetos vêm juntar-se a um amplo conjunto que, para além dos pequenos empreendimentos, totalizam cerca de 27000 camas e 6 campos de golfe.

O projeto do campo de golfe em consulta, bem como o hotel a ele associado, não está previsto no PDM de Grândola, está fora do Plano de Pormenor das Fontainhas e aparece antes do PDM de Grândola se adaptar ao Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Alentejo. Está ainda por elaborar o plano de gestão do sítio Rede Natura 2000 Comporta - Galé. Em síntese, **trata-se de uma inversão total do processo de planeamento**, em que as decisões tomadas são contrárias às disposições dos instrumentos de gestão territorial, procurando pressionar e alterar os mesmos, com base no facto consumado e nos direitos adquiridos. Recordamos que o PROT Alentejo foi aprovado há menos de dois anos.

O GEOTA e a Quercus consideram que é compatível a utilização turística desta faixa costeira com a conservação da natureza, desde que a ocupação turística apresente baixos impactes ambientais, não sendo, de todo, compatível com o turismo de massas. Note-se que, para além do turismo directamente resultante dos empreendimentos turísticos a instalar ou instalados, há muita gente que visita esta zona costeira, atualmente com bastante procura.

Condição essencial para que seja possível uma ocupação sustentável da zona é a existência de um planeamento para a região, que avalie os impactes cumulativos dos vários projetos.

Tendo em conta o exposto, **manifestamo-nos contra o projeto por se continuar a verificar uma falta de visão de conjunto para toda a ocupação que está a aparecer no litoral Sado-Sines. Mais uma vez, estamos a criar factos consumados antes do necessário planeamento.**

Lembramos que continuam por resolver um contencioso comunitário e duas ações em tribunal interpostas pelas associações relativamente a projetos neste troço de litoral.

Reconhecemos que o promotor tem tido algumas preocupações ambientais. No entanto, estas não se coadunam com a proposta de projetos em áreas não previstas nos instrumentos de gestão territorial.

As organizações signatárias reiteram o interesse em continuar a procurar, em conjunto com os promotores e com a administração central e local, uma solução sustentável para o turismo nesta região.

MERCADOS E SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS

Floresta: Das tendências globais às práticas locais

Seminário e Workshop

Organização: Quercus ANCN

Apoios: FEADER - PRRN Rede Rural, FLAD, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, IP, GNF - Campanha Europeia Business and Biodiversity

Local: FLAD, Lisboa

Data: 26 de Abril de 2012

Público-alvo: empresas do sector agro-florestal; fundos de investimento, ONGs que trabalham em temas relacionados florestais (de Portugal e outros países da UE), decisores, funcionários públicos que trabalhem em gestão florestal; investigadores, etc.

PROGRAMA PROVISÓRIO

9:30h | Abertura
Charles Buchannan (FLAD) e Nuno Sequeira (Quercus)

09:50h | Apresentação introdutória
Paula Silva, Coordenadora do projeto Empresas e Biodiversidade, Quercus

10:00h | A importância dos serviços dos ecossistemas e da biodiversidade para as empresas. Conclusões da Cimeira Europeia Business and Biodiversity
Joost Bakker, Gestor de projeto, Global Nature Fund
10:20h | Estado dos mercados de biodiversidade no mundo
Nathaniel Carroll, Diretor de Biodiversity Markets, Ecosystem Marketplace, Forest Trends

10:45h | Intervalo para café

11:10h | Valorização económica dos serviços da biodiversidade e do ecossistema na floresta
Nuno Oliveira, CIGEST - Instituto Superior de Gestão, Grupo Lusófona.

11:30h | Boas práticas para promover os serviços dos ecossistemas florestais: dois estudos de caso em Montado
António G. Ferreira, Director - Herdade da Machoqueira do Grou (a confirmar)
Orador da Herdade do Conqueiro (a confirmar)

11:50h | Criação de bosques, gestão florestal e promoção das melhores práticas – a experiência da Quercus
Domingos Patacho, Coordenador do grupo de trabalho das flores-tas, Quercus

12:10h | Pagamento de serviços de ecossistema em Portugal: abordagens, projetos em curso e perspectivas futuras.
Lúcio do Rosário, coordenador do Grupo de Trabalho "Serviços de Ecossistema de Áreas de Florestas" do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, IP, (Ex-Autoridade Florestal Nacional).

12:45h | Intervalo para almoço

14:30h | Workshop
Resultados esperados: Contributos para a construção de uma análise SWOT sobre os mercados dos ecossistemas florestais em Portugal; discussão sobre pagamentos por serviços ambientais da floresta na Europa.

16:00h | Conclusões

16:15h | Encerramento

Idalina Perestrelo

planetazul
o portal de ambiente e sustentabilidade

Para salvar os tigres, mudam-se as pessoas de sítio
Aconteceu numa vila na Índia, onde mais de 350 pessoas de 82 famílias foram realojadas para ajudar a proteger os tigres da reserva de Sariska, no Estado do Rajastão (Norte da Índia). A cidade de Umri é a segunda vila nesta zona a ficar deserta para que os tigres consigam aumentar a população, justificaram as autoridades locais, de acordo com o Diário Digital.

A estimativa é de que, há um século, 100 mil tigres passeavam pela Índia. A contagem feita em 2011 aponta para que apenas 1700 animais ainda resistam, número que mesmo assim indica um crescimento, comparativamente com o ano de 2007 (1400 tigres). Há 11 vilas, com uma população de cerca de 2500 pessoas, que serão ainda desalojadas.

Nenhum dos moradores é forçado a mudar-se, garante o governo local, e por isso o processo é demorado. A indemnização equivale a um milhão de rúpias (cerca de 15,3 mil euros).

Mais terrenos e mais euros no negócio da agricultura biológica em Portugal
O volume de negócio da agricultura biológica em Portugal cresce, anualmente, 20 por cento e representa, neste momento, mais de 20 milhões de euros. Os números no verde do sector não ficam por aqui e, de acordo com o Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAMAOT), a área cultivada com este tipo de alimentos aumentou 60 por cento no último ano.

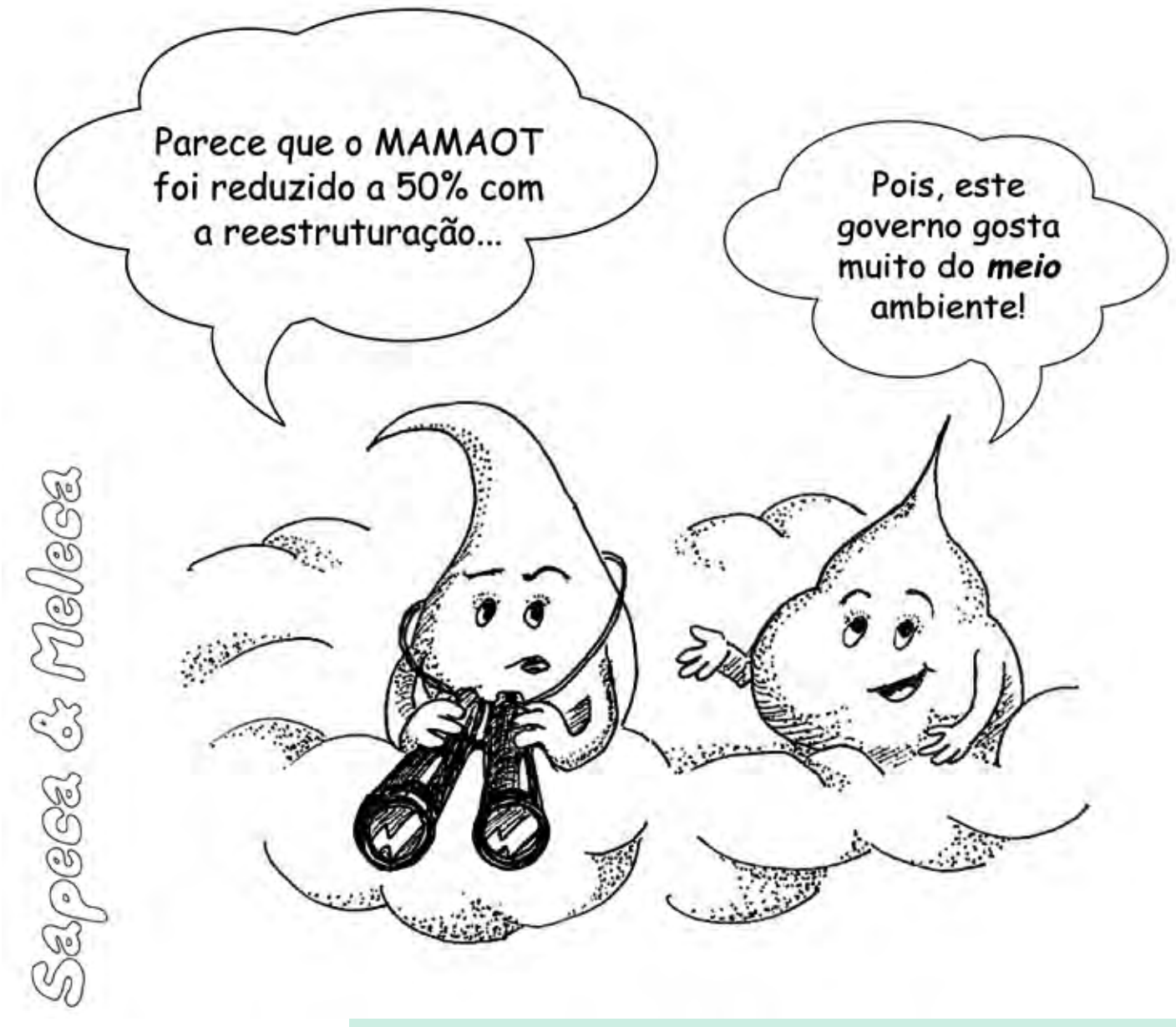
José Diogo Albuquerque realçou a importância desta atividade para a economia do nosso país, tendo em conta "que pode aumentar as suas exportações" para outros países com uma cultura mais enraizada de consumo destes produtos, "como a Alemanha, que tem um mercado que vale cerca de 5,9 mil milhões de euros por ano e produz apenas para cerca de metade das suas necessidades".
A informação foi divulgada pelo secretário de Estado da Agricultura, José Diogo Albuquerque, numa feira do sector, a Biofach, que terminou no sábado em Nuremberga (Alemanha), noticiada pela Lusa e citada pelo jornal Público. Foi a primeira vez que Portugal esteve representado nesta feira – por 26 produtores e pelas organizações de produtores Agrobio e Associação de Defesa do Património de Mértola.

No total, existem 5847 produtores agrícolas biológicos, que cultivam uma superfície total de 210 981 hectares, o que representa cerca de 5,5 por cento da superfície agrícola utilizada, valor ligeiramente acima da média comunitária, indicou o Ministério.

Produtos verdes aumentam devagar

Numa visão mais abrangente, de acordo com o portal Ambienteonline, o consumo de produtos verdes está a aumentar, apesar de continuar a ter uma expressão diminuta. A razão para o crescimento ser demorado serão os preços elevados desses produtos, justifica, citando três relatórios, um nacional e dois internacionais, publicados em 2010, 2011 e 2012.

QUER TOON



ONU DESAFIA JOVENS A CRIAR UM FUTURO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DA MÚSICA

2012 vai pôr jovens de todo o mundo a criar músicas a pensar num futuro sustentável e criativo. Duas bandas portuguesas podem ser escolhidas para ir ao Rio de Janeiro marcar presença na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.

Chama-se Rio+20 Global Youth Music Contest e é um concurso de música à escala global que visa encorajar os jovens até aos 30 anos a pensar o Futuro da Terra a partir da música. Até 18 de março, os participantes vão criar os temas a concurso e convidar toda a sociedade a pensar o futuro. A iniciativa surge enquadrada no programa das Conferências das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável Rio +20, que se realiza de 20 a 22 de junho de 2012, no Brasil, no ano em que se celebra o 20.º aniversário da Conferência do Rio de 1992.

Foi para "juntar as mensagens musicais de todo o mundo, explorando soluções para o desenvolvimento sustentável" que nasceu o concurso, cujo arranque em Portugal está marcado para dia 11 de janeiro. Os participantes, quer a título individual, quer em grupo, são convidados a criar músicas relacionadas com questões problemáticas que estarão em foco na Conferência Rio+20, como o Emprego, a Energia, as Cidades, a Alimentação, a Água, os Oceanos e Desastres, e ainda, em alternativa ou cumulativamente, a relacioná-las com os dois temas quentes da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente a "economia verde" no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e o Quadro Institucional para o Desenvolvimento Sustentável.

O concurso está aberto a duas faixas etárias: até aos 14 anos e dos 15 aos 30. Serão identificados vencedores nacionais, regionais e globais. Os vencedores portugueses atuarão no congresso EcoSaldo, organizado pela Quercus em Abril. Os vencedores regionais (correspondendo cada Região a um Continente) atuarão na Rio+20 Global Youth Music Contest Gala Night As bandas, cantores ou grupos vencedores a nível mundial atuarão no Rio de Janeiro, em Junho deste ano, aquando da Conferência Rio+20.

Mas a vontade de pôr as novas gerações a pensar criativamente o futuro não se fica por aqui. Do programa da Tempus, escola de música responsável pela promoção do Rio+20 Global Youth Music Contest em Portugal, fazem ainda parte a criação de workshops nas escolas para trabalhar a questão do desenvolvimento sustentável e até a organização de pontos de encontro especiais. Os Music Meeting Points são lugares onde os potenciais candidatos ao concurso podem encontrar o apoio das escolas de música e a listagem das instituições na sua área de residente um pouco por todo o país. Mais informações sobre estas iniciativas estarão disponíveis para consulta em http://tempusportugal.com/ ou na página do Facebook "Rio+20 Portugal".

"Trata-se de proporcionar espaços de encontro entre músicos e letristas, entre vocalistas e instrumentistas, entre gente que gosta de música e gente com vontade de tocar", diz-nos Ricardo Costa, estudante do Curso de Mestrado em Som e Imagem da Universidade Católica e responsável pela coordenação nacional deste projeto. "É uma iniciativa inédita", continua, "um movimento que vai criar pontes de contacto entre futuros agentes de mudança em torno da música e da vontade de fazer a diferença".

Até 18 de Março, a Escola Tempus recebe no seu sítio participações para o Rio+20 Global Youth Music Contest. A iniciativa arranca já dia 11 de janeiro e promete pôr os jovens portugueses a criar músicas a pensar num futuro sustentável e criativo.

Mais informações sobre o Regulamento do concurso e sobre a entidade promotora, a Tempus: Tecnologias e Sistemas Avançados para o Ensino, em http://tempusportugal.com/.

A INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF INNOVATIVE APPROACHES TO GLOBAL CHALLENGES

A IAAI, dedicada, ela própria, ao tema das mudanças globais, lançou, em direta relação com a Cimeira Terra organizada pela ONU, o Concurso RIO+20 Global Youth Music Contest, através do qual pretende gerar uma maior consciência sobre o tema do desenvolvimento sustentável nos jovens de todo o mundo.

A CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL RIO+20

Tem lugar no Rio de Janeiro, Brasil, de 20 a 22 de Junho de 2012, no 20.º aniversário da Conferência do Rio de 1992. Mais informações em: http://www.rio20.info/2012/

MICROSCÓPIO

Paulo Magalhães

Centro de Energia das Ondas

ENERGIA DAS ONDAS EM PORTUGAL

As ondas do mar inspiram poetas e pintores, encantam os amantes do mar e este é diariamente navegado e explorado nas suas mais variadas formas. Todos temos conhecimento desta realidade. No entanto, é a possibilidade de aproveitamento destas mesmas ondas para produzir energia eléctrica, tal como a conhecemos, que para alguns é ainda desconhecida ou pouco clara.

Tal como nas outras formas de energia renovável, o aproveitamento da energia das ondas partilha o mesmo ideal de sustentabilidade ambiental, no que diz respeito ao combate do efeito de estufa e consequentes alterações climáticas, e económica, relacionada com a auto-suficiência energética.

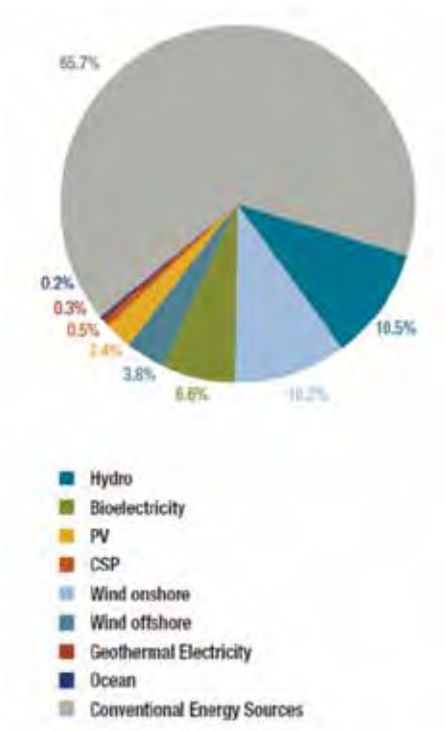
De acordo com um estudo recente elaborado pelo Conselho Europeu de Energia Renovável prevê-se que a produção de energia eléctrica por fontes de energia renovável atinja cerca de 34% nos Estados Membros da União Europeia, tendo a energia marinha (ondas, marés e vento) uma contribuição de cerca de 4% no mix total (Fig. 1). Estes números são animadores embora haja ainda muito a fazer no que diz respeito ao desenvolvimento e implementação das tecnologias de aproveitamento da energia marinha.

O desenvolvimento de tecnologias de aproveitamento de energia das ondas está ainda em fase de demonstração de conceito não havendo ainda nenhum empreendimento à escala comercial. Por outro lado, o recurso ondas é bastante variado porque depende não só do local onde o dispositivo possa vir a ser instalado (na linha de costa – onshore; perto da costa – near shore; ou ao largo – offshore) mas também das condições de estado de mar que mudam de local para local consoante a morfologia dos fundos, o regime de correntes e marés e o período sazonal. Deste modo, a tecnologia de aproveitamento da energia das ondas para produção de eletricidade estará distribuída por um conjunto de conceitos, cada um específico do tipo de recurso de ondas a explorar.

No estudo do Plano Nacional de Ação para Energias Renováveis traça-se para Portugal a meta de produzir 250MW de energia das ondas até 2020 e 75MW de energia eólica offshore, que permite a criação de cerca de 7500 a 11500 postos de trabalho, dependendo das capacidades industriais disponíveis para a fabricação de tecnologia e componentes.

Central do Pico

1. Fontes renováveis no mix de produção de eletricidade Fonte: EREC, 2011.



Central do Pico

Centro de Energia das Ondas

TEMA EM DESTAQUE

mail@wavec.org
Teresa Simas e Janete Gonçalves _ Centro de Energia das Ondas

Centro de Energia das Ondas

Central do Pico

Centro de Energia das Ondas

As vantagens de portugal para acolher a energia das ondas

Em Portugal, das diversas formas de aproveitamento de energia renovável do mar, apenas a energia das ondas e o eólico offshore têm associados recursos naturais suficientemente elevados para serem rentáveis em termos de produção de energia eléctrica. A estes dois recursos podemos ainda acrescentar a produção de macroalgas, no mar, para produzir biocombustíveis. Um estudo encomendado pela atual Direção Geral de Energia e Geologia, em 2004, ao Centro de Energia das Ondas (entidade privada sem fins lucrativos, criada em 2003), calculou que na costa ocidental de Portugal continental será possível produzir cerca de 20% da energia eléctrica que atualmente consumimos. Se acrescentarmos a energia eólica em águas profundas, esta percentagem poderá ser ainda muito superior.

O nosso país tem uma costa ocidental longa com boas infra-estruturas em termos de rede eléctrica e um bom número de portos e estaleiros navais que, com algumas adaptações poderão vir a servir de suporte às atividades deste novo sector como o demonstrou já o Estaleiro Naval de Peniche. Esta infraestrutura acolheu recentemente a tecnologia Finlandesa WaveRoller para a montagem dos componentes do dispositivo cuja instalação está prevista para maio ou junho deste ano. Já numa fase posterior, com o desenvolvimento de parques de energia das ondas, será também nestas infraestruturas que os dispositivos serão recolhidos para manutenção.

Por outro lado, as condições climatéricas em Portugal proporcionam janelas temporais de bom tempo bastante favoráveis aos trabalhos no mar durante a instalação e manutenção dos equipamentos. Uma outra vantagem da costa portuguesa é a de não possuir correntes e regime de marés particularmente intensos, o que, por sua vez, simplifica o processo de amarração dos dispositivos ao fundo do mar. Para além disso, o país tem legislação específica para o licenciamento de projetos de aproveitamento da energia das ondas bem como regulamentação das tarifas a aplicar. Por fim, há também em Portugal competências técnico-científicas significativas nos centros de I&D e empresas envolvidas em projetos de desenvolvimento tecnológico e de demonstração que poderão ser valiosos no avanço da indústria.

Centro de Energia das Ondas

Central do Pico

A central de ondas do Pico

A Central de Energia das Ondas na ilha do Pico nos Açores www.pico-owc.net é um bom exemplo não só da capacidade técnica exigida para este tipo de projetos mas também da perseverança necessária para desenvolver uma inovação tecnológica. A Central foi edificada em 1999, depois de largos anos de investigação científica liderada pelo Instituto Superior Técnico (IST) tendo sofrido posteriormente alguns problemas técnicos, funcionando apenas pontualmente. Em 2004, no âmbito do programa de financiamento nacional PRIME/DEMTEC, e com apoio privado dos seus associados, o Centro de Energia das Ondas iniciou o projeto "Recuperação e Monitorização da Central de Coluna de Água Oscilante do Pico, Açores" que terminou três anos depois. Foi no ano 2010 que mais horas funcionou ligada à rede eléctrica, debitando energia para a rede local, sendo portanto um dos poucos projetos de energia das ondas, a nível mundial, que alcançaram esta meta. O dispositivo foi inclusivamente já visitado por uma delegação da Coreia que, com base na partilha de informação sobre o funcionamento da tecnologia, iniciou a construção de uma estrutura semelhante na Coreia do Sul.

A central proporcionou, igualmente, o intercâmbio de conhecimentos, quer através de visitas pontuais ao projeto, quer através de cursos curtos para jovens investigadores, através de actividades de monitorização e recolha de dados, no âmbito de projetos como o Wavetrain (2004-2008) e Wavetrain2 (2008-2012) www.wavetrain2.eu.

Hoje o Centro de Energia das Ondas garante, com recursos próprios, que no local estejam técnicos especializados, para garantir a manutenção do equipamento. No entanto, de forma a assegurar um programa continuado de manutenção e operacionalidade da central, são necessários fundos, que possibilitem assegurar, além da presença destes técnicos no local, um melhoramento significativo de toda a envolvente da central em termos de enquadramento paisagístico. Neste sentido, o WavEC tem apelado para um reforço maior na aposta da energia das ondas em geral, e da Central de Ondas do Pico, em particular.

Outros projetos em portugal

Para além da Central do Pico, Portugal já acolheu outros projetos de demonstração de dispositivos de aproveitamento da energia das ondas. Em 2004, esteve ao largo da Póvoa do Varzim (Aguçadoura) o dispositivo AWS, uma tecnologia holandesa, posteriormente vendida à empresa AWS Ocean Energy e continuada em águas Escocesas. Nos anos de 2006 a 2007 a empresa finlandesa AW Energy, em parceria com a Eneólica /Grupo Lena, testou em Peniche o primeiro protótipo do dispositivo Waveroller. Tal como acima referido, esta empresa regressa este ano ao mesmo local para testes da tecnologia à escala real. Em 2008, também ao largo da Póvoa do Varzim (Aguçadoura), foram instalados três dispositivos Pelamis, da empresa Escocesa Pelamis Wave Power em parceria com a Enersis. Os ensaios cessaram e hoje uma nova versão do dispositivo está já em testes, sem o parceiro nacional, no norte da Escócia no European Marine Energy Centre. A nível da energia eólica offshore, a Principle Power, empresa Norte Americana, em parceria com a EDP, entre outras entidades, instalaram no final de 2011 a turbina Windfloat no mesmo local (Aguçadoura), onde continua hoje os seus ensaios.

A recente criação da Zona Piloto Portuguesa (Dec.-Lei nº 5/2008), uma área ao largo do Distrito de Leiria com uma área de cerca de 320 km2 é outra iniciativa para a promoção do desenvolvimento da energia das ondas em Portugal. Pretende-se que este espaço marítimo contribua para a produção eléctrica nacional em cerca de 250 MW no ano 2020. O desenvolvimento das infraestruturas nesta área (cujo nome comercial foi recentemente ajustado para OceanPlug – Portuguese Pilot Zone) é pois aguardado com bastante expectativa por parte de várias empresas promotoras das tecnologias de aproveitamento da energia das ondas uma vez que permitirá, não só acolher projetos em fase de demonstração, mas também o teste de projetos em escala comercial constituídos por vários dispositivos.

A atividade desenvolvida pelo Centro de Energia das Ondas, desde 2003, tem também sido uma aposta na promoção do desenvolvimento da tecnologia não só a nível nacional como também internacional. Para além de ter estado envolvido na maioria dos projetos acima referidos o Centro de Energia das Ondas tem diversas áreas de atividade, incluindo a área ambiental onde desenvolve trabalho na área da investigação de impactes ambientais e socio-económicos da exploração da energia offshore e presta apoio a tecnólogos e promotores de projetos.

O leque de participação do WavEC em projetos nacionais e internacionais é grande. Na área ambiental uma equipa especializada foca-se em trabalhos amplos e integra-se em projetos de natureza distinta. Destaque para projetos com financiamento nacional da FCT como a WEAM (2007-2011), focado na monitorização acústica da energia das ondas e projetos europeus como o EQUIMAR - Ensaios e avaliação de dispositivos de extração de energia marinha (2007-2011), o SURGE (2008-2012), que traz a Portugal o Waveroller já referido, FAME (2010-2013), um ambicioso projeto estratégico de cooperação internacional, que tem como objetivo a proteção do meio marinho do Atlântico e ainda o SOWFIA (2010-2013) que tem o objetivo de promover o desenvolvimento de ferramentas de análise ambiental e socio-económica para projetos de energia das ondas.

INTERNACIONAL

Islândia pioneira em metanol "verde"
A construção de uma central de produção de metanol "verde" na Islândia, há pouco mais de um ano, tem dado que falar no sector mundial dos combustíveis alternativos. Isto porque a Carbon Recycling International está já, actualmente, em plena capacidade produtiva e afirma-se como única no mundo.
O segredo do sucesso está na receita da produção do metanol, que se baseia na reciclagem de dióxido de carbono (CO2). A empresa captura o CO2 antes da sua emissão para a atmosfera, transformando-o em metanol, de forma a que ele possa ser usado como combustível em veículos. As emissões de CO2 da combustão deste metanol "verde" são cerca de 30 por cento em relação ao total emitido por combustíveis convencionais, já tendo em conta o ciclo de vida de cada um dos produtos. *AmbienteOnline*

Turbina a gás da Siemens recebe prémio de inovação na Alemanha
A Siemens desenvolveu uma turbina a gás com o recorde mundial de eficiência energética – 60,75 por cento em produção de ciclo combinado - que acaba de ser galardoada com o Prémio de Inovação da Indústria Alemã, na categoria de grandes empresas. A turbina a gás SGT5-8000H foi desenvolvida durante cerca de uma década e envolveu um investimento de aproximadamente 500 mil milhões de euros, no qual se inclui a operação da central protótipo em Irsching, na Bavaria.
Uma única turbina a gás deste tipo a funcionar em modo de ciclo combinado é suficiente para fornecer electricidade «limpa» a uma cidade como Berlim. *LD / AmbienteOnline*

Dow e Monsanto somam forças para envenenar coração dos EUA
Num casamento que muitos diriam foi engendrado no inferno, os dois maiores produtores de agroquímicos do país somaram forças numa parceria para reintroduzir o uso do herbicida 2,4-D, metade do infame desfolhante Agente Laranja, que foi usado pelas tropas norte-americanas para limpar as florestas durante a Guerra do Vietname. Essas duas gigantes da biotecnologia desenvolveram um programa de administração de semente que, se for bem sucedido, será um grande passo na direção de dobrar o uso do herbicida nocivo no cinturão de milho dos Estados Unidos durante a próxima década.
O problema para os fazendeiros de milho é que as "super sementes" vem desenvolvendo resistência ao Roundup, herbicida campeão de vendas nos Estados Unidos, que é pulverizado em milhões de hectares do centro-oeste e em outros lugares. *AmbienteJá*

NACIONAL

Resinorte recolheu em 2011 mais de 350 mil toneladas de ru
A RESINORTE recolheu no ano de 2011, mais de 350 mil toneladas de Resíduos Urbanos (RU) num território com uma área total de 8.090 km2 e cerca de 1 milhão de habitantes. A empresa enviou para valorização cerca de 40 mil toneladas de material recolhido seletivamente. O restante foi encaminhado para Tratamento Mecânico e Biológico e para Aterro Sanitário. *Resinorte*

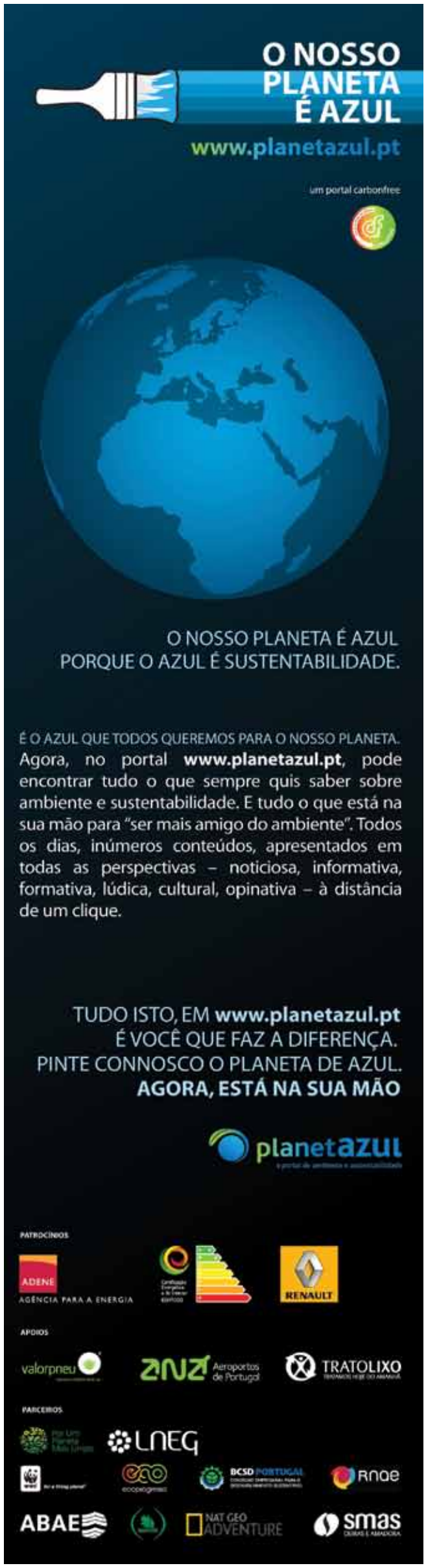
Seca: Portugal de volta ao pesadelo de 2005
A situação de seca meteorológica no país está confirmada pelo Instituto de Meteorologia e atinge todo o território continental. No final de Janeiro, 11 por cento de Portugal continental estava sob seca severa, 76 por cento com seca moderada e 13 por cento em seca fraca, lembrando o grave cenário vivido em Portugal no ano de 2005. Actualmente, os números são ainda mais graves: segundo os indicadores de seca meteorológica, 70 por cento do território está em seca severa e 5 por cento em seca extrema.
Perante a falta de chuva, o Governo está a analisar a situação através de uma task-force, mas a ministra Assunção Cristas já afirmou publicamente ser cedo para avançar com pedidos de ajuda europeia. Por outro lado, o Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água – que será apresentado neste trimestre – dará um contributo importante no actual cenário de escassez de água, garante a tutela. *AmbienteOnline*

QUERCUS

Caça: quatro espécies de patos retiradas da lista
A proposta de calendário venatório para 2012/2013 deixou de fora quatro espécies de patos ameaçadas, de acordo com a Quercus.
"Esta proposta apresenta melhorias significativas ao cumprimento da legislação comunitária, nomeadamente na Directiva Aves, em especial no que diz respeito (...) à retirada de quatro espécies ameaçadas de anatídeos (frisada, pato-trombeteiro, zarro-comum e zarro-negrinha, que está na foto)", explicou a ONGA.
GreenSavers

Quercus diz que Portugal deve apoiar limitação de uso de petróleo de areias betuminosas
A Quercus defende que Portugal deve apoiar a proposta da Comissão Europeia de limitar a utilização de petróleo não convencional, como de areias betuminosas, que dizem serem mais poluentes.
Lusa

Quercus defende que Parlamento está a dar sinal errado à sociedade
A Quercus considera surpreendentes as contas do Conselho de Administração da Assembleia da República, que concluiu que usar água da torneira para beber nas reuniões parlamentares ficaria cerca de 30 vezes mais caro do que a água engarrafada.
O ambientalista Rui Berkemaier afirma que o Parlamento está a dar um sinal errado à sociedade, devido à enorme quantidade de resíduos que resultam da utilização de garrafas de água de plástico.
RTP



RECORTES

CENTRO DE RECUPERAÇÃO DE ANIMAIS SELVAGENS DE MONTEJUNTO

Alexandra Azevedo

Alexandra Azevedo

CRASM presente com uma Eco-Tasquinha da Festa das Adiafas 2011
O CRASM - Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Montejunto esteve presente com um espaço de restauração na Festa das Adiafas que decorreu de 15 a 23 de Outubro de 2011, uma Eco-Tasquinha, pois os ingredientes eram maioritariamente biológicos, adquiridos directamente aos produtores, alguns silvestres, laboriosamente confeccionados por voluntários dedicados numa ementa variada, com raízes na gastronomia tradicional e plena dos sabores autênticos dos alimentos, com serviço de buffet.
Foi a primeira vez que na Festa das Adiafas houve este tipo de oferta e foi muito gratificante receber os elogios dos vários tipos / perfis de pessoas que nos visitaram: as que já sabiam o tipo de comida e ingredientes que seriam servidos, as que queriam experimentar coisas novas, as que olhavam receosas, mas com o nosso acolhimento acabaram por decidir "arriscar", e as que apenas vinham acompanhar e decididas a comer noutra qualquer tasquinha, mas que acabaram por comer na nossa Eco-Tasquinha e não se arrependeram, pelo contrário!
Sempre soubémos que a comida era excelente, desde logo pela qualidade dos ingredientes, mas também pelo modo de confecção (refogados suaves em bom azeite, cozeduras lentas ao vapor, aromas e temperos cuidados, ...), mas será um processo que levará o seu tempo a tomada de consciência para a necessidade de uma alimentação que cuide da nossa saúde e do planeta, mas como primeiro desafio diante do grande público podemos concluir que foi um sucesso.

Balanço da Oficina "A Propagação por Semente de Árvores e Arbustos Nativos"
Realizou-se no dia 27 de Novembro a oficina "A Propagação por Semente de Árvores e Arbustos Nativos, numa organização do CRASM – Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Montejunto, um projecto da Quercus em parceria com a Junta de Freguesia de Vilar (Cadaval), no âmbito da Rede CREIAS Oeste, contando assim com o apoio de várias organizações: MPI - Movimento Pró-Informação para a Cidadania e Ambiente, Lourambi e Real XXI.
O sol radioso que brilhou nesse dia tornou a saída de campo ainda mais agradável. O bom estado de conservação da Mata do Furadouro (Serra de Montejunto) constituiu um regalo para os participantes. Do eco-almoço servido na sede da Associação Cultural e Social da Tojeira e preparado previamente por voluntários do CRASM e do MPI, podemos destacar a saborosa e original tarte de medronhos, mas não faltou o bom pão (pão de bolota, trança de alecrim), boa bebida (de flor de sabugueiro e de roseira brava) e os bons ingredientes biológicos.
No período da tarde foi apresentado um enquadramento da floresta autóctone, nomeadamente a biogeografia, funções ecológicas, ameaças e espécies da flora mais representativas, seguindo-se um pequeno intervalo para se proceder à libertação de uma águia de asa redonda reabilitada no CRASM. Momento emocionante e inesperado pelos participantes!
A oficina prosseguiu com as técnicas de propagação por semente. Muitas espécies não exigem procedimentos especiais, mas noutras é necessário preparar as sementes para se conservarem até ao momento adequado da sementeira (como extrair as sementes através de maceração nos frutos com polpa) e/ou aplicar técnicas para quebrar a dormência das sementes (a escarificação ou a incisão do tegumento (revestimento da semente), a estratificação, tratamento com água fria ou quente) e eliminar os inibidores da germinação.
A avaliação final da actividade foi manifestada pelos participantes como bastante positiva.

Alexandra Azevedo

Alexandra Azevedo

CENTRO DE RECUPERAÇÃO DE ANIMAIS SELVAGENS DE SANTO ANDRÉ

Libertação de quatro grifos
No passado dia 12 de fevereiro, o Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Santo André (CRASSA) com o apoio do Núcleo Regional de Beja, procedeu à libertação de quatro exemplares de grifo (Gyps fulvus), uma das espécies de abutres existentes no nosso país. A libertação teve lugar numa área a sul do concelho de Beja junto à ribeira de Terges e Cobres.
Os quatro animais estiveram em recuperação neste CRASSA durante cerca de 4 meses, tendo todas elas sido encontradas debilitadas por falta de alimento, nos concelhos do Litoral Alentejano entre Odemira e Grândola.
O vale do Guadiana, onde estas aves foram libertadas, é uma área de ocorrência regular desta espécie e foi local de nidificação até há algumas dezenas de anos.

Anabela Rodrigues

Anabela Rodrigues

O CRASSA efetuou mais uma ação de sensibilização junto dos jovens
A convite a Câmara de Grândola, o CRASSA participou no dia 9 de janeiro na cerimónia de hastear das bandeiras verdes, em quatro escolas do Concelho de Grândola, com a libertação de 6 aves recuperadas neste Centro.
A bandeira verde é atribuída no âmbito do programa internacional Eco-Escolas promovido pela Associação Bandeira Azul da Europa e tem por objetivo a sensibilização da comunidade em geral e da educativa em particular para a importância da preservação do ambiente. O galardão foi atribuído a estas escolas como símbolo do bom trabalho desenvolvido na educação e sensibilização Ambiental.
A cerimónia teve início na Herdade da Ribeira Abaixo com os alunos da EPDR (Escola Profissional de Desenvolvimento Rural) foi assinalada com a libertação de duas aves.
Seguiu-se a escola das Amieiras de Cima, onde voou para a liberdade uma Águia-calçada. Na Escola EB1 de Grândola foi libertado um Mocho-galego e na Escola EB2/3 D. Jorge Lencastre, durante o hastear da bandeira verde foram libertadas mais duas aves.
Dos mais de 500 alunos que assistiu à libertação destas seis aves, uma aluna da EB1, ficou de tal forma cativada que quis no final vir para o centro para ajudar a tratar os animais.
Desejamos que daqui a mais alguns anos se mantenha este espírito e possamos ter mais voluntários a trabalhar connosco.

Dário Cardador

Dário Cardador

BIO GEO GRAFIA

NÚCLEO DE AVEIRO

Núcleo Regional de Aveiro da Quercus

Aos associados pertencentes ao Núcleo de Aveiro:
Considerando que a disponibilidade dos voluntários que habitualmente colaboram com o Núcleo Regional de Aveiro da Quercus – A.N.C.N., tem sido cada vez mais reduzida, na medida em que os compromissos profissionais e pessoais de cada um têm sido cada vez mais absorventes, em 2012 vamos ter apenas iniciativas que têm como principal linha orientadora a continuação da realização das atividades que desde sempre têm caracterizado a atuação do Núcleo e através das quais este tem merecido o devido reconhecimento, quer seja no seio interno da Associação, quer externamente ao nível da comunidade.
Naturalmente que a atuação do Núcleo poderá não se esgotar aqui, pelo que, tal como habitualmente acontece, caso haja disponibilidade por parte da Direção ou de outros voluntários, poderão ser desenvolvidas outras atividades que contribuam para a divulgação da Associação e para a realização dos seus objetivos.
À semelhança do que tem acontecido nos últimos anos, é também objetivo que a Direção do Núcleo Regional de Aveiro reúna de forma presencial uma vez por mês na sede provisória do Núcleo (em Aveiro e sem horário de expediente), em princípio, na primeira Quinta-feira de cada mês, das 19 às 21 horas. Quem quiser aparecer deve confirmar antes se não há alterações ao dia e hora da reunião (Tel.: 966551372).

Projeto Cabeço Santo
Em 2012 o final do Inverno será dedicado à plantação de árvores e arbustos e à realização de trabalhos de manutenção, tais como o corte de rebentos, o acompanhamento das árvores plantadas nos anos anteriores e o controlo do silvado. No entanto, também continuarão os trabalhos de remoção da vegetação exótica e invasora, que, embora cada vez mais confinada, ainda vai requerer um longo esforço de controlo. Esta componente do trabalho continuará depois ao longo da Primavera e do Verão, embora seja no Outono que ganha de novo prioridade. Na Primavera será dada particular atenção à avaliação e acompanhamento da sementeira de bolotas realizada no último Outono. No "coração" desta Estação será realizada uma visita guiada. Será concluída, ou pelo menos continuada, a demarcação de um percurso pedestre. Será gerido o apiário instalado em 2010. Será promovida a participação voluntária e divulgado o evoluir do projeto através do seu blogue: http://ecosanto.wordpress.com. Para conferir as datas das Jornadas de Voluntariado (que são sempre em determinados Sábados), pode pesquisar no blogue ou contatar o Núcleo pelo e-mail aveiro@quercus.pt ou pelo telemóvel 966551372.

Monitorização dos parâmetros reprodutores da Cegonha-branca
Na sequência do que tem sido o trabalho do Núcleo nos últimos 20 anos sobre a população nidificante de Cegonha-branca, em 2012 continuaremos a acompanhar a população nidificante da espécie na região, nomeadamente no que respeita à monitorização dos parâmetros reprodutores.
Para o efeito serão selecionados cerca de 100 ninhos divididos pelos dois principais núcleos reprodutores da região (Baixo Vouga Lagunar e Vale do Cértima) para os quais se determinarão: êxito reprodutor, taxa de voo e produtividade.

Saídas de campo
Para associados e não associados, iremos realizar as seguintes saídas de campo para sensibilizar e dar a conhecer o vasto património natural da nossa região:

1 – **25 Março –** Percurso Pedestre no Baixo Vouga Lagunar (P1 do Guia de Percursos Pedestres do Baixo Vouga Lagunar);

2 - **21 Abril –** Visita à Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor - Mata da Margaraça (Arganil); - atividade organizada conjuntamente com o Núcleo de Coimbra da nossa Associação

3 - **26 Maio –** Percurso Pedestre no Cabeço Santo (Belazaima);

4 – **24 Junho –** Percurso Pedestre no Baixo Vouga Lagunar (P3 do Guia de Percursos Pedestres do Baixo Vouga Lagunar);

5 – **22 Setembro –** Percurso Pedestre no interior montanhoso do distrito de Aveiro.

Edição da página quinzenal no Diário de Aveiro
Durante o ano de 2012, será dada continuidade à edição de uma página no Diário de Aveiro, na qual se publicarão comunicados de imprensa emitidos pela Direção do Núcleo Regional de Aveiro, ou em alternativa pela Direção Nacional, notícias referentes às atividades do Núcleo Regional de Aveiro ou outras que se julguem relevantes no âmbito da sensibilização ambiental da população. A edição terá a periodicidade quinzenal não se realizando durante o mês de agosto.

Dário Cardador

NÚCLEO DE CASTELO BRANCO

Núcleo Regional de Castelo Branco da Quercus

Fauna Selvagem em Formação
No passado dia 8 de Fevereiro o núcleo de Castelo Branco da Quercus realizou uma ação de formação em Fauna Selvagem para os efetivos do SEPNA (Serviço da Proteção da Natureza e Ambiente da Guarda Nacional Republicana) do distrito de Castelo Branco. Nesta ação de formação estiveram presentes 45 efetivos deste serviço especial da GNR, os dois Vigilantes da Natureza do Parque Natural do Tejo Internacional e alguns convidados de outras entidades.
Esta formação foi levada a cabo pelas técnicas responsáveis pelo CERAS (Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens) de Castelo Branco que tem as suas instalações na Escola Superior Agrária de Castelo Branco.
A ação de formação teve como objetivo relembrar e atualizar conhecimentos e boas práticas de captura, manipulação e transporte de animais até aos CRAS (Centros de Recuperação de Animais Selvagens). Aproveitou-se também para relembrar alguns procedimentos relativos ao programa Antídoto e foi feita uma apresentação do projeto Life Venenos.
No final da formação foram discutidas estratégias, inerentes ao transporte de animais feridos para os Centros de Recuperação de Animais Selvagens, para os novos tempos que se aproximam, tendo em consideração a alteração de alguns procedimentos no SEPNA-GNR, consequência da atual situação económica do país.
Assim sendo, apelamos à sensibilidade de todos aqueles que encontrem animais selvagens feridos, uma vez que poderá existir indisponibilidade para o transporte dos animais para os CRAS por parte Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente da GNR.

Madalena Martins

Madalena Martins

NÚCLEO DA GUARDA

Núcleo Regional da Guarda da Quercus

Guarda em Atividade
Os últimos 2 meses, janeiro e fevereiro, ficam marcados pelo levantamento das várias atividades que serão apresentadas na próxima Assembleia de Núcleo a realizar no dia 18 de fevereiro. Aquando do envio deste artigo para o jornal a referida Assembleia ainda não tinha sido realizada. Algumas das atividades previstas apresentam-se em baixo.
Dizer também que por falta de inscrições não realizamos o workshop de comida saudável, nem a oficina de reciclagem alusiva ao carnaval. Continuamos também a aguardar o contacto com os responsáveis pelo centro comercial Vivaci Guarda para a colocação de uma exposição elaborada por crianças no âmbito da iniciática "A Quercus vistas pelos olhos de uma criança."
Por fim, relativo aos últimos 2 meses, realizamos uma ação de formação de Educadores Ambientais com uma duração de 16 horas. Esta ação decorreu na Quinta da Maúnça nos dias 11 e 12 de fevereiro. Desta forma, pretendia recriar-se um espaço de diálogo, no sentido de incorporar a dimensão ambiental, de forma a contribuir para a sensibilização de questões políticas e educativas. Várias questões foram tradas mas destacamos sem dúvida o termo "sustentabilidade" ou "sociedades sustentáveis". Isto implicou um debate em torno da sustentabilidade e/ou desenvolvimento sustentável. Sem dúvida uma das orientações e diretrizes do curso. Neste processo de formação, exerceu-se momentos de reflexão crítica para analisar, discutir, contestar e identificar o campo de disputas que permeia a apropriação do significado de sustentabilidade. O Núcleo Regional da Guarda da Quercus espera que a formação de educadores ambientais possa vir a contribuir, através de uma forma reflexiva e crítica, nos processos sócio ambientais e educativos, bem como na compreensão da gestão ambiental para possível aplicação da política ambiental na região.

Relativamente aos restantes meses do ano. 2012 promete continuar a ser um ano de mudança.
Estamos neste momento à procura de um espaço maior para a sede do Núcleo dado as limitações que a atual nos oferece.
Prevemos também contactar algumas juntas de freguesia na tentativa de utilizarmos algumas instalações de escolas primárias atualmente abandonadas para a realização de atividades descentralizadas pelo concelho da Guarda. Num espaço mais agradável junto da natureza e restantes ecossistemas. Vamos aguardar por novas notícias.
Em 2012 prevemos também lançar uma campanha de parcerias com lojas e serviços localizados na Guarda. Esta campanha tem por objetivo os sócios da Quercus usufruírem de alguns descontos ao adquirirem produtos nestas lojas. Novas informações serão dadas quando houver novidades.
Durante este ano pretendemos marcar presença em várias feiras e certames a realizar pelo distrito. É nosso objetivo o Núcleo Regional da Guarda marcar presença junto dos cidadãos, para identificação de problemas ambientais que atualmente existam e divulgação de projetos.

ATIVIDADES PREVISTAS PARA 2012
Exposição de trabalhos manuais feitos por crianças da Aldeia SOS;
Workshop de cozinha saudável;
Oficina de reciclagem na Páscoa (17 de março);
Caminhada até ao castanheiro de Guilhafonso na comemoração do dia da árvore (24 de março);
Workshop de fornos solares (maio);
Ações de limpeza (24 de março);
Observação de aves (abril);
Curso de astronomia (junho);
entre outras.

Fique atento ao blog do Núcleo em **http://quercusnrguarda.blogspot.com** para a confirmação das várias atividades e de outras. Acompanhe as novidades do núcleo no Facebook.

O horário de atendimento atualmente é às Sextas-feiras das 17h às 18h na sede do Núcleo. Fora deste horário pode contactar o Núcleo e agendar uma reunião para atender ao seu pedido.

Contactos do Núcleo
Núcleo Regional da Guarda
Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza
Apartado 156
Município Guarda
6301-954 Guarda

Tlm. 931 104 568 (rede da Vodafone)
Fax. 271 388 232
E-mail guarda@quercus.pt

NÚCLEO DO RIBATEJO E ESTREMADURA

Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus

XXI Jornadas de Ambiente Quercus
A gestão responsável da Floresta
Decorreram em Fátima, no passado dia 27 de Janeiro as XXI Jornadas de Ambiente da Quercus, desta vez subordinadas ao tema da "Gestão Responsável da Floresta", as quais abordaram mais especificamente a "Gestão de Áreas de Floresta Autóctone" e a Certificação e Contributos da Sociedade" No âmbito destas temáticas, vários oradores ligados à área florestal tiveram oportunidade de apresentar os seus trabalhos e opiniões e debater ideias.
Esta iniciativa organizada pelo Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura, contou com a presença na sessão de abertura do Sr. Secretário de Estado das Florestas e do Desenvolvimento Rural, Daniel Campelo, e reuniu mais de uma centena de participantes.
As Florestas são essenciais ao equilíbrio dos ecossistemas e à vida humana: promovem a manutenção da biodiversidade, libertam oxigénio, armazenam o dióxido de carbono (principal gás com efeito de estufa), moderam as temperaturas, facilitam a infiltração da água no solo (e consequente reabastecimento dos lençóis subterrâneos ou aquíferos), fixam o solo e impedem a erosão. Estes serviços prestados pelo ecossistema constituem uma externalidade positiva da Floresta que deve ser valorizada, para que se possa evitar a sua destruição. Torna-se assim fundamental melhorar o ordenamento e a gestão, promovendo a multifuncionalidade da floresta, com recurso a espécies autóctones mais adaptadas ao clima e aos solos no nosso país.

Paulo Lucas

BIO GEO GRAFIA

Elsa Oliveira
Núcleo Regional da Guarda da Quercus

Curso de Poda de Fruteiras – Janeiro

Decorreu na Quinta Pedagógica de Real, em Braga, em dois sábados, 7 e 21 de Janeiro, das 10h às 13h e das 14h30 às 17h30, o Curso de Podas de Fruteiras, com 20 inscritos (idades entre 28 a 64 anos), com habilitações desde o 5º ano a, na sua grande maioria, licenciaturas, distribuídas pelas áreas: agrícola, ambiente, enfermagem, gestão, telecomunicações e mecânica.

Entre aulas teóricas e práticas transmitiram-se conhecimentos relativos às épocas e aos principais tipos de poda, aos objetivos da poda de árvores de fruto, aos diferentes tipos de frutificação e às principais pragas e doenças.

Em geral, os formandos mostraram-se muito interessados, curiosos e participativos e o curso obteve boa avaliação por parte destes, sendo que, se irão realizar mais dois cursos, nos mesmos moldes, para os quais o número de inscrições está praticamente esgotado.

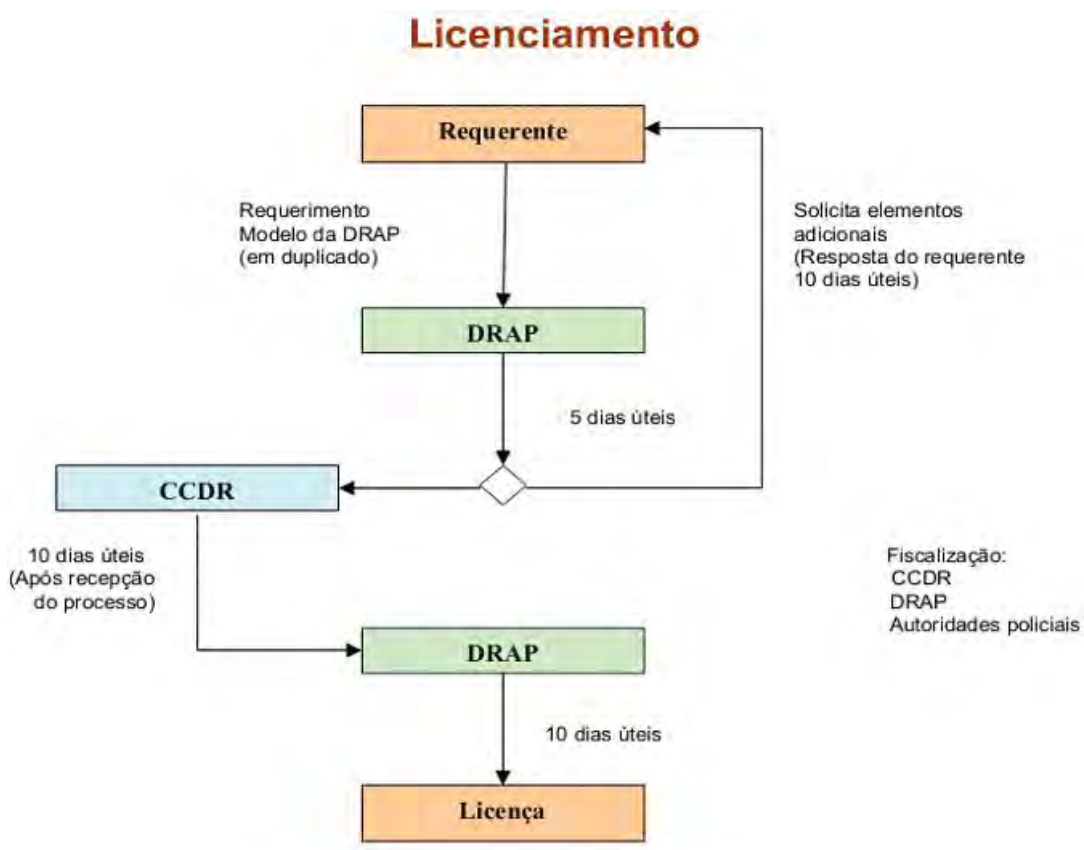
GESTÃO DE LAMAS DE ETAR EM PORTUGAL
UMA INCÓGNITA PARA DESCOBRIR

Pedro Carteiro
CIR - Centro de Informação de Resíduos da Quercus

O que são lamas de ETAR?
O processo de tratamento de água (para consumo ou residual) dá origem a um produto que é denominado por lamas. No caso das águas residuais, as lamas resultam essencialmente da acumulação dos produtos em suspensão na água residual afluente, geralmente transformados pela acção de microrganismos durante o tratamento.
Segundo o Decreto-Lei n.º276/2009 «Lamas de depuração»:
i) As lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais domésticas, urbanas e de outras estações de tratamento de águas residuais de composição similar às águas residuais domésticas e urbanas;
ii) As lamas de fossas sépticas e de outras instalações similares para o tratamento de águas residuais;
iii) As lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais de atividades agro -pecuárias;
São ainda objeto do referido DL as "lamas similares", que são por exemplo lamas provenientes do tratamento de efluentes da produção e transformação da pasta para papel, indústria de panificação, etc.
Segundo o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR para o período de 2007-2013), desde 2003, a par com a solução de deposição em aterro sanitário, a principal solução de destino final para as lamas de Estação de Tratamento de Água (ETA) tem sido a sua utilização como matéria-prima secundária na produção de cimento.
Contudo, devido às suas caraterísticas e quantidades, são as lamas das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) que merecem maior preocupação em relação aos respetivos destinos finais.

Porque necessitam de tratamento?
As lamas apresentam normalmente um elevado teor de humidade e de matéria orgânica. Uma caraterização típica de lamas de ETAR também revela a existência de nutrientes como o potássio, o fósforo e o azoto. Estas caraterísticas dão grande apetência para a sua aplicação agrícola.
Contudo, as lamas também apresentam uma concentração importante de microrganismos patogénicos e nalguns casos teores significativos de micropoluentes inorgânicos, como são exemplo os metais pesados. Perante estas caraterísticas torna-se necessário proceder à sua análise e escolha de processo de tratamento em função das suas caraterísticas, tendo em conta os aspetos ambientais e económicos.

Qual a sua gestão atual?
O Relatório elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) sobre a aplicação da Diretiva 94/741/CE, de 24 de Outubro de 1994 - Período 2004 a 2006 – estimou para o ano de 2005 uma produção de 226.484 toneladas de lamas urbanas e 374.921 de lamas industriais, perfazendo um total de 601.405 toneladas.
Por seu lado, o PEAASAR, publicado em 2007, refere que são produzidas anualmente cerca de 200.000 toneladas de lamas de ETAR e ETAS.
Segundo o Projeto de Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2011-2020), em 2009 foram produzidas 831.634 toneladas de lamas comuns (resíduos não perigoso). Contudo, esse documento não refere os destinos dados a essas lamas.
Perante isto, pode-se afirmar que não há muita objetividade/fiabilidade nos dados disponibilizados pelas entidades oficiais, o que levou a Quercus, em Dezembro passado, a solicitar informações (nomeadamente sobre a quantidade de lamas produzidas e respetivos destinos) à APA mas, infelizmente até ao momento não foi obtida qualquer resposta.
A gestão de lamas está regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro que estabelece o regime de utilização agrícola de lamas de depuração em solos agrícolas. Os objetivos do diploma são a credibilização da operação de valorização de resíduos e a proteção do ambiente e da saúde pública.
Contudo, passados mais de 2 anos da sua publicação sobressaem muitas dúvidas em relação à atual gestão das lamas.



A aplicação de lamas só pode ser exercida por produtores de lamas ou por operadores que comprovem dispor de um técnico responsável, acreditado, e que sejam titulares de alvará para o armazenamento e/ou tratamento de lamas.
A legislação pressupõe uma série de mecanismos de controlo que à partida conseguem garantir toda a segurança na valorização das lamas na agricultura, nomeadamente:
_O licenciamento tem por base um PGL - Plano de Gestão de Lamas (a apresentar junto da Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) territorialmente competente) que tem uma validade de 5 anos;
_Anualmente o titular do PGL - deve apresentar à DRAP uma Declaração do Planeamento das Operações (DPO), definindo as parcelas que vão ser sujeitas a utilização e sua conformidade com o PGL;
_Notificar o titular da exploração agrícola onde são aplicadas as lamas, com a antecedência mínima de três dias em relação à data prevista para a aplicação;

A imagem acima resume o processo de licenciamento de um PGL. (Fonte: www.ccdrc.pt)

A Quercus, em meados do ano passado, iniciou um processo de levantamento da situação para poder assumir uma posição consistente sobre o assunto, a qual irá posteriormente comunicar ao Ministério da Agricultura e do Ambiente, pretendendo assim dar um contributo para a resolução do problema da gestão de lamas no nosso País.
No âmbito desse processo foram realizadas reuniões com os principais operadores licenciados e com diversas Direções Regionais de Agricultura e Pescas. Na sequência dessas reuniões vão ser solicitadas formalmente mais informações, nomeadamente as quantidades de lamas aplicadas no solo nos anos 2010 e 2011. Contudo, algumas DRAP transmitiram informações preocupantes, tendo afirmado que a quantidade de lama aplicada em solos agrícolas, no âmbito dos PGL foi muito reduzida em 2011 (inclusivamente, uma DRAP afirmou que até à data não tinha sido aplicada quantidade alguma). Essa situação faz levantar a questão sobre qual está a ser atualmente o principal destino para as lamas.
A informação das DRAP levam a Quercus a concluir que uma das principais dificuldades referidas pelos operadores de gestão de lamas para cumprir a legislação - a demora na aprovação dos PGL – é, na realidade, uma falsa questão, pois identificaram-se zonas geográficas com PGL aprovados em que não foram valorizadas quaisquer lamas em solos agrícolas.

Soluções de tratamento e propostas da Quercus
A Quercus tenciona reunir brevemente toda a informação sobre este assunto para depois poder definir uma estratégia de atuação.
Contudo, face à informação já obtida, é natural que uma das propostas a defender seja, em detrimento da valorização agrícola direta (espalhamento), a necessidade de tratamento completo das lamas, por digestão anaeróbia, compostagem, vermicompostagem ou por processo químico (com obtenção de um organomineral), no sentido de se obter um composto, cujas caraterísticas ditarão o destino mais adequado: agricultura, floresta, etc.
A transformação das lamas em composto resulta em várias vantagens, nomeadamente para o agricultor. O composto pode ser armazenado e utilizado em função das necessidades momentâneas do agricultor, enquanto que as lamas apresentam várias limitações à sua utilização, nomeadamente relacionadas com a proximidade de habitações, condições climatéricas, etc.
Face aos dados obtidos, afigura-se também que a Quercus terá forçosamente de trabalhar junto das autoridades no sentido de haver um incremento das ações de fiscalização da aplicação das lamas no solo.

CUIDAR DAS PARTES COMUNS

PET

Mafalda Sousa
Grupo de Energia e Alterações Climáticas

Novo Plano Estratégico de Transportes viola legislação Nacional e Comunitária

O Plano Estratégico dos Transportes (PET) é um instrumento de política nacional que estabelece os princípios orientadores da actuação do Governo Português no sector das infra-estruturas e transportes.

Publicado em Novembro de 2011, o PET 2011-2015 intitula-se 'Mobilidade Sustentável', mas apresenta sobretudo as contas do endividamento das empresas do sector público na área dos transportes, incluindo a Estradas de Portugal, a REFER e os operadores de transportes colectivos. De acordo com o PET, a dívida conjunta da Carris, STCP, Metro de Lisboa, Metro do Porto, CP, Transtejo, Soflusa e Refer totalizou, em 2010, um montante na ordem de 16.700 milhões de euros, ao passo que a dívida da Estradas de Portugal poderá ascender a 20.700 milhões de euros, entre 2032 e 2034. Assim, o PET, que resulta directamente do acordo do Estado Português com a troika, descreve uma série de medidas a implementar com o objectivo de obter mais receitas e assim garantir o financiamento dessas empresas. Ainda que o Plano contemple aspectos positivos, a Quercus está preocupada com a forma como este foi adoptado e com algumas medidas que colocam em causa a mobilidade e a qualidade de vida das populações.

Como tal, a Quercus enviou, em Janeiro deste ano, uma queixa aos Comissários Europeus para os Transportes e para o Ambiente sobre o PET 2011-2015, na qual salientava que, logo na fase anterior à sua aprovação, este Plano constituia uma clara violação do direito comunitário uma vez que o Governo Português não disponibilizou, em tempo útil, a informação necessária sobre o mesmo. Por outro lado, não promoveu procedimentos de participação pública, infringindo os princípios de responsabilização e da transparência defendidos pela Convenção de Aarhus. Para além disso, o PET 2011-2015 não contemplou, durante a sua elaboração e antes da sua aprovação, a Avaliação Ambiental Estratégica obrigatória para todos os planos e programas sectoriais na área dos transportes, bem como os planos e programas qualificados como susceptíveis de terem efeitos significativos no ambiente. Apesar de exigido pela legislação comunitária e nacional, o Governo Português enquanto entidade responsável pela sua elaboração, não promoveu acções de informação e consulta pública, antes da aprovação do plano.

Estando ainda a Quercus a analisar as medidas apresentadas, bem como propostas para a sua melhoria, esta queixa vem chamar a atenção para o facto do novo PET ter sido preparado e apresentado como facto consumado, não dando qualquer oportunidade à sociedade civil de expressar as suas opiniões. Adicionalmente, não é apresentada uma análise dos impactos ambientais, económicos e sociais esperados. Neste sentido, solicitámos a intervenção da Comissão Europeia de modo a garantir que o Estado Português reponha o cumprimento das Directivas Europeias e das Convenções internacionais, vinculativas para Portugal.

O processo de aprovação do novo PET marca assim um retrocesso na forma como se faz política em Portugal, na aparente desconsideração que demonstra pela participação pública, bem como pela minimização dos impactos ambientais, económicos e sociais das políticas adoptadas.

PROJETO ECOCASA

Sara Campos

Projeto EcoCasa estabelece novas parcerias na área do consumo sustentável

Em paralelo com a aposta do Projeto EcoCasa na área do consumo sustentável, que terá em breve uma seção dedicada em http://www.ecocasa.pt têm vindo a ser estabelecidas várias parcerias com empresas que comercializam soluções de baixo impacto ambiental em vários sectores do mercado.

Uma dessas colaborações foi recentemente celebrada com a **INDAQUA**, empresa gestora da distribuição de água e rede de saneamento, que se associa ao projeto EcoCasa no sentido de promover a cooperação técnica e a troca de informação em áreas como a água, a energia, a construção sustentável e as alterações climáticas, temas relevantes em termos de sensibilização ambiental com vista à alteração de comportamentos.

A promoção do consumo sustentável de recursos, não só a nível residencial mas também de serviços, foi também o mote de outra parceria recente, neste caso com a Vulcano, empresa nacional que comercializa soluções de água quente e solar térmico. A disponibilização de informação técnica sobre os equipamentos inovadores comercializados neste segmento de mercado permitirá à Quercus dar aos consumidores um aconselhamento mais fundamentado sobre a sustentabilidade desses produtos.

No entanto, o consumo quotidiano não se esgota na procura direta de recursos como a água e a energia, englobando também a aquisição dos mais variados produtos pré-fabricados. Produtos esses que, para chegarem às nossas mãos, implicaram eles próprios o consumo de recursos e matérias-primas. Como tal, fazer um consumo sustentável abrange todas as escolhas que fazemos e, neste âmbito, muitas empresas investem já na certificação ambiental dos seus produtos, através de rótulos e selos ambientais genéricos ou específicos. Esta componente será também explicada em pormenor na nova área online dedicada ao consumo e esteve na base de outras parcerias recentemente concretizadas.
É o caso da 3M, empresa multinacional de tecnologia diversificada a operar em mercados diversos, como a saúde; produtos de proteção; materiais de escritório; adesivos e abrasivos. A base desta parceria assenta também na cedência de informação sobre os inúmeras linhas ecológicas de várias marcas já estabelecidas e que são comercializadas por esta empresa, tendo alguns deles certificações como o rótulo ecológico Blue Angel.

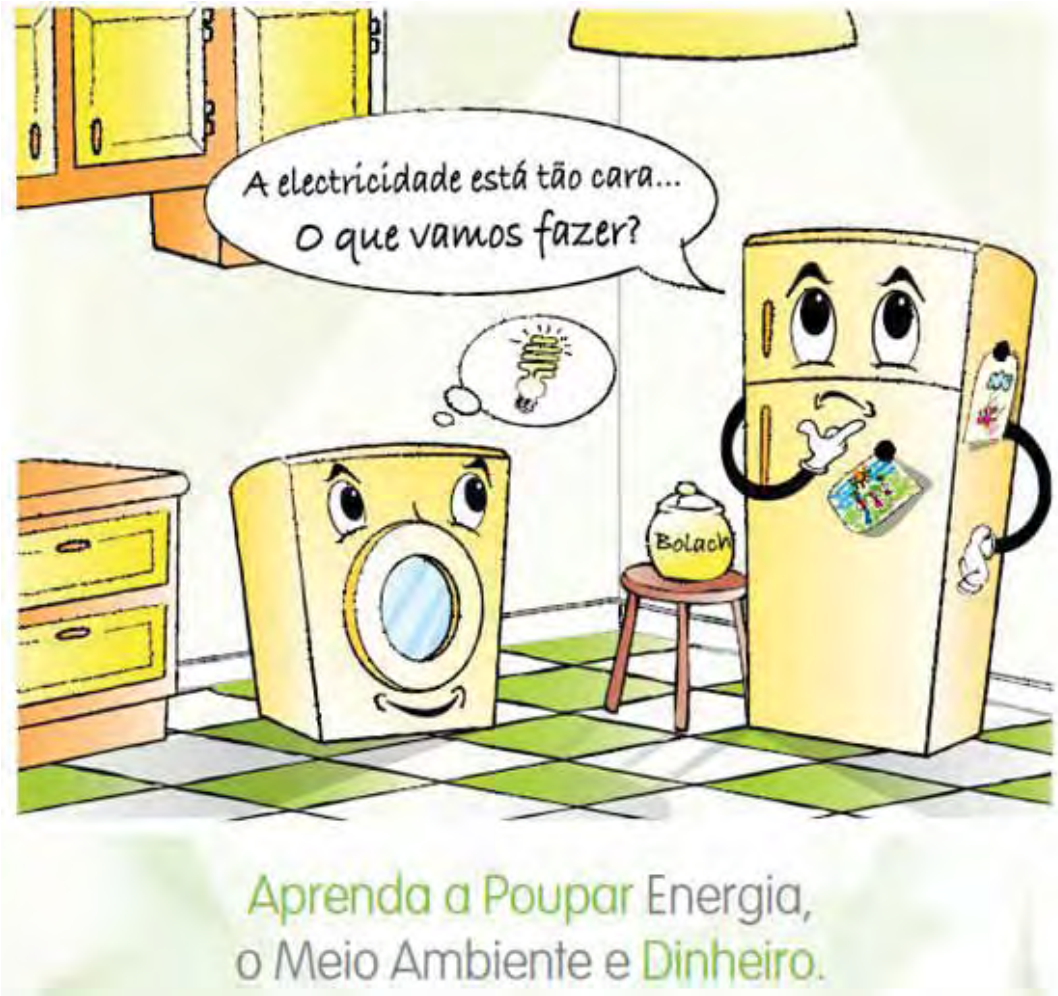
A certificação ambiental é sem dúvida uma segurança para o consumidor, garantindo-lhe que existiram preocupações de sustentabilidade ao longo do ciclo de vida de um determinado produto. Esta é uma garantia dada por outro recente parceiro do projeto Ecocasa. Trata-se da Moviflor, uma empresa que já disponibiliza mobiliário em madeira com certificado com os selos de gestão florestal do FSC - Forest Stewardship Council http://www.fsc.org e do PEFC (Sistema Português de Certificação da Gestão Florestal Sustentável), garantindo que as matérias-primas usadas provêm de florestas geridas de acordo com as necessidades sociais, económicas e ambientais das gerações presentes e futuras.

A concretização destas parcerias comprova a crescente preocupação das empresas em definir políticas de sustentabilidade e passá-las à prática através de soluções mais ecológicas, reforçando assim o papel de sensibilização que a Quercus, e em particular o projeto EcoCasa, já faz junto dos consumidores.

CUIDAR DAS PARTES COMUNS

PROJETO ECOSAFE

Sara Campos



Sensibilização para a utilização eficiente de eletrodomésticos

Os eletrodomésticos são responsáveis por 33% do consumo de energia numa habitação. Contudo, até que ponto a eficiência garantida pela tecnologia é diminuída pelos hábitos incorretos dos utilizadores?

Foi esta questão que serviu como ponto de partida para o Projeto ECOSAVE, que reúne um conjunto de seis Agências de Energia, a Quercus e a Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

O ECOSAVE surgiu com o objetivo de analisar o real impacte da utilização dos eletrodomésticos no consumo de energia, reconhecendo que não basta possuir equipamentos eficientes. É necessário ensinar os utilizadores a adotar novos hábitos comportamentais de modo a tirar partido dos eletrodomésticos que possuem e desta forma potenciar a poupança de energia

A energia elétrica é a principal fonte de alimentação dos eletrodomésticos. Tendo presente o maior custo que esta representará agora para os consumidores, pelo recente aumento da tarifa e também do IVA, este projeto não poderia surgir numa altura mais oportuna. Frigorífico, Combinado, Arca Congeladora, Forno, Máquina de Lavar Roupa, Máquina de Secar Roupa e Máquina de Lavar Loiça: todos estes eletrodomésticos foram submetidos a um conjunto de ensaios laboratoriais conduzidos pela Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (ESTS), de forma a simular o efeito que as más práticas na utilização podem ter no consumo dos mesmos, tais como a abertura repetida da porta do frigorífico ou o fecho desta com demasiada velocidade.

A partir dos resultados obtidos, foi possível construir um simulador e preparar um guia informativo. O simulador estará disponível ao público na Internet, em http://www.ecosave.org.pt, para que todos possam testemunhar por si mesmos a influência da utilização dos equipamentos no consumo de energia. Quanto ao Guia, este será distribuído gratuitamente em várias lojas de eletrodomésticos que aceitaram colaborar com o projeto, bem como em alguns locais públicos como juntas de freguesia e bibliotecas situadas nos concelhos abrangidos pelos parceiros do ECOSAVE (Alcochete, Barreiro, Cascais, Lisboa, Moita, Montijo, Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra, Setúbal e Sintra).

Os ensaios experimentais realizados pela ESTS foram possíveis graças a uma oferta de equipamentos por parte da WORTEN.

Este projeto é coordenado pela ENA, Agência de Energia e Ambiente da Arrábida, tendo resultado de uma candidatura ao PPEC, Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica, promovido pela ERSE. Como parceiros de projeto o ECOSAVE conta com a colaboração das Agências de Energia AMES, AMEC, OEINERGE, S.ENERGIA e AMESEIXAL, da Quercus e da ESTS.

PCEEE 2012

Sara Campos

PORTUGAL EM CONFERÊNCIA
PARA UMA ECONOMIA ENERGETICAMENTE EFICIENTE

Na sequência do sucesso do PCEEE 2010, organizar-se-á em Coimbra, no dia 22 de Junho, o PCEEE 2012 com o objetivo de 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 ou empresas.

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.

PROGRAMA PRELIMINAR

Sessões Plenárias:
_Keynote lecture 1:
"Measures to promote energy efficiency on the new energy efficiency directive", Vincent Berruto, Head of Unit: Energy Efficiency in buildings, industry, equipment and transport, EC IEE
_Keynote lecture 2:
"Energy efficient buildings", Peter Graham, Global Buildings Performance Network (aguarda confirmação)
_Keynote lecture 3:
"White Certificate Schemes", Paolo Bertoldi, JRC, Italy

Sessões paralelas
Lista de temas sobre a eficiência energética a abordar:
_Eficiência energética nos edifícios
_Eficiência energética na indústria
_Eficiência energética nos transportes e mobilidade
_Comportamentos e dinâmicas de consumo de energia
_Smart grids/Medição e Verificação
_Políticas e instrumentos para a promoção da eficiência energética

Sessão de encerramento: Carlos Lopes, STEM, Sweden
_Relato dos painéis temáticos
_Quais as ações-chave a desenvolver em Portugal para a promoção da eficiência energética?

Mais informações: http://pceee2012.isr.uc.pt

Organização:

INSTITUTO DE SISTEMAS E ROBÓTICA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

CENSE
center for environmental and sustainability research

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

Quercus

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Grupo Conservação da Natureza

Turfeira na serra da Freita
No final do ano tiveram lugar algumas intervenções nesta micro-reserva durante as quais procedemos à recuperação da vedação e a trabalhos de recuperação da hidrologia natural. A manutenção da vedação é fundamental para evitar a entrada de gado bovino e permitir o desenvolvimento da vegetação típica deste tipo de zonas húmidas.

Nova intervenção em bosquete no Alvão
Com o apoio da Tafibra, a Quercus está a recuperar um bosque na Serra do Alvão, concelho de Vila Pouca de Aguiar, numa área com cerca de 2,6 hectares do Sítio de Importância Comunitária Alvão/ Marão onde existem de forma dispersa pequenos carvalhais de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*). Dos trabalhos de intervenção, a realizar até ao final de Março de 2012, destacam-se o controlo selectivo da vegetação herbácea/ arbustiva, a realização de podas, a remoção de exemplares mortos, doentes ou dominados, a plantação de espécies autóctones nas clareiras para revitalização do espaço e promoção da biodiversidade, tendo sido selecionadas doze espécies autóctones num total de 780 árvores/ arbustos, entre outros trabalhos que vão permitir conservar este bosque na Serra do Alvão. A recuperação deste bosque na Serra do Alvão dá assim continuidade ao trabalho de parceria realizado entre a Quercus e a Tafibra, o qual teve início em Setembro de 2010 com a preservação de um bosquete de carvalhos e azevinhos na Serra do Caramulo.

Micro-reserva da Peninha conta com apoio da SANEST
Desde o outono que temos realizado várias fins de semana de actividades nesta micro-reserva da serra de Sintra. Em 2 destes fins-de-semana contámos com a colaboração de voluntários da associação Nova Acrópole. Foi entretanto assinado a 1 de fevereiro um protocolo de colaboração entre a Quercus–ANCN e a SANEST – Saneamento da Costa do Estoril S.A., com vista ao desenvolvimento de actividades de conservação e recuperação da flora e vegetação da Peninha, área situada no Parque Natural de Sintra-Cascais. No âmbito deste protocolo e dando seguimento às acções que a Quercus desenvolve no terreno desde 2006, continuaremos o processo de erradicação de espécies exóticas, nomeadamente das diversas espécies de acácias e Haquia espinhosa. Numa parte da área será efectuada florestação especialmente vocacionada para a recuperação do carvalhal de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) e noutra área o objectivo será a eliminação de silvados e manutenção de espaços mais abertos adequados ao desenvolvimento das espécies arbustivas e herbáceas onde se inclui o cravo-romano (*Armeria pseudarmeria*). Serão repostos os painéis informativos com referência aos valores naturais aqui presentes (geologia, flora e fauna e regras para visitação), e será feita a reparação e manutenção das vedações que existem ao longo dos caminhos que limitam e atravessam a área, permitindo que a mesma seja visitada sem que o pisoteio ponha em causa as espécies que constituem o alvo de conservação.

Lagoa Pequena (Lagoa de Albufeira, Sesimbra)
Nesta zona húmida do concelho de Sesimbra, situada a montante da Lagoa de Albufeira e Lagoa Pequena, realizámos nos últimos meses diversas intervenções para gestão dos habitats e recuperação de infra-estrururas, ações estas que contam com o apoio da SIMARSUL. Foram recuperados diques para estabilização dos níveis da água, foram construídos passadiços e observatórios de aves e instalaram-se painéis informativos. Também os edifícios existentes junto à entrada principal foram alvo de atenção com instalação de equipamento para permitir o abastecimento de água. Deste modo criaram-se melhores condições para a avifauna que ocorre nesta importante zona húmida e ao mesmo tempo melhorámos as condições de visitação para todos os que queiram desfrutar deste espaço natural. A Lagoa Pequena (Lagoa de Albufeira, Sesimbra) encontra-se aberta a todos os que a queiram visitar às quartas-feiras, sextas-feiras e sábados, das 9h30 às 12h30 e das 14h às 18h.

Monte do Outeiro/Cuba
Realizámos algumas ações de gestão nomeadamente o controlo das canas existentes na margem da ribeira que limita a micro-reserva a norte e procedeu-se à limpeza mecânica da vegetação na orla deste espaço, ao longo das vedações e no trilho que atravessa a mesma. O inverno seco que vivemos não tem sido propício ao desenvolvimento de *Linaria ricardoi*, espécie alvo de conservação nesta micro-reserva.

Micro-reserva dos Colmeais
Nos últimos meses temos realizado diversas jornadas de trabalho voluntário nesta micro-reserva. A atividade tem sido em grande medida destinada à gestão do olival tradicional que aqui existe efetuando podas, desbastes e remoção de lenha. Também aqui o inverno seco e frio não tem sido muito favorável à germinação e crescimento de algumas espécies da flora que aqui pretendemos conservar.

Nova micro-reserva
na serra de Montemuro vai proteger borboleta-azul
A Quercus adquiriu recentemente um terreno de 3.500 metros quadrados para preservar uma população de borboleta-azul (*Phengaris alcon*). Trata-se de um local, situado na Serra de Montemuro, onde foi recentemente identificada uma população da espécie, cuja ocorrência é muito rara em Portugal, pois são poucos os locais conhecidos com a sua presença e na Europa é considerada uma espécie quase ameaçada de extinção. A borboleta-azul é uma espécie com um ciclo de vida peculiar. Após a postura, efectuada em Julho e Agosto nas flores da Genciana-das-turfeiras (*Gentiana pneumonanthe*), os ovos eclodem, dando origem a minúsculas lagartas que vão consumindo a cápsula floral durante duas ou três semanas. Após este tempo, as lagartas deixam-se cair ao solo e esperam ser adoptadas por formigas do género Myrmica, que as irão transportar até ao formigueiro, pensando tratar-se de larvas de formiga perdidas. Uma vez no formigueiro, as lagartas da borboleta-azul vão consumindo centenas de larvas de formiga, dando em troca uma substância açucarada. Em Julho, no ano seguinte ao da adopção, dá-se o processo de transformação em crisálida, sendo que uma semana depois eclode a borboleta, que rapidamente procura uma saída do formigueiro, pois a química que iludiu as formigas deixa de funcionar e rapidamente passa a ser considerada um inimigo. Como o Verão está no auge, os machos da borboleta povoam os campos em busca das fêmeas, mais acastanhadas e um pouco menos agitadas. Os urzais-tojais e os cervunais, prioritários para a conservação da biodiversidade por parte da União Europeia, são os únicos habitats onde se encontra esta borboleta. Esta população da Serra de Montemuro, que vai agora ser objecto de protecção, foi descoberta pelo TAGIS – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal, organização com a qual a Quercus tem um protocolo de cooperação.

Paulo Rocha Monteiro

Maculinea alcon (borboleta azul)

HABITATS CONSERVATION
Conservação de Habitats naturais e semi-naturais nas serras de Aire e Candeeiros" (Projecto LIFE+ LIFE09 NAT/PT/000040)
Nos últimos meses foi elaborado o plano operacional, procedeu-se a um levantamento dos locais para instalação dos estábulos para os rebanhos de cabras, estando já concluído o processo de instrução do REAP - Regime de Exercício da Atividade Pecuária para um dos locais. Teve início a caraterização dos habitats com vista ao estabelecimento de regras para o pastoreio de percurso e à monitorização da evolução da vegetação. Foram entretanto concluídos os painéis informativos os quais foram colocados em locais estratégicos junto às juntas de freguesia de Fátima e de Pedrogão, bem como em locais de acesso à área de intervenção na serra de Aire.

Projeto Life+ "Higro - Acções demonstrativas para a conservação de habitats prioritários de montanha no norte de Portugal"
Desde o seu início, já foram identificados e cartografados cerca de 350 hectares de terreno onde ocorrem os dois habitats prioritários objecto de intervenção (cervunais e urzais-tojais higrófilos), distribuídos pelas Serras de Arga (=92 hectares), Alvão (=91 hectares) e Montemuro (=167 hectares). Para a implementação do projecto, já se efectuou a contratualização de cerca de 156 hectares com os baldios e proprietários privados, dos quais cerca de 6,2 hectares albergam a maior parte da população de Borboleta-azul (Maculinea alcon) na serra de Montemuro, descoberta em Julho de 2011 pela TAGIS - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal; a área também abrange um núcleo de Aliaga *(Genista anglica)* na Serra do Alvão, onde se desconhece a presença desta espécie noutros locais. Continuamos empenhados em alcançar os 200 hectares para o projecto, incluindo também a área onde existe o único núcleo conhecido de *Erica tetralix* (Urze-peluda) na Serra de Montemuro.
A contratação de sete trabalhadores locais permitiu implementar no terreno o Plano Operacional que contempla a gestão dos habitats, como o controle manual e mecânico de vegetação herbácea e arbustiva, o restauro da hidrologia natural, a instalação de vedações e o pastoreio de percurso através de contratos de prestação de serviços com pastores locais. Foram também colocados sete painéis informativos que dão a conhecer os objectivos e os valores naturais a preservar. Em breve serão editado o folheto e a brochura do projecto, bem como estabelecida uma rede de leitores de paisagem de montanha interligada com percursos interpretativos.
Desde a sua criação há cerca de um ano, o sítio do Higro na Internet recebe em média cerca de 17 visitas diárias. Este projecto é co-financiado pelo programa LIFE+ da União Europeia.
Para mais informações veja: http://www.higro.org

CUIDAR DAS PARTES COMUNS

PROGRAMA PEGADA ECOLÓGICA

Nuno Forner

Paulo Lucas

A Simarsul e a Quercus estão já a fazer investimento em capital natural na Lagoa Pequena (Lagoa de Albufeira, Sesimbra)

Calcular, reduzir e compensar em www.ecopegada.org

Em complemento ao Programa Pegada Ecológica, surge agora o sítio electrónico http://www.ecopegada.org/ - uma ferramenta de cálculo que possibilita avaliar com regularidade os principais parâmetros de consumo das organizações, nomeadamente o consumo energético e produção de resíduos, assim como monitorizar a sua evolução ao longo do tempo. A organização pode ainda obter sugestões sobre como reduzir a sua pegada e formas de a compensar, aderindo a um programa voluntário de investimento em capital natural nos inúmeros projectos de conservação que a Quercus está a implementar no terreno.

O que é a pegada ecológica

A Pegada Ecológica é um conceito criado por William Rees e Mathis Wackernagel, nos anos 90, e na sua essência pode ser definida como "a superfície produtiva ou ecossistema aquático necessário para manter o consumo de recursos e energia, assim como absorver os resíduos produzidos por uma determinada população humana ou economia, considerando que a tecnologia existente, independentemente da parte do planeta em que está situada". A Pegada Ecológica tradicional permite calcular a área de terreno produtivo (em hectares) necessária para sustentar o nosso estilo de vida, tendo em conta várias categorias de terrenos (agrícola, pastagens, oceanos, floresta, energia fóssil e construídos) e de consumo (alimentação, habitação, energia, bens de consumo, transportes, etc.). Recentemente, com a necessidade de uma ferramenta que mostre de forma séria a situação ambiental das organizações, em especial as empresas, e pudesse ser um elemento útil à tomada de decisões a este respeito, surgiu a possibilidade de se alargar a aplicação do conceito de pegada ecológica. Como o principal objectivo da pegada ecológica para Organizações é determinar a superfície necessária para poder manter os consumos e a produção de resíduos por uma dada organização e identificar utilizações da biosfera insustentáveis, esta torna-se importante ao nível da gestão interna, actuando a nível estratégico e pode inclusivamente ser utilizada como uma ferramenta de previsão.

A pegada ecológica da organizações e a Quercus

Reconhecendo a preocupação crescente por parte das organizações, decorrente dos impactos que a actividade pode representar sobre os ecossistemas, a Quercus lançou, em 2009, o Programa Pegada Ecológica, o qual vai mais além no conceito de pegada ecológica, ao propor às empresas compromissos voluntários, em que estas assumem participar num verdadeiro sistema de progresso onde a melhoria contínua, a auto-avaliação e a responsabilidade ambiental são palavras-chave. Este é um programa que assenta em dois compromissos por parte das organizações: a necessidade de reduzirem os impactos associados à sua actividade e a importância de compensar esses mesmos impactos, investindo em capital natural e desta forma a recuperar e conservar ecossistemas, contribuindo para a manutenção dos serviços ecológicos vitais.

A redução e compensação da pegada ecológica

Tendo por base que é possível reduzir os impactos sobre os ecossistemas, decorrentes da actividade da organização, com a componente de redução é desejável que a organização proceda à resolução ou mitigação dos impactes ambientais detectados, nomeadamente através de uma melhoria da eficiência energética, através da opção por energias renováveis, o aumento da eficiência na utilização de matérias-primas, a redução dos consumos de água e a sua reutilização, a redução na produção de resíduos e implementação de recolha selectiva, renovação da frota automóvel para redução das suas emissões, entre outros itens. Desta forma, intervindo na alteração de comportamentos ou investindo em tecnologias mais eficientes, é possível diminuir parte dos impactos decorrentes da actividade da organização.

Investir em capital natural

Seguindo o princípio de que quem usufrui dos serviços fornecidos pelos ecossistemas e pela biodiversidade deve compensar de forma voluntária o seu cuidado, a Quercus sugere que, em consonância com a implementação de uma política de redução, exista um compromisso por parte da organização investindo na manutenção dos serviços ecológicos vitais. O investimento em capital natural baseia-se numa lógica de compensação em metros quadrados ou hectares, com base na fórmula de cálculo da Pegada Ecológica. Para este efeito, a Quercus desenvolve um conjunto de iniciativas no terreno para onde será canalizado o investimento a disponibilizar pelas organizações que façam a sua adesão ao programa. No que concerne ao investimento em capital natural, através do Fundo Quercus para a Conservação da Natureza (um instrumento financeiro específico canalizado para projectos de conservação de habitats e espécies prioritárias), de entre os inúmeras intervenções contam-se o criar e cuidar de bosques de espécies autóctones, árvores e arbustos originais da flora portuguesa, através do Criar Bosques, as micro-reservas para a conservação de pequenas áreas fundamentais para a conservação da flora e habitats, a intervenção visando melhorar o estado de conservação de espécies da fauna ameaçada, como são exemplos a recuperação de uma colónia de Francelho na ZPE de São Vicente, a recuperação das lagoas temporárias do Sudoeste Alentejano e da tartaruga-de-carapaça-estriada, a intervenção na Lagoa Pequena (Lagoa de Albufeira), ou a conservação de organismos fluviais ameaçados, nomeadamente a Boga do Oeste, Boga-portuguesa, Boga do Sudoeste, Escalo do Mira e Escalo do Arade e três plantas, cujas últimas populações se encontram prestes a desaparecer: Narciso do Algarve, Trevo-de-quatro-folhas e a Pilularia minuta.

A pegada ecológica on-line

Considerando a preocupação crescente por parte das organizações em avaliar a pegada ecológica associada à sua actividade, assim como a dificuldade em aplicar esta metodologia a cada realidade específica, a Quercus, em colaboração com a Sage Portugal, disponibilizam uma ferramenta on-line que permite às organizações efectuar o seu cálculo de forma rápida e simples. No sítio electrónico do projecto, em www.ecopegada.org, e tendo por base dados contabilísticos, nomeadamente os relacionados com o consumo de energia eléctrica, consumo de combustíveis ou mesmo a produção de resíduos, as organizações têm a possibilidade de calcular a sua pegada ecológica. O resultado obtido pode ser guardado e comparado com futuros cálculos, permitindo monitorizar o sucesso da implementação de estratégias e alterações comportamentos, que visem um desempenho ambientalmente mais positivo por parte da organização.

CONSERVAÇÃO DA FLORA NA SERRA DE SINTRA

Santos Almeida

Santos Almeida

Quercus e SANEST promovem conservação da flora na Serra de Sintra

No passado dia 1 de fevereiro foi assinado um protocolo de colaboração entre a Quercus–ANCN e a SANEST – Saneamento da Costa do Estoril S.A., com vista ao desenvolvimento de actividades de conservação e recuperação da flora e vegetação da Peninha, área situada no Parque Natural de Sintra-Cascais.

A micro-reserva biológica da Peninha insere-se na rede de micro-reservas que a Quercus gere ao nível nacional e corresponde a uma parte da herdade da Peninha, propriedade do Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade, situada no Parque Natural de Sintra-Cascais, entidade com a qual a Quercus mantém um memorando de entendimento com vista à execução de diversas medidas de conservação da natureza nesta área.

Acções a desenvolver

No âmbito deste protocolo e dando seguimento às acções que a Quercus desenvolve no terreno desde 2006, continuaremos o processo de erradicação de espécies exóticas, nomeadamente das diversas espécies de acácias e Haquia espinhosa. Numa parte da área será efectuada florestação especialmente vocacionada para a recuperação do carvalhal de carvalho-negral (Quercus pyrenaica) e noutra área o objectivo será a eliminação de silvados e manutenção de espaços mais abertos adequados ao desenvolvimento das espécies arbustivas e herbáceas onde se inclui o cravo-romano (Armeria pseudoarmeria). Serão repostos os painéis informativos com referência aos valores naturais aqui presentes (geologia, flora e fauna e regras para visitação), e será feita a reparação e manutenção das vedações que existem ao longo dos caminhos que limitam e atravessam a área, permitindo que a mesma seja visitada sem que o pisoteio ponha em causa as espécies que constituem o alvo de conservação.

A SANEST, S. A.

Saneamento da Costa do Estoril, S.A. é uma empresa regional, gestora do sistema de saneamento da Costa do Estoril (SSCE), responsável pela recolha, tratamento e rejeição das águas residuais provenientes dos municípios da Amadora, Cascais, Oeiras e Sintra, servindo um aglomerado populacional de cerca de 800.000 e.p. (equivalente populacional), abrangendo uma área de 220km2.

Núcleo
Regional
do Porto

Abertura Loja Quercus

Consuma de forma mais responsável, equilibrada e sustentável!

Horário

Segunda a Sexta
9 – 18 horas

Sábados e Domingos
18, 19 de Fevereiro
3, 17 e 24 de Março
21 de Abril
19, 26 de Maio

Quinta da Gruta,
Maia

E-loja Quercus

Caso não seja da área do Grande Porto, pode também adquirir de forma prática e cómoda os produtos da Loja Quercus.

Para isso basta aceder à página: e-loja.quercus.pt.

CONSELHO AMBIENTAL

Alexandra Azevedo

Árvores e arbustos de frutos com polpa (sem dormência)
Há várias espécies cujos frutos têm polpa em que se torna necessário preparar as sementes, ou frutos, para que se possam conservar até ao momento mais favorável para a sementeira e que não apresentam dificuldade na germinação, ou seja, que manifestam fenómenos de dormência ou letargia. É o caso por exemplo do Medronheiro *(Arbutus unedo)*, Loureiro *(Laurus nobilis)*, Madressilva *(Lonicera spp.),* Murta *(Myrtus communis)*, Lentisco (*Phillyrea angustifolia*), Aderno (*Phillyrea latifolia*) e Sanguinho (*Rhamnus alaternus*). A colheita dos frutos deve ser feita quando estão bem maduros (cor preta, exceto no medronheiro e madressilva que ficam vermelhos) e depois devem ser demolhados em água durante 1 a 2 dias, ou 10 dias no caso do loureiro, para facilitar a extração da polpa, seguido da secagem das sementes (à sombra ou numa estufa) para serem conservadas em frascos até ao momento da sementeira no Outono.

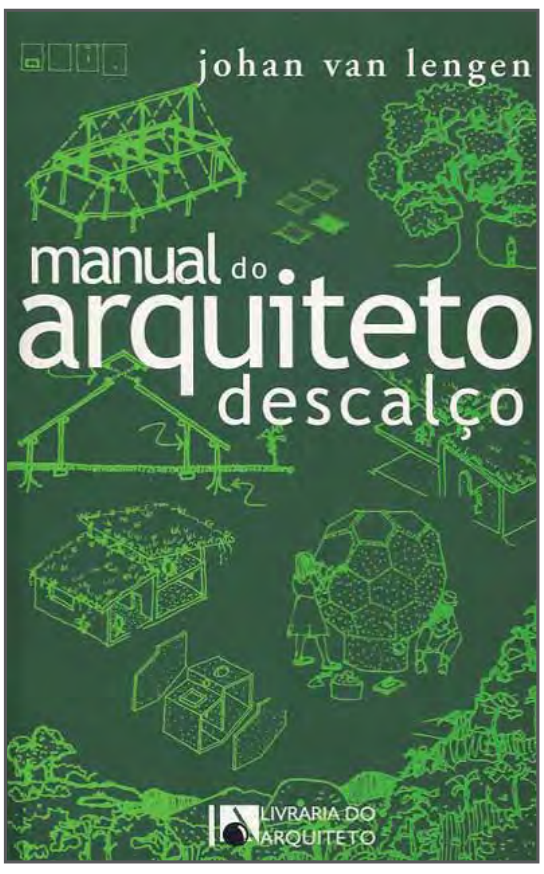
Notas
No caso do Lentisco *(Phillyrea angustifolia)* e Sanguinho *(Rhamnus alaternus)* pode-se secar os frutos ao secar em alternativa à extração das sementes o que simplifica bastante o procedimento. No caso do Aderno *(Phillyrea latifolia)* e do Lentisco *(Phillyrea angustifolia)* aconselha-se escarificar as sementes antes da sementeira, com o objectivo de aumentar a taxa de germinação pela eventual dormência devida ao tegumento. Para a sementeira na Primavera é necessário para a maioria das espécies técnicas de conservação, como a estratificação a frio, ou a quente.

Alexandra Azevedo

Alexandra Azevedo

Bibliografia
MONTEIRO, P.(2010), Da semente se faz árvore, Projecto Criar Bosques – Quercus – A.N.C.N., http://www.criarbosques.org
Vários (2003), Seed propagation of mediterranean trees and shrubs, APAT - Agency for the Protection of the Environment and for Technical Services

LIVROS



DR

Manual do arquiteto descalço
de JOHAN VAN LENGEN

"Um livro destinado a estudantes de arquitetura interessados em bio-arquitetura; a pessoas que queiram planejar ou construir sua própria casa, a mestres-de-obras, pedreiros, carpinteiros, bombeiros ou artesões;autoridades dos pequenos municípios, envolvidos no plano de desenvolvimento urbano das comunidades e seus arredores, seu abastecimento de energia, sistema de saneamento ou a disposição das atividades, locais de serviços e habitações; extensionistas rurais para que possam auxiliar às populações assistidas no emprego de tecnologias apropriadas; técnicos que trabalham em zonas urbanas precárias, para que ajudem a aumentar a participação da comunidade no projeto e na construção de suas moradias e entorno."

RECICLOMANIA

Sensibilizar os mais pequenos para a reciclagem
Paleta de Letras reuniu jovens ilustradores bracarenses e criou coleção de quatro livros sobre reciclagem de vidro, papel/cartão, plástico e pilhas.

ECOTOPIA

RETRATO

RESERVA NATURAL DA SERRA DA MALCATA E O SEU CONTRIBUTO PARA A BIODIVERSIDADE

Manuela Fernandes e Rafael Neiva

A Reserva Natural da Serra da Malcata (RNSM), nos últimos quatro anos, desenvolveu um plano de ações em terrenos públicos que estão sobre sua gestão, de modo a favorecer o habitat para o Lince-ibérico nos territórios da Área Protegida e desenvolveu a produção de plantas florestais autóctones no Centro de Educação Ambiental da Sra. da Graça – Sabugal.

Enquadrado nos Projetos e Ações de Conservação da Natureza e da Biodiversidade a RNSM, desenvolveu ações de "gestão ativa de terrenos sob gestão da RNSM", em articulação com o "Plano de Ação para a Conservação do Lince-ibérico (Lynx pardinus) em Portugal", em 26 prédios rústicos que detém com uma área total de 5.066,425 hectares, essencialmente ocupados por matos, bosques climáticos e plantações florestais.

As ações delineadas tiveram como objetivo principal implementar a rede de compartimentação do território, pois a RNSM apresenta um elevado perigo de incêndio associada à elevada inflamabilidade e continuidade geográfica.

Para diminuir a principal ameaça, que é a ocorrência de fogos de grande dimensão, desenvolveu-se uma metodologia de intervenção que rentabilizasse as ações a desenvolver em locais estratégicos, através da implementação da rede de compartimentação do território (RCT) enquadrada nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos municípios de Penamacor e Sabugal, documentos onde se define a estratégia de atuação coordenada de diferentes entidades com responsabilidade na gestão do território, de modo a criar descontinuidade horizontal nos combustíveis, criar diversidade de habitat e cumprir a disposição legal.

A implantação desta RCT passou pela criação de faixas de gestão de combustível, diminuição da carga de combustível, através da realização de gradagens, fogo controlado, beneficiação de aceiros e caminhos, limpezas moto-manuais, sementeiras de cereal e construção do moroiços (locais de abrigo para o coelho-bravo) em algumas cearas.

Res. Nat. Serra da Malcata

Incorporação de matos no solo para posterior plantação de árvores autóctones

Res. Nat. Serra da Malcata

Utilização do fogo controlado na regeneração de matagais

Res. Nat. Serra da Malcata

Linha de cumeada intervencionada e onde foi instalada pastagem permanente

Este modo de diversificar os tipos de intervenção tem como múltiplo objetivo, a gestão ativa de terrenos para a criação de mosaicos de gestão de combustíveis, favorecendo a compartimentação do território numa perspetiva de defesa contra os grande incêndios e melhorar em simultâneo – e este foi o grande desafio técnico - as condições para fomento da principal presa do Lince-iberico, o coelho-bravo.

De modo a diversificar o coberto florestal, na envolvente aos locais ocupados por resinosas, em articulação com a QUERCUS, têm-se anualmente realizado plantações com espécies florestais autóctones no âmbito do projeto "Criar Bosques", de modo a fomentar o bosque mediterrânico.

Ações desenvolvidas em 2011 zona sul da RNSM - Mouca e Cabeço Pão e Vinho

ACÇÕES	ANO 2007	2008	2009	2010	2011	Totais
Fogo controlado (ha)	0.00	87.37	83.28	15.36	39.84	**225.85**
Gradagens (FGC) (ha)	0.00	24.78	56.12	62.47	52.49	**195.86**
Beneficiação de aceiros (ha)	0.00	11.02	0.00	6.99	0.00	**18.01**
Limpezas moto-manuais (ha)	7.50	12.50	10.50	5.00	0.00	**35.01**
Plantações (ha)	0.00	5.99	11.00	13.28	18.36	**48.63**
Sementeiras (ha)	0.00	0.00	5.72	7.5	7.72	**20.94**
Área de interveção total	7.50	141.66	166.62	110.60	118.41	**544.79**

ACÇÕES	ANO 2007	2008	2009	2010	2011	Totais
Beneficiação de caminhos (km)	0.00	12.58	8.08	9.44	6.05	**36.15**
Limpeza de ponte de Água (nº)	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	**20.00**
Moroiços novos (nº)	0.00	0.00	7.00	2.00	0.00	**9.00**

Notas de destaque

_As intervenções que se desenvolveram na Serra da Malcata correspondem a um caso ímpar de desenvolvimento em simultâneo de intervenções florestais tendo em vista a diminuição do risco de incêndio e de intervenções para criar condições de habitat para uma espécie com elevado estatuto de conservação (Lince).

_A técnica do fogo controlado (sempre desenvolvida por técnicos credenciados e experimentados) tem sido utilizada para propiciar melhores condições de alimento para as espécies selvagens.

_Em quatro anos, as intervenções abrangeram 545 dos 5.066 hectares da RNSM o que corresponde a cerca de 10% da área sob gestão do ICNB.

Res. Nat. Serra da Malcata

Azereiros em desenvolvimento

Res. Nat. Serra da Malcata

Trabalhos de sementeira

Res. Nat. Serra da Malcata

Carvalhos em desenvolvimento

Concelhos de origem das sementes das plantas produzidas na campanha 2011-2012

"Plante as nossas árvores!"

O Centro de Educação Ambiental da Sra. da Graça (CEASG), localizado junto à Barragem do Sabugal, é uma estrutura da RNSM, que possui um conjunto de infra-estruturas destinadas à produção de plantas.

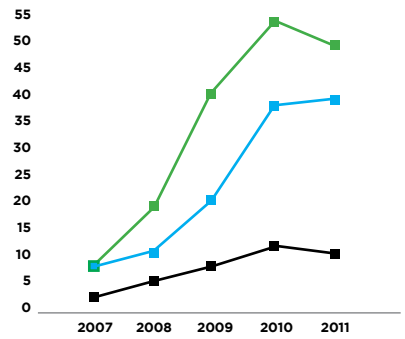
Por forma a dinamizar o seu potencial, foi planeado em 2008 o projeto "Plante as nossas árvores" com o objetivo de disponibilizar plantas de espécies florestais autóctones para utilização em projetos de arborização de carácter conservacionista, desenvolver uma componente de educação ambiental focada nas espécies autóctones da floresta portuguesa e envolver entidades privadas no desenvolvimento do projeto.

O projeto apresenta diferentes componentes desde a recolha de sementes, à produção de plantas e sua comercialização, para o qual conta com parceiros coletores e parceiros utilizadores (parceiros coletores de sementes, parceiros institucionais e parceiros comerciais) das plantas produzidas.

A vertente de recolha de sementes envolve parceiros como Áreas Protegidas, organizações de produtores florestais, organizações não governamentais de ambiente e outras entidades de forma a garantir um conjunto de requisitos como: a origem e a correta identificação das espécies coletadas que são enviadas para o CEASG.

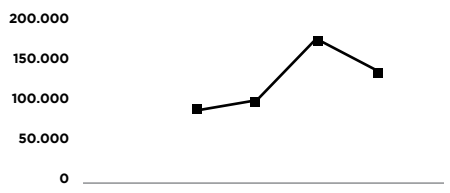
A RNSM para além de recolha de sementes, receciona as sementes enviadas pelos parceiros coletores e faz o seu registo, processamento, acondicionamento e conservação até ao momento de se proceder à sementeira das mesmas, iniciando-se deste modo o processo produtivo das plantas.

Para os bons resultados de produção de plantas florestais autóctones com este projeto são determinantes os onze parceiros envolvidos no aumento da diversidade das cinquenta e sete espécies produzidas, assim como, na proveniência das sementes (já 39 concelhos), como se pode constatar no seguinte gráfico:



	2007	2008	2009	2010	2011
Número de parceiros (nº)	2	5	7	11	10
Diversidade de Especies (nº)	7	19	40	53	49
Proveniencia das sementes número de Concelhos (nº)	7	10	20	38	39

A produção de plantas florestais autóctones tem sido satisfatória e progressiva ao longo dos anos, como podemos ver no quadro de produção de plantas no CEASG, apesar de alguns constrangimentos para melhorar e aumentar a disponibilidade de plantas.



	2008	2009	2010	2011
Nº de plantas saídas anualmente	88.450	99.662	155.450	116.691

Produzidas as plantas, estas são comercializadas para os parceiros utilizadores das plantas, onde se destacam os parceiros coletores a quem são atribuídas graciosamente 50% da produção de plantas resultantes das sementes que entreguem no CEASG.
Os parceiros institucionais têm sido determinantes na utilização das plantas e na manutenção da actividade produtiva, como:
_O projeto Criar Bosques, com a utilização de cerca de 50% da produção;
_O projeto "Plante uma árvore" da empresa Sumol+Compal, com a aquisição de cerce de 30%;
Outros parceiros (empresas e particulares) adquiriram cerca de 20% das vendas.
As plantas produzidas no CEASG têm contribuindo para a execução de projetos de arborização, recuperação de áreas ribeirinhas, recuperação de áreas percorridas por incêndios florestais e a criação de bosques de norte a sul do país.
A partir do GEASG são ainda fomentadas ações de educação ambiental junto das escolas dos dois concelhos limítrofes, com a criação de uma horta pedagógica implantada neste centro e em mais duas escolas do concelho do Sabugal, contando com a participação dos mais novos na sua manutenção e na identificação das várias espécies. São também dinamizadas anualmente sessões a partir do CEASG, envolvendo sempre a comunidade escolar mas também as Instituições de Solidariedade Social dos concelhos de Penamacor e Sabugal. O cariz prático das diversas actividades desenvolvidas tem sido muito enriquecedor na partilha de experiências e saberes entre jovens e idosos.

Res. Nat. Serra da Malcata

Visita ao espaço de germinação de sementes

Res. Nat. Serra da Malcata

Colaboração nos trabalhos de sementeira

Devemos destacar, no contexto atual do País, a dedicação dos colaboradores da RNSM (assistentes operacionais, vigilantes da natureza e técnicos), assim como, dos colaboradores de outras Áreas Protegidas, no desenvolvimento destes dois projectos.
Mas, sobretudo, sem a cooperação das diferentes instituições locais (Municípios, organizações de produtores florestais, corpos de bombeiros, que sempre deram o apoio solicitado nas acções a executar) e nacionais (como é o caso da QUERCUS), não teria sido possível realizar muitas destas acções ao longo dos últimos quatro anos.

Notas de destaque
O projeto "Plante as nossas árvores" já produziu e disponibilizou para plantação mais de 24.000 plantas de Azereiro *(Prunus lusitanica)* do que o número de exemplares conhecidos no nosso País em estado natural.
Em 2010 conseguiu-se a germinação de sementes de Teixo (Taxus baccata). O número de plantas que estão ainda em desenvolvimento cerca de 9.000 ultrapassa em muito as escassas centenas de exemplares em existem no País em estado selvagem.

NÚCLEO DO PORTO

Núcleo Regional do Porto da Quercus

Árvore dos Desejos
A árvore dos desejos é um projeto do Núcleo do Porto da Quercus que tem como principal objetivo desenvolver a consciencialização das futuras gerações para um ambiente sustentável, mais especificamente do papel das árvores no nosso mundo, suas necessidades e funções. Apela à criatividade, às artes plásticas e à consciencialização ambiental e engloba a comunidade escolar do ensino básico ao ensino secundário do distrito do grande Porto.
Nesse sentido, a Quercus convida a comunidade escolar a participar neste projeto com a realização da sua própria árvore dos desejos, que não é mais do que uma combinação dos sonhos, desejos e esperanças que uma árvore pode ter para uma vida melhor, num apoio de material reutilizável.
Para participar, a escola deverá enviar um e-mail mostrando o seu inte-resse.
Cada grupo proposto não pode exceder os 20 alunos e deverá apresentar um nome representativo.
Os 3 projetos selecionados receberão um prémio simbólico.
Em simultâneo, dia 24 de Março no pavilhão Rosa Mota, existirá uma ação com o mesmo intuito aberta ao público em geral, ficando desde já a comunidade em geral convidada a participar.

Para mais informações: arvoredosdesejos@gmail.com ou http://arvoredosdesejos.pt.vu.

PARTICIPAR

CONTAMINAÇÃO DO AMBIENTE COM ÓLEOS MINERAIS

Fotos _ Idalina Perestrelo

O Núcleo Regional da Madeira da Quercus denunciou a existência de um depósito de óleos minerais junto à ribeira de Santo António, no caminho da Ribeira Grande, Santo António, Funchal, que está a contaminar o solo/ambiente.
Neste depósito, que pertence à empresa EVR – recolha de resíduos, existe uma grande quantidade de bidões e tanques que contêm óleos minerais usados mal acondicionados e que estão a verter para o solo. Também existem alguns filtros de óleo de carros ao ar livre e mal acondicionados.
Numa visita ao local, o Núcleo Regional da Madeira da Quercus constatou que o solo está a ficar contaminado com óleos minerais e que nada tem sido feito pela empresa afim de evitar essa poluição. Nesta visita foi possível recolher algumas imagens que poderão ver nesta reportagem fotográfica.
Solicitou-se ainda a intervenção do serviço de Inspecção Ambiental da Direcção Regional de Ambiente de modo a que este depósito de óleos minerais seja encerrado e que toda a zona seja limpa e descontaminada.

ZOOM

CONTO DA NATUREZA

A ÁRVORE QUE FEZ 1 MOVIMENTO

Cláudia Silva ilustração: **Nicolau Fernandes**

Num pequeno bosque no norte de Portugal...
-Ó Alvarinho, pousou aqui um gaio ainda agora e ouvi-o dizer que houve uma árvore que fez um movimento! Isso é verdade?
-Sim, Bolotinha.
-Mas que tipo de movimento? Mexeu um ramo? Uma raiz?
-Não, nada disso. Não é um movimento desses. Já sabes que as árvores não se mexem assim.
-Então?
-Uma árvore deu início a um movimento ambientalista, para proteger as florestas portuguesas, as suas árvores e os animais que aqui vivem.
-A sério? Porquê? As árvores portuguesas estão em perigo?
-Sim, algumas delas estão.
-E que árvore foi essa?
-Foi uma árvore da nossa família!
-Não gozes! Estás a dizer que na nossa família há um herói que não conhecia?
-Bem, não sei se podemos chamar herói mas gosto de pensar que sim.
-Como é que isso aconteceu?
-Sabes que esta árvore de que fazemos parte é o Carvalho-alvarinho.
-Sim, é por isso que te chamamos Alvarinho.
-Pois é. O seu nome de família é Quercus robur e por isso também é conhecida por Carvalho-roble ou Carvalho-comum, mas existem muitos outros Quercus.
-Isso não sabia.
-A família Quercus é uma família grande e muito diversa. Temos familiares em todo o mundo, como na América, os primos Carvalhos-americanos (Quercus rubra) ... Aqui em Portugal também temos familiares bem diferentes.
-Quem são?
-Olha, em Trás-os-Montes e nas Beiras temos os primos Carvalhos-negrais (Quercus pyrenaica). No norte e centro os Carvalhos-portugueses ou cerquinhos (Quercus faginea) e para sul temos os primos Sobreiros (Quercus suber) e as primas Azinheiras (Quercus ilex). E ainda há os primos Carrascos (Quercus coccifera) que vivem aí nalgumas serras mas que são mais arbustos que árvores.
-E somos todos parecidos?
-Nem todos. Temos algumas semelhanças e algumas diferenças. Olha uma das semelhanças é que todos têm bolotas como fruto.
-Sim? Iguais a mim?
-Sim. Umas mais gordas, umas mais magras, outras mais compridas... depende da família.
-E as folhas também são todas iguais a ti?
-Quase todas. Tirando a família lá de baixo, todos têm folhas recortadas assim como eu, que parecem que levaram umas dentadas.
-Então e quais são as diferenças?
-São várias, as alturas das árvores, as copas, a casca. Sabes que os primos sobreiros têm uma casca muito especial que se chama cortiça e que serve para os proteger dos fogos? As pessoas também a usam para fazer rolhas de garrafas, isolar as suas casas e até para fazer aviões!
-Incrível! Isto é tudo muito interessante mas ainda não me disseste qual foi o perigo que fez com que essa árvore fizesse um movimento.
-É uma história já muito antiga... A nossa família, a Quercus, foi das primeiras a vir para Portugal, logo a seguir a uma altura em que o país estava todo coberto de gelo. O clima ficou mais parecido com o que existe hoje o que para nós era ótimo! Adaptámo-nos muito bem e a nossa família foi crescendo e ficando mais diversa. Durante muito tempo éramos nós que dominávamos as florestas portuguesas, quando ainda haviam grandes florestas. As pessoas usavam-nos com cuidado e conseguíamos todos conviver em equilíbrio. Mas chegou uma altura em que as pessoas começaram a fazer agricultura a para isso tiravam as árvores para ter terrenos para cultivar. Depois os portugueses decidiram ir explorar o mundo e para isso precisaram de muitos e grandes barcos de madeira. Primeiro usaram os sobreiros e as azinheiras para os fazer, porque eram as árvores que mais abundavam, mas como o sobreiro dava uma casca que lhes era útil, e a azinheira bolotas boas para comerem, deixaram de os usar. Depois passaram a usar os Carvalhos-alvarinhos por sermos árvores grandes e de madeiras robustas.
-Que horror! Os nossos pais e avós foram transformados em barcos?
-Mas isso não foi tudo. Depois foi a vez dos Carvalhos-negrais para as linhas de caminhos de ferro e a desgraça continuou até hoje. Já reparaste nestas árvores que nos rodeiam?
-Sim são tão diferentes da nossa... Umas têm folhas fininhas e aguçadas e "bolotas" gigantes e as outras têm um cheiro muito intenso, são esguias e têm folhas compridas.
-Pois são pinheiros e eucaliptos, e essas "bolotas" gigantes são pinhas, os frutos dos pinheiros, hehe.
-Ah...
-As pessoas descobriram que estas árvores também lhes eram úteis e começaram a plantar florestas inteiras só destas árvores. Os pinhais para tirar a madeira e a resina e os eucaliptais para usarem a madeira para fazer papel.
-Mas qual é o problema? Não é bom plantarem árvores?
-Seria bom se plantassem florestas diversificadas, ou seja com muitas árvores e arbustos diferentes, para que estejam equilibradas. É que por exemplo os eucaliptos não são de cá, vieram da Austrália que fica do outro lado do mundo. Lá o clima é muito diferente. Cá eles bebem a água toda do solo e usam os nutrientes, deixando os solos pobres e impedindo que outras árvores vivam aí. Há menos seres vivos a viver perto deles e resistem bem às pragas. Ainda por cima os eucaliptos estão habituados aos incêndios e conseguem nascer e crescer muito rápido depois de um incêndio. Nós não, precisamos de muito tempo para chegarmos a este tamanho!
-Estou a perceber... essas árvores estrangeiras estão a ocupar o nosso espaço e a tirar a nossa comida e água.
-Exato. Mas a nossa família, com toda a sua beleza, diversidade e importância conseguiu inspirar algumas pessoas que se aperceberam do perigo que estas árvores eram para nós e assim criou-se um movimento contra a eucaliptização em Portugal. Entretanto criaram-se várias associações que também queriam defender a floresta portuguesa e conservar a natureza. Foi assim que se formou a associação Quercus.
-Que tem o nome da nossa família!
-Sim, e sabes quais foram os símbolos que escolheram para representar a associação?
-A nossa árvore?
-Não, hehe. A folha e a bolota dos nossos primos Carvalhos-negrais.
-Oh! Bem que nos podiam ter escolhido a nós, que somos bem jeitosos.
-Mas nós fazemos parte da família, estamos lá incluídos. Fazemos parte do movimento.
-Ó Alvarinho, gostei muito de conhecer a história da nossa família e de saber que somos tão importantes mas já é Outono e está na altura de fazer outros movimentos.
-Sim é verdade, não tarda vamos cair deste ramo e tu darás uma nova árvore.
-E será que vou ser um Carvalho-alvarinho?
-Sim claro, tu vais ser sempre um alvarinho.
-Espero conseguir crescer muito e vir a viver muitos anos para poder contar a nossa história...
-E por muitos anos continuará o legado deste Carvalho-alvarinho desde que se proteja a nossa floresta e não se plantem florestas inteiras das mesmas árvores, especialmente se forem exóticas.
Não deixes tudo ao sabor do vento, faz um movimento!

AGRICULTURA

DR 22 SÉRIE I de 2012-01-31
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.22&iddip=20120206"
Portaria N.º 34/2012 – MAMAOT
Estabelece medidas adicionais temporárias de proteção fitossanitária contra a propagação de Ralstonia solanacearum (Smith) Yabuuchi et al., bactéria causadora da vulgarmente designada por doença do pus ou mal murcho da batateira, relativamente à importação de batata de consumo originária do Egito

DR 32 SÉRIE I de 2012-02-14
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=20127"
Resolução da Assembleia da República n.º 19/2012 - AR
Recomenda ao Governo que promova medidas para o desenvolvimento do regadio em Portugal

ÁGUA

DR 248 SÉRIE I de 2011-12-28
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.248&iddip=20112002
Portaria n.º 312/2011 - MAMAOT
Aprova a delimitação do perímetro de proteção da captação de água subterrânea localizada no concelho de Alcoutim

DR 15 SÉRIE I de 2012-01-20
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.15&iddip=20120139
Decreto-Lei n.º 13/2012 - MAMAOT
Estabelece um conjunto de medidas a respeitar pelo Estado Português na sua relação com as organizações encarregues da inspeção, vistoria e certificação dos navios, com vista ao cumprimento das convenções internacionais sobre segurança marítima e prevenção da poluição marinha, transpondo a Diretiva n.º http://dre.pt/util/eurlex/eurlex.asp?ano=2009&id=309L0015
Link para Directiva da Comunidade Europeia" 2009/15/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA/FLORESTA/ CAÇA/PESCA

DR 248 SÉRIE I de 2011-12-28
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.248&iddip=20112003
Portaria n.º 313/2011 - MAMAOT
Determina a isenção para as embarcações de pesca nacionais, com comprimento de fora a fora igual ou superior a 12 metros e inferior a 15 metros, da obrigatoriedade de utilização de um sistema de localização de navios por satélite, bem como do registo e transmissão por meios electrónicos da atividade de pesca

DR 249 SÉRIE I de 2011-12-29
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.249&iddip=20112015
Portaria n.º 315/2011 MAMAOT
Proíbe a pesca de raias durante o mês de maio e a pesca de tamboril durante os meses de janeiro e fevereiro, na subárea do continente da Zona Económica Exclusiva

DR 18 SÉRIE I de 2012-01-25
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.18&iddip=20120164
Resolução da Assembleia da República n.º 7/2012 - AR
Recomenda ao Governo medidas que salvaguardem o Baixo Vouga Lagunar como realidade protegida ambiental e económica
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.18&iddip=20120165
Resolução da Assembleia da República n.º 8/2012 - AR
Recomenda ao Governo medidas que protejam o Baixo Vouga Lagunar e promovam o aumento de produtividade

DR 30 SÉRIE I de 2012-02-10
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.30&iddip=20120270
Resolução da Assembleia da República n.º 15/2012 - AR
Institui o sobreiro como árvore nacional de Portugal

ENERGIA/ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS/ POLUIÇÃO DO AR /MOBILIDADE

DR 250 SÉRIE I de 2011-12-30
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.250&iddip=20112028
Portaria n.º 318/2011 – MA; MAMAOT
Aprova o Regulamento do Sistema Integrado de Proteção contra as Aleatoriedades Climáticas (SIPAC)

DR 250 SÉRIE I, 3º SUPLEMENTO de 2011-12-30
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.250S03&iddip=20112044
Portaria n.º 320-D/2011 – MF; MEE
Atualiza as taxas do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP), aplicáveis no continente aos petróleos e aos fuelóleos, bem como dos produtos petrolíferos e energéticos que normalmente têm função lubrificante, do gasóleo de aquecimento e de outros combustíveis industriais, nomeadamente o carvão e coque, o coque de petróleo e os gases de petróleo usados como combustível, e estabelece a taxa do ISP aplicável à eletricidade
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2011.250S03&iddip=20112045
Portaria n.º 320-E/2011 – MF; MEE; MAMAOT
Estabelece os procedimentos de reconhecimento como pequenos produtores dedicados de biocombustível (PPD) e de aplicação de isenção de imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP) e respectivo valor

DR 3 SÉRIE I de 2012-01-04
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.3&iddip=20120029
Portaria n.º 8/2012 – MEE; MAMAOT
Aprova o regulamento de funcionamento da Entidade Coordenadora do Cumprimento dos Critérios de Sustentabilidade (ECS)

DR 26 SÉRIE I de 2012-02-06
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.26&iddip=20120238
Decreto-Lei n.º 25/2012 - MEE
Suspende com efeitos imediatos a atribuição de potências de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) nos termos e ao abrigo dos artigos 4.º e 10.º do http://dre.pt/util/getdiplomas.asp?s=sum&iddip=20014034
Decreto-Lei n.º 312/2001" Decreto-Lei n.º 312/2001, de 10 de dezembro

DR 29 SÉRIE I de 2012-02-09
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.29&iddip=20120261
Resolução da Assembleia da República n.º 14/2012 - AR
Recomenda ao Governo a promoção da mobilidade sustentável com recurso aos modos suaves de transporte, nomeadamente através de medidas práticas que garantam efetivas condições de circulação aos seus utilizadores e o reforço da sua segurança

DR 29 SÉRIE I de 2012-02-09
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.29&iddip=20120264
Decreto-Lei n.º 29/2012 - MEC
Procede à extinção do Instituto Tecnológico e Nuclear, I. P., sendo que a Quinta dos Remédios enquanto parte integrante do campus deste Instituto é afecta ao Instituto Superior Técnico, passando a integrar o património próprio desta instituição

DR 29 SÉRIE I de 2012-02-09
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.29&iddip=20120265
Decreto-Lei n.º 30/2012 - MEC
Transpõe a Diretiva n.º http://dre.pt/util/eurlex/eurlex.asp?ano=2009&id=309L0071
Link para Directiva da Comunidade Europeia" 2009/71/EURATOM, do Conselho, de 25 de junho de 2009, que estabelece um quadro comunitário para a segurança das instalações nucleares, e cria a respetiva autoridade reguladora competente

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

DR 1 SÉRIE I de 2012-01-02
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.1&iddip=20120006
Portaria n.º 5/2012 - MAMAOT
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Tondela

DR 7 SÉRIE I de 2012-01-10
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.7&iddip=20120052
Portaria n.º 10/2012 - MAMAOT
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Tomar, para a área de intervenção do Plano de Pormenor do Parque Desportivo ao Açude da Pedra

DR 11 SÉRIE I de 2012-01-16
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.11&iddip=20120093
Portaria n.º 14/2012 - MAMAOT
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Valença

DR 14 SÉRIE I de 2012-01-19
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.14&iddip=20120129
Portaria n.º 17/2012 - MAMAOT
Aprova a alteração da delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Amadora

DR 15 SÉRIE I de 2012-01-20
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.15&iddip=20120140"
Portaria n.º 18/2012 - MAMAOT
Aprova a alteração da delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho da Covilhã

DR 18 SÉRIE I de 2012-01-25
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.18&iddip=20120167
Portaria n.º 23/2012 - MAMAOT
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Águeda

DR 36 SÉRIE I de 2012-02-20
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.36&iddip=20120339
Decreto Regulamentar Regional n.º 8/2012/A – RAA - PG
Suspende parcialmente o Plano Diretor Municipal de Ponta Delgada

RESÍDUOS

DR 11 SÉRIE I de 2012-01-16
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.11&iddip=20120087
Resolução da Assembleia da República n.º 5/2012 - AR
Recomenda ao Governo a remoção dos resíduos perigosos depositados nas antigas minas de carvão de São Pedro da Cova, em Gondomar, e as medidas de correção e contenção dos impactes ambientais no local

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

DR 26 SÉRIE I de 2012-02-06
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.26&iddip=20120237
Decreto-Lei n.º 24/2012 - MEE
Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º http://dre.pt/util/eurlex/eurlex.asp?ano=2009&id=309L0161
Link para Directiva da Comunidade Europeia" 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009
DR 34 SÉRIE I de 2012-02-16
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.34&iddip=20120321
Decreto-Lei n.º 37/2012 - MAMAOT
Atualiza as substâncias ativas constantes da Lista Positiva Comunitária para a colocação no mercado de produtos fitofarmacêuticos, transpõe 37 Diretivas da Comissão e procede à 31.ª alteração ao http://dre.pt/util/getdiplomas.asp?s=sum&iddip=19981019
Decreto-Lei n.º 94/98" Decreto-Lei n.º 94/98, de 15 de abril

OUTROS

DR 6 SÉRIE I de 2012-01-09
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.6&iddip=20120046
Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 1/2012/A – RAA - AL
Resolve promover o voluntariado na Região Autónoma dos Açores

DR 12 SÉRIE I de 2012-01-17
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.12&iddip=20120106"
Decreto-Lei n.º 7/2012 - MAMAOT
Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território

DR 22 SÉRIE I de 2012-01-31
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.22&iddip=20120205
Decreto Regulamentar n.º 17/2012 - MAMAOT
Aprova a orgânica da Direcção-Geral de Política do Mar

DR 23 SÉRIE I de 2012-02-01
http://dre.pt/util/getpdf.asp?s=sum&serie=1&iddr=2012.23&iddip=20120213
Decreto-Lei n.º 23/2012 - MAMAOT
Aprova a orgânica da Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território

LEGENDA

AR – Assembleia da República
MAMAOT - Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
MEE – Ministério da Economia e Emprego
MEC – Ministério da Educação e Ciência
MF – Ministério das Finanças
MNE - Ministério dos Negócios Estrangeiros
MSSS - Ministérios da Solidariedade e da Segurança Social
PCM - Presidência do Conselho de Ministros
PCM – CJ - Presidência do Conselho de Ministros - Centro Jurídico
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

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

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

PROPOSTAS DIDÁTICAS

Alexandra Azevedo

Alexandra Azevedo

ECO-RECEITA
ESPARREGADO DO CAMPO

Ingredientes:
Nabiças, vagens de fava, alface, beterraba, folhas de malva, acelgas, um ramo de salsa, um ramo de agriões, feijão verde sem fios, espinafre, um molho de couves, dentes de alho, azeite, vinagre de vinho e sal q.b..

Modo de preparação:
Depois de bem cozidos, picar tudo numa tábua. Num tacho alourar levemente o alho esmagado em azeite. Deitar os legumes picados, mexer. Polvilhar com farinha e mexer enquanto coze. Temperar com um pouco de vinagre de vinho e sal e deixar cozer até não se notar o cheiro do vinagre.

Nota:
Com base nesta receita podemos fazer várias combinações de legumes e ervas. Nesta altura do ano podemos usar uma mistura de apenas ervas silvestres: urtiga *(Urtica spp.)*, mostarda negra *(Brassica nigra)*, serralha *(Sonchus oleraceus)*, saramagos *(Raphanus raphanistrum)*, malva *(Malva spp. ou Lavatera spp.)*, labaças ou catacuzes *(Rumex spp.)*, tanchagem *(Plantago major)*, morugem *(Stellaria media)*, morugem-de-água *(Callitriche atagnalis)* e acelga brava *(Beta vulgaris)*.

RIBEIRO, José Alves; MONTEIRO, António Manuel, SILVA, Maria de Lurdes Fonseca (2000), Etnobotânica – Plantas bravias, comestíveis, condimentares e medicinais, 2ª edição, Colecção "Património Natural Transmontano", João Azevedo Editor.

Nome: Carla Graça

Idade: 41 anos

Função na Quercus: Vice-presidente da Quercus, Presidente do Núcleo Regional de Setúbal e coordenadora do Grupo de Trabalho da Água

Descrição das funções que desempenha
Como vice-presidente da Quercus, acompanho as questões de gestão interna da Associação. Faço ainda a ligação da Direção Nacional ao trabalho da Associação em diversas áreas temáticas, nomeadamente as questões relacionadas com Ordenamento do Território, Mobilidade, Avaliação de Impacte Ambiental e obviamente as questões relacionadas com os Recursos Hídricos, uma vez que sou também a coordenadora do Grupo de Trabalho.

Como aconteceu a sua vinda para a Quercus
Fiz-me sócia da Quercus em 1987, através de um colega meu do Liceu. Mas apenas em 1993, comecei a colaborar mais ativamente nos grupos de trabalho da Quercus, através do Núcleo Regional de Lisboa, onde fundei na altura o Grupo de Ambiente Urbano (GAU) com mais dois colegas. Fui dirigente do Núcleo de Lisboa em 1994 e entre 2003 e 2005. Desde 2007, estou no Núcleo de Setúbal, onde assumi funções de Presidente da Direção desde 2008. Integrei a Direção Nacional em 2009 e desde o início deste ano assumi as funções de vice-presidente.

Em que área de trabalho da Quercus mais se revê
Gosto muito do trabalho de intervenção pública. Em meu entender, a Quercus é acima de tudo uma Associação de intervenção, que tem como objetivo influenciar as políticas de ambiente no nosso País. É nesse trabalho de participação pública e de intervenção junto da sociedade que eu mais me revejo.

O que mais a preocupa em matéria ambiental
Preocupa-me acima de tudo os padrões de consumo da sociedade atual. É o modelo de organização da nossa sociedade, que se baseia numa lógica de consumo e de crescimento económico sem uma efetiva sustentação real no meio físico que tem conduzido à delapidação dos recursos naturais, à destruição dos ecossistemas e à perda da biodiversidade e, em suma, à destruição do nosso lar que é o Planeta Terra. As sociedades ditas desenvolvidas vivem nos nossos dias quase completamente desligadas da natureza. Um novo paradigma é absolutamente necessário.

Diga-nos o que faz todos os dias pelo ambiente:
Tento ter, na medida das possibilidades do meu dia-a-dia, comportamentos conscientes do ponto de vista do consumo. Consumo sobretudo produtos nacionais, e também biológicos sempre que possível. Tento evitar ao máximo os produtos muito processados e a sobreembalagem. Infelizmente não tenho possibilidade de ter uma horta, pois vivo num apartamento e não tenho tido muito sucesso com as minhas experiências em vaso. Mas ainda não desisti. Procuro racionalizar os consumos de água e de energia. Uso transportes públicos sempre que o destino das minhas deslocações o permite. E reciclo, claro.

ROSTOS QUERCUS

PARCERIA

GRUPO ABOUT MEDIA OFERECE CONDIÇÕES VANTAJOSAS A SÓCIOS DA QUERCUS

Alexandra Azevedo

O Grupo About Media e a Quercus renovaram o protocolo de parceria que já tinha existido no passado, agora com condições ainda mais vantajosas para os associados da Quercus. Assente na mútua divulgação, esta parceria permitirá a todos os sócios beneficiarem de preços mais baixos na aquisição dos produtos do Grupo About Media ou ainda na participação em eventos organizados pelo mesmo.

No caso nos três Diretórios 2012 – Quem é Quem no Ambiente; Empresas do Ambiente e Quem é Quem nos Resíduos – sendo este último uma novidade, o desconto aplicável é de 50% sobre o preço de venda ao público. Por outro lado, na compra de uma das duas publicações do Grupo (o Jornal mensal Água&Ambiente e o Jornal bimestral Arquiteturas), os associados da Quercus têm direito a um desconto de 25% nas respectivas assinaturas anuais. Por fim, também poderão participar em conferências, seminários, feiras e prémios da About Media a um custo 10% inferior ao valor normal de inscrição.

Todas estas condições especiais poderão ser consultadas em **http://socios.quercus.pt** Para saber mais sobre os Directórios e Publicações About Media, consultar **www.directorios.about.pt** e **www.ambienteonline.pt** respectivamente.

PAGAMENTO DE QUOTAS

A Direção 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 2011 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 contatos da gestão de sócios: 284 321326 ou 93 7788473 ou para o e-mail: gestaosocios@quercus.pt. O valor das quotas para 2012 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 €; coletivos 45,00 €.

Enviar o anexo para QUERCUS-ANCN - Gestão de Sócios - Apartado 235 - 7801-903 Beja

QUERCUS - Associação Nacional de Conservação da Natureza
Gestão de Sócios

E-mail: gestaosocios@quercus.pt * Telf.: 284 321 326

Boletim de Admissão a Sócio

A preencher pela Quercus

Nº Sócio	Estatuto
Núcleo	Data

Nome:

Sexo (F/M):

Morada:

Localidade: C.P. __ __ __ __-__ __ __

Concelho: Distrito: País:

Telefone: Fax: E-mail:

BI nº: Data Nasc: / / Nacionalidade:

Nº de Contribuinte: Profissão:

Data: Assinatura:

Quota anual: Júniores (até 16 anos) - 8 Euros | Estudantes (até 25 anos) - 13 Euros | Adultos - 20 Euros | Colectivos - 45 Euros

Modo de Pagamento

☐ Numerário | Valor _____
☐ Cheque/Vale Postal* | Nº _____ Banco: _____ Valor: _____
☐ Transferência Bancária* | Data: _____ Valor: _____

A preencher pela Quercus

Recebido (Núcleo/CEA/etc.) **Receptor da Inscrição**

* Deve ser enviado juntamente com esta ficha o cheque/vale postal/comprovativo de transferência bancária.

FICHA TÉCNICA

PROPRIEDADE: Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza

MORADA: Centro Associativo Bairro do Calhau, Bairro do Calhau, 1500-045 Lisboa

TELEFONE: 217 788 474

FAX: 217 787 749

EMAIL QUERCUS AMBIENTE: jornal@quercus.pt

SITE QUERCUS: www.quercus.pt

DIRECTOR: Nuno Sequeira

DIRECÇÃO EDITORIAL: Idalina Perestrelo

MARKETING: Marcos Bartilotti

GRAFISMO: Ideia Clara. Design

COLABORARAM NESTE NÚMERO: Alexandra Azevedo; António Sarmento; Carla Graça; Centro de Energia das Ondas; CIR – Centro Informação Resíduos; Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Santo André; Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Montejunto; Cláudia Silva; Direcção Nacional da Quercus; Ecocasa; Elsa Oliveira; Idalina Perestrelo; GEOTA; Grupo de Energia e Alterações Climáticas; Grupo de Conservação da Natureza; Janete Gonçalves; João Paulo Pedrosa; Madalena Martins; Mafalda Sousa; Manuela Fernandes; Núcleo Regional de Aveiro da Quercus; Núcleo Regional de Braga da Quercus; Núcleo Regional de Bragança da Quercus; Núcleo Regional de Castelo Branco da Quercus; Núcleo Regional da Guarda da Quercus; Núcleo Regional da Madeira da Quercus; Núcleo Regional de Portalegre da Quercus; Núcleo Regional do Porto da Quercus; Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus; Nuno Forner; Nuno Sequeira; Paula Silva; Paulo Magalhães; Pedro Carteiro; Planetazul; Rafael Neiva; Reserva Natural Serra da Malcata; Sandra Vieira; Sara Campos; Susana Fonseca; Teresa Simas

FOTO CAPA: Centro Energia das Ondas

FOTOS: Alexandra Azevedo; Anabela Rodrigues; Centro de Energia das Ondas; Dário Cardador; Idalina Perestrelo; Madalena Martins; Nicolau Fernandes; Paulo Lucas; Paula Silva; Santos Almeida; Reserva Natural Serra da Malcata

IMPRESSÃO: Mirandela Artes Gráficas

TIRAGEM: 10 000 exemplares

DEPÓSITO LEGAL Nº: 200020/03

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

MECENAS PRINCIPAL

MECENAS JORNAL

PROJECTO NOVAS DESCOBERTAS
associaçao educativa e recreativa

INSCRIÇÕES ABERTAS

CAMPO QUERCUS NOVAS DESCOBERTAS

Queres divertir-te, fazer novos amigos e entrar num mundo de divertimento e emoções que nunca irás esquecer?

O Projecto Novas Descobertas e a Quercus têm excelentes notícias para ti e para os teus amigos.

COMEÇA AGORA A PLANEAR AS TUAS FÉRIAS DE VERÃO

21 a 29 de Julho de 2012
11 aos 14 anos de idade

Quercus

www.projectonovasdescobertas.org

Contactos

Morada: Rua 25 de Abril, nº11 Fracção B, 8650-118 Burgau, Budens **Telefone:** (+351) 282 697 862
Email: info@projectonovasdescobertas.org **GPS:** 37,14 44 45 | 8.63 31 08