Janeiro/Fevereiro 2016
Ano 11_nº74
www.quercus.pt
Distribuição gratuita

Quercus
AMBIENTE

SOBRE A ÁGUA
PLANEAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Páginas 10_11

ENTREVISTA A JOAQUIM POÇAS MARTINS
15 ANOS DEPOIS DA DIRETIVA QUADRO ÁGUA

Páginas 4_5

SANEAMENTO NÃO COLETIVO
ECODEPUR

Página 9

SUPLEMENTO dQa

Páginas 17 a 24

Mecenas Principal

REN Redes Energéticas Nacionais

Mecenas Jornal

valorpneu

resitejo

EDITAL
AVISO CONVOCATÓRIO
ASSEMBLEIAS DE NÚCLEO

De acordo com os estatutos da Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, convocam-se todos os associados residentes na área geográfica de intervenção de cada Núcleo Regional para as respectivas Assembleias de Núcleo, a realizar nas datas e locais abaixo listados e com a seguinte ordem de trabalhos:

1 - Informações;
2 – Apresentação, discussão e deliberação sobre o relatório de actividades e de gestão do ano de 2015;
3 - Apresentação e votação dos planos de actividades e do orçamento para o ano de 2016;
4 - Outros assuntos (nas Assembleias do Núcleo Regional da Guarda e do Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura serão votadas alterações à composição da Direcção do Núcleo).

A Assembleia de Núcleo 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, 13 de Dezembro de 2015
O Presidente da Direcção Nacional,
João Branco

Datas e locais das Assembleias de Núcleo:

NÚCLEO REGIONAL DO ALGARVE
Data: 12 de Março
Hora: 15h00
Local: Avenida Dona Maria Lizarda Palermo nº 5, Loja 7Q - Moncarapacho
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Fernando Jorge Gouveia Dias

NÚCLEO REGIONAL DE AVEIRO
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 14h30
Local: Rua de Espinho, Bloco 30 – R/C F, Aveiro
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Dora Maria Carneiro Andrade Tavares de Oliveira

NÚCLEO REGIONAL DE BEJA E ÉVORA
Data: 16 de Fevereiro
Hora: 21h00
Local de encontro: sede do Núcleo Regional sita à rua Dr. Afonso Costa, nº 62 em Beja
Nome do sócio que presidirá à Mesa: José Paulo Martins

NÚCLEO REGIONAL DE BRAGA
Data: 18 de Fevereiro
Hora: 21h30
Local de encontro: Sede do Núcleo - Urbanização das Andorinhas, loja 7, Braga
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Ana Cristina Costa

NÚCLEO REGIONAL DE BRAGANÇA
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 16h00
Local de encontro: Sede do Núcleo Regional, Moinho do Fervença
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Leonel Folhento

NÚCLEO REGIONAL DE CASTELO BRANCO
Data: 10 de Março
Hora: 18h00
Local de encontro: Sede do Núcleo Regional
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Samuel Infante

NÚCLEO REGIONAL DE COIMBRA
Data: 27 de Fevereiro
Hora: 15h00
Local de encontro: Sede do Núcleo - Urbanização do Loreto, Lote 8, 5º, C, Coimbra
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Raquel Campos Alves

NÚCLEO REGIONAL DA GUARDA
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 17h30
Local de encontro: Rua Nuno Álvares Pereira, Centro Coordenador de Transportes, Loja n.º12 (Sede do Núcleo Regional da Guarda)
Nome do sócio que irá presidir à Mesa: António Manuel Cerca

NÚCLEO REGIONAL DE LISBOA
Data: 12 de Março
Hora: 15h00
Local de encontro: Sede do Núcleo Regional de Lisboa da Quercus - Rua Engº Ferreira Mesquita, Bloco C, 1º Dto, Lisboa
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Diogo Cunha Vieira Lisboa

NÚCLEO REGIONAL DO LITORAL ALENTEJANO
Data: 5 de Março
Hora: 15h00
Local de encontro: Santo André (sede do Núcleo Regional do Litoral Alentejano)
Presidida pelo Presidente do Núcleo: Paulo Alexandre Mateus do Carmo

NÚCLEO REGIONAL DE PORTALEGRE
Data: 24 de Fevereiro
Hora: 18h00
Local de encontro: Escola Secundária de São Lourenço, Portalegre
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Nuno Sequeira

NÚCLEO REGIONAL DO PORTO
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 15h00
Local de encontro: Sede do Núcleo – Rua João Maia, 540, 4475- 643 Avioso- Maia
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Célia Vilas Boas

NÚCLEO REGIONAL DO RIBATEJO E ESTREMADURA
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 15h00
Local de encontro: Centro de Educação Ambiental da Mata Municipal de Ourém
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Alexandrina Pipa

NÚCLEO REGIONAL DE SÃO MIGUEL
Data: 27 de Fevereiro
Hora: 17h00
Local de encontro: Largo de S. João nº 18, 1º andar, Ponta Delgada
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Rui Teixeira

NÚCLEO REGIONAL DE SETÚBAL
Data: 20 de Fevereiro
Hora: 15h00
Local de encontro: SEIES - Centro Cidadania Activa
Rua João Eloy do Amaral, nº 140, Setúbal
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Carla Graça

NÚCLEO REGIONAL DE VILA REAL E VISEU
Data: 18 de Fevereiro
Hora: 21h30
Local de encontro: Sede do Núcleo - Bairro da Araucária, Bloco G, Cave 7 - Vila Real
Nome do sócio que presidirá à Mesa: João Filipe Fernandes Branco

NÚCLEO REGIONAL DE VIANA DO CASTELO
Data: 24 de Fevereiro
Hora: 18h30
Local de encontro: Casa de Associações, Edifício do IPDJ, Rua do Poço 16/26, 4900-519 Viana do Castelo
Nome do sócio que presidirá à Mesa: Ricardo Jorge Ponte de Matos Carvalhido

EDITAL
QUERCUS - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
AVISO CONVOCATÓRIO

Assembleia Geral Ordinária
Macedo de Cavaleiros, 19 de março de 2016, às 14:00 Horas.

De acordo com os artigos 16.º a 19.º dos Estatutos, convocamos todos os associados da Quercus - -Associação Nacional de Conservação da Natureza (ANCN) para uma Assembleia Geral Ordinária, a realizar na Sala de Conferências do Centro Cultural de Macedo de Cavaleiros, sito na Rua Eng.º Moura Pegado, 5340-265 Macedo de Cavaleiros, no dia **19 de março de 2016 (sábado)**, com início às **14:00 horas** e com a seguinte ordem de trabalhos:

1– Apreciação e votação do balanço, relatório e contas da Associação Quercus - ANCN, e do parecer do Conselho Fiscal, relativo ao exercício do ano de 2015;
2 – Apreciação e votação do Plano de Atividades e Orçamento relativo ao exercício do ano de 2016.
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 presentes.

Lisboa, 20 de dezembro de 2015
O Presidente da Mesa da Assembleia Geral

(Leonel Gonçalves Folhento)

MACROSCÓPIO

João Branco
Presidente da Direcção Nacional da Quercus

COP 21, ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, ENERGIAS RENOVÁVEIS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

João Branco

No que diz respeito às alterações climáticas, do ponto de vista do cidadão comum, o primeiro objectivo de qualquer governo deveria ser uma massiva campanha de informação e divulgação tentando esclarecer a seguinte questão:
- Quais os reais impactes das alterações climáticas na vida e no dia-a-dia do vulgar cidadão?
Enquanto os cidadãos não tiverem a consciência de como é que as alterações climáticas podem afectar o seu modo de vida, a sua qualidade de vida, o seu património e o seu rendimento não vão ter interesse pelo tema e não vão pressionar os seus governos a agir.
Os comentadores e a comunicação social bombardeiam constantemente os cidadãos com uma linguagem estranha de percentagens, datas, siglas e jargão hermético. Deste modo a mensagem não passa, o assunto banaliza-se e os cidadãos mudam de canal de televisão quando o tema das alterações climáticas é referido.
Do ponto de vista da Quercus, o combate às Alterações Climáticas tem de passar, em primeiro lugar, pela informação precisa junto das populações, em linguagem que todos possam entender e – o mais importante – que relacione os problemas causados pelas alterações climáticas com o dia-a-dia das pessoas.
É necessária uma campanha de informação de larga escala (como aquelas que já se fizeram para alertar as pessoas sobre a SIDA ou sobre a vacinação, só para dar alguns exemplos) para que a informação útil chegue às casas, às empresas e às escolas.
Sem uma política forte e bem definida de informação e divulgação que envolva os organismos públicos, privados e as organizações não governamentais, não haverá a consciencialização das populações nem avanço na luta contra as alterações climáticas.
Os objectivos e compromissos que saíram da COP 21 enviam um sinal forte a todo o mundo que a transição dos combustíveis fósseis para 100% de energias renováveis precisa de acontecer muito mais depressa e a uma escala muito maior.
No entanto é muito importante que a expansão das energias renováveis não se faça à custa da perda da biodiversidade. É muito importante que os novos investimento sejam efectuados fora das áreas protegidas e dos parques naturais. Infelizmente há uma grande pressão para efectuar investimentos de energias renováveis (como parques eólicos por exemplo) dentro de parques naturais pois há disponibilidade de áreas e os terrenos são mais baratos. Também são de evitar investimentos de grande impacte ambiental e social, como as grandes barragens.
Há que contrariar o facilitismo e escolher áreas para a instalação das renováveis fora de áreas protegidas e parques naturais. Felizmente há muito espaço para a expansão das energias renováveis, sem pôr em causa a conservação da natureza e da biodiversidade.

ATERRO NO RIO TEJO IMPEDE A NAVEGAÇÃO E A PASSAGEM DE PEIXES EM ABRANTES

Direcção Nacional

A Quercus teve conhecimento em 11 de Dezembro, da construção de um aterro - travessão no rio Tejo, a jusante da Central Termoeléctrica do Pego, no concelho de Abrantes, estando a acompanhar a situação. Em visita ao local, a Quercus apurou que existia uma antiga estrutura de dimensões muito inferiores, que serviria para auxiliar a captação de água por parte da central termoeléctrica, e que actualmente se encontrava submersa. Na obra agora em execução, promovida pela empresa PEGOP, alegadamente tem como objetivo a requalificação do travessão, verificando-se que o mesmo está a ser construído numa cota muito acima do nível da água constituindo um claro obstáculo à navegação e à passagem de peixes, para além de afetar negativamente a paisagem deste troço do rio Tejo. Também quando ocorrerem cheias, as pedras de grandes dimensões podem ser arrastadas pela corrente para jusante, obstruindo o leito do rio, com as consequências que daí podem advir.

Quercus

O travessão no Tejo

O rio Tejo, que ao longo dos últimos meses foi palco de vários problemas de poluição e caudais muito abaixo do desejável, vê agora construída mais uma barreira que só contribui para o agravamento das condições do meio hídrico com impactes significativos ao nível da conetividade fluvial, dificultando a circulação das populações de peixes, quer de espécies migradoras quer de outras espécies que percorrem distâncias mais curtas ao longo do rio e que já se encontram em risco, em grande medida, devido à existência de obstáculos, como barragens e açudes, que interrompem a sua migração ou normal circulação.
A Quercus confirma que no local, não existe nenhum aviso de licenciamento da Agência Portuguesa do Ambiente para esta obra. Apenas uma placa do promotor PEGOP – Energia Eléctrica, S.A., que assegura a exploração da Central Termoeléctrica do Pego, a carvão, referindo "Reabilitação do Travessão do Rio Tejo", com a Consignação da Obra a 8 de Setembro de 2015, com prazo de execução de 2 meses.
Neste sentido, dada a gravidade da situação, a Quercus já solicitou a pronta intervenção do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente da GNR para averiguar a legalidade da construção, tendo elaborado também um pedido de esclarecimento à Agência Portuguesa do Ambiente acerca do licenciamento da obra em domínio público hídrico e da existência de uma correcta avaliação dos impactos ambientais que lhe estão associados.
A Quercus está a aguardar por esclarecimentos oficiais das entidades e exige que seja efectuada uma avaliação ambiental, no sentido de que seja reposta a situação anterior para evitar a consolidação de mais uma barreira que impede a circulação das populações de peixes no rio Tejo.

ENTREVISTA

a **Joaquim Poças Martins**

Carla Graça

É licenciado em Engenharia Civil pela Universidade do Porto, *Master of Science em Public Health Engineering* e *PhD* pela Universidade de Newcastle upon Tyne, em Inglaterra, Agregado em Engenharia Civil pela Universidade do Porto e diplomado em Alta Direcção Empresarial (PADE) pelo *IESE – Instituto de Estudos Superiores de Empresa*, Espanha. Tem o grau de Engenheiro Conselheiro da Ordem dos Engenheiros.
É Professor Associado com Agregação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, onde desenvolve a carreira académica desde 1974. É o Secretário-Geral do CNA - Conselho Nacional da Água e o **Presidente da Comissão de Disciplina da Secção Regional do Norte e membro do Conselho Jurisdicional da Ordem dos Engenheiros.** Foi Secretário de Estado do Ambiente e do Consumidor no XII Governo da República Portuguesa. Foi ainda Presidente do Conselho de Administração (CEO) da ADP - Águas de Portugal, EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, Águas do Douro e Paiva e Águas de Gaia e Coordenador da Comissão de Reestruturação da empresa Águas do Porto. É autor de uma centena de publicações e de cerca de cinquenta estudos e projectos no sector da água. É o autor do livro *"Management of Change in Water Companies: in Search of Sustainability and Excellence", publicado em 2014 pela IWA - International Water Association.*

"FALTA SOBRETUDO GERIR MELHOR OS SISTEMAS QUE JÁ EXISTEM"

Uma década e meia depois da publicação da Diretiva Quadro da Água e uma década depois da sua transposição para o direito interno através da Lei da Água, como considera que estamos em matéria de recursos hídricos em Portugal?
A água, na natureza e nas torneiras, está globalmente melhor em todo o País. A Diretiva Quadro é um marco incontornável mas já antes, com a adesão à CEE, começou a investir-se muito mais no setor da água e do saneamento que em períodos anteriores: cerca de 10.000 milhões de euros, 1.000 euros por habitante, em vinte anos.
Estamos obviamente melhor, mas poderíamos estar melhor. Atingimos praticamente a universalidade de acesso da população a serviços públicos de abastecimento de água e de saneamento, mas muitos sistemas não são economicamente sustentáveis e continuam a ser geridos com muito pouca eficiência: há ainda casos em que as perdas de água são superiores a 80%.
A qualidade das massas de água, em geral, também melhorou significativamente mas subsistem demasiadas massas de água que ainda não atingiram o estado de Bom e persistem problemas de conetividade e caudais ecológicos em cursos de água. Será preciso ainda muito esforço para cumprir as metas da DQA de 2021 e 2027.
Constata-se, nos novos planos, o desconhecimento da qualidade de muitas massas de água, por falta de monitorização. Por outro lado, verifica-se que depois de importantes obras de saneamento construídas, continua a haver casas e empresas que ainda não se ligaram aos novos sistemas tendo todas as condições para tal e continuando assim a poluir rios e praias. Continua também, incompreensivelmente, a manter-se o entubamento de ribeiras após desastres gravíssimos recorrentes. O que falta nem sequer é dinheiro, pelo menos muito dinheiro, como acontecia antes: falta sobretudo gerir melhor os sistemas que já existem e cumprir a legislação e os planos existentes, com relevo para o interface água/ordenamento do território.

Estamos agora a finalizar o primeiro ciclo de planeamento e a iniciar um segundo ciclo, com a publicação dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica para o período 2016-2021.
Quais considera terem sido os principais sucessos dos PGRH de primeiro ciclo? E quais as suas principais fragilidades?
Em Portugal fomos percursores no planeamento de recursos hídricos: lembro-me do trabalho pioneiro feito no PGIRH/N e no PGIRH/T, projetos de gestão integrada dos recursos hídricos do Norte e do Tejo, quase vinte anos antes da Diretiva Quadro.
Os primeiros planos formais abrangendo todo o país foram certamente importantes, mas com muitas lacunas em termos de dados de base, de diagnóstico e da eficácia das medidas. Boa parte das medidas preconizadas, sem financiamento assegurado nem enquadramento institucional, não saiu do papel. Ganhou-se, no entanto, a rotina de planear.

Em relação aos PGRH de segundo ciclo, cuja consulta pública terminou agora, considera que os Programas de Medidas previstos são os mais adequados face aos objetivos pretendidos? São estes PGRH mais realistas que os anteriores?
Como seria de esperar, os novos planos beneficiam das experiências anteriores e têm mesmo de ser mais eficazes, pois ainda há muitas massas de água que não atingiram ainda a boa qualidade exigida na lei e os prazos, já prolongados, estão a esgotar-se. O realismo das medidas terá de ser avaliado no terreno nos próximos anos, ano após ano, para manter o ritmo e evitar surpresas negativas no final. Tendo vivido de perto a experiência anterior de Conselhos de Bacia Hidrográfica, considero que deveria retomar-se estas reuniões em cada rio e não apenas em cada região hidrográfica. A participação pública e institucional na resolução dos problemas de gestão é a melhor forma de proteger os rios: por exemplo, um problema de conflito de usos no rio Leça ou no Trancão nunca será bem tratado sem a participação de todas as partes interessadas, que não estão representadas nas grandes assembleias regionais.

Vamos ter também finalmente um novo Plano Nacional da Água. Que mais valia pode ter este instrumento para a gestão dos recursos hídricos, tendo em conta que não conseguiu influenciar previamente os PGRH, dado ter sido finalizado em simultâneo com os PGRH, e não antes como inicialmente se pretendia?
O PNA, apesar de não estar previsto na DQA, é legalmente devido e estrategicamente muito importante. Apesar de muito atrasado (o anterior também se atrasou), o PNA foi acompanhado de perto no CNA e acabou ainda por ser concluído a tempo de influenciar os próximos PGRH e as respetivas medidas. Houve, através da APA, coordenação entre as equipas que elaboraram o PNA e os PGRH. Claro que o PNA deveria ter sido concluído muito mais cedo, mas a sua primeira versão, também acompanhada pelo CNA, noutro contexto, não chegou infelizmente a ser concretizada.

Quais considera serem os principais desafios da gestão dos recursos hídricos no nosso País para os próximos anos?

Em termos de prioridades, há situações que certamente todos gostaríamos de ver melhoradas num futuro próximo:

• Qualidade química e ecológica das massas de água, dando cumprimento à DQA;
• Resiliência em situações de secas e, especialmente, de cheias;
• Redução das perdas de água na agricultura e nos sistemas de abastecimento público, que chegam a exceder os 80%;
• Sustentabilidade económica e recuperação de custos nos vários usos da água;
• Melhor articulação entre a água e o ordenamento do território;
• Mais e melhor participação pública nas decisões importantes.

Existe, em Portugal, conhecimento técnico para resolver estes problemas: o maior desafio será, porventura, criar condições para o estabelecimento de compromissos políticos que permitam a implementação de estratégias coerentes de médio e longo prazo e estabilidade institucional que conduzam à sua solução.

A reestruturação do setor da água tem sido um tema recorrente ao longo destes vinte anos, marcada por mandatos e ciclos políticos muito curtos; desejavelmente, deveria ter havido maior compromisso político quanto aos modelos escolhidos e, consequentemente, muito maior estabilidade.

Persiste, também na água, um distanciamento significativo entre o país legal e o país real: há estratégias, planos e leis cujos resultados não chegaram ao terreno e a fiscalização, apesar da evolução ocorrida, tem-se revelado manifestamente insuficiente. Em muitos casos não tem sido possível condenar em tribunal infrações e crimes ambientais flagrantes.

Atingiu-se uma situação de quase universalidade no que respeita ao atendimento das populações por serviços públicos de abastecimento de água e saneamento mas, não tendo sido atempadamente criadas condições para agregar os sistemas municipais de muito pequena dimensão, não foi possível garantir, em muitos casos, a dimensão mínima que permite uma gestão eficiente, com reflexos negativos, por exemplo, no que se refere às perdas de água.

A água assume frequentemente a condição de fator limitante do desenvolvimento e da qualidade vida das populações, a sua gestão tem complexidade e especificidades próprias e requer a disponibilização continuada de grandes investimentos, pelo que não pode ser excessivamente "diluída" no ambiente, em termos de planeamento e formulação de políticas. A regra sempre foi planear para o recurso limitante e gerir em conformidade.

A energia terá um papel determinante na gestão da água. Num contexto, previsível, de energia mais cara, os custos de disponibilização da água para os diversos usos serão mais elevados e a água tornar-se-á mais escassa, valiosa e cara.

Assistiremos, possivelmente, a alterações profundas relativamente ao ciclo urbano da água, com o desenvolvimento de soluções de pequena escala, porventura com captação local de água da chuva e reutilização até ao nível de cada prédio ou habitação. As entidades gestoras dos sistemas públicos terão um papel e dimensão diferentes e não é claro como e com que tecnologias serão renovados e ampliados os atuais sistemas, o que aconselha muita prudência nos investimentos futuros em infraestruturas.

Permito-me fazer três sugestões que considero exequíveis a curto prazo:

• **A criação e o funcionamento regular de Conselhos de Bacia Hidrográfica** (exemplos de subsidiariedade e participação púbica e institucional nos processos de decisão): um Conselho por cada rio principal, como já aconteceu há cerca de vinte anos, em que as partes interessadas adquiriram o hábito de se sentar regularmente à mesa para discutir aberta e democraticamente os seus problemas de água e dirimir, pelo diálogo, os inevitáveis conflitos, permitindo chegar a soluções de compromisso em tempo útil e com economia de recursos.

• **O redimensionamento dos pequenos sistemas municipais** de abastecimento de água e de saneamento em baixa, através de agregações úteis, tirando partido de associações de municípios existentes ou de entidades gestoras de maior dimensão, com gestão eficiente dos sistemas resultantes. Sem resolver os problemas nas "baixas", não se consegue resolver de vez os das "altas".

• **A gestão integrada ou, pelo menos, articulada do ciclo urbano da água em cada cidade:** abastecimento de água, saneamento, águas pluviais, ribeiras urbanas e praias sob uma mesma entidade, que responderá por todos os problemas relacionados com a água na cidade, sem diluição de responsabilidades, com grande economia de recursos e muito maior eficácia na despoluição das massas de água.

Desempenha atualmente o cargo de Secretário-Geral do Conselho Nacional da Água. Como encara o papel do CNA nas políticas públicas da água? De que forma poderia esse papel ser reforçado?

O CNA - Conselho Nacional da Água, criado há vinte anos, é o órgão consultivo e independente do Governo para assuntos relacionados com a água, presidido pelo Ministro do Ambiente. Os seus cerca de sessenta Conselheiros combinam o conhecimento, a experiência, a representação das restantes partes interessadas e a decisão ao mais alto nível da Administração Pública e do sector empresarial do Estado relacionados com o sector da água.

Carla Graça

Poluição no Rio Tejo em Belver em Julho de 2015

Carla Graça

Redução de caudal no Rio Tejo em Constância em Julho de 2015

Compete ao CNA, em reuniões plenárias ou em grupos de trabalho, refletir, discutir e dar parecer sobre os principais problemas, planos e documentos legislativos relacionados com a água. Pela rapidez com que pode ser convocado e pela competência técnica e representatividade institucional dos seus membros, o CNA está particularmente vocacionado também para aconselhar o governo em eventuais casos de emergência.

Acresce que, com a atual tendência para "diluir" a água no ambiente, o CNA permanece como uma referência do setor da água em Portugal e da sua incontornável especificidade.

Canau

Barragem e Albufeira de Alqueva

OFICINA DE PÃO DE BOLOTA NO GREENFEST

Alexandra Azevedo

Da participação da Quercus no Greenfest constou uma oficina de pão de bolota. No meio de um programa tão diversificado e algo confuso, ao que se consegue apurar pelos comentários de alguns visitantes do certame, este assunto foi uma surpresa para a plateia que se disponibilizou a assistir à actividade, o que revela o muito que há ainda por fazer na divulgação e promoção dos alimentos silvestres naturais do nosso território, sendo a bolota um autêntico cartão-de-visita para uma associação com o nome "Quercus". Gratificante é constatar que a degustação é do agrado dos participantes, pelo menos dos que se manifestam que são a maioria.

A.D.

Oficina pão de bolota

CONFERÊNCIA "ALTERNATIVAS AOS HERBICIDAS"

PRAIA DO NORTE (HORTA –-FAIAL), 4 DE DEZEMBRO

Alexandra Azevedo

Organizada pela freguesia Praia do Norte, a única freguesia num total de 13 que compõem o município da Horta, ilha do Faial – Açores, que optou por não aplicar herbicidas nos espaços da sua responsabilidade, o que se verifica desde 2011, ou seja antes do lançamento da Campanha contra Herbicidas em Espaços Públicos que foi em Março de 2014, realizou-se a conferência "Alternativas aos Herbicidas". Na qualidade de representante da Quercus, enquanto coordenadora desta campanha apresentei uma comunicação que espero ter sensibilizado os mais de 60 participantes para os riscos dos herbicidas e as alternativas não químicas disponíveis no contexto dos espaços públicos, como pavimentos, bermas e taludes de estradas. Participaram ainda as ONGA Azoria, do Faial, e Os Amigos dos Açores, sediada na ilha de S. Miguel.
Este evento contou com o apoio do município da Horta representado pelo Vice-presidente, e esperamos que a vontade de avaliar as alternativas apresentadas seja sincera e venha a surtir o efeito que a Quercus deseja, ou seja, que o município da Horta subscreva o manifesto "Autarquia sem Glifosato", assim como as demais freguesias do concelho.
A Quercus agradece de forma muito especial ao presidente da Junta de Freguesia da Praia do Norte, Estêvão Gomes, pelo dinamismo e acolhimento.

A.D.

Conferência

SAÍDA DE CAMPO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ERVAS SILVESTRES COMESTÍVEIS

Alexandra Azevedo

Aproveitando a minha ida aos Açores, graças ao convite da freguesia da Praia do Norte (Horta – Faial) para participar na Conferência "Alternativas aos Herbicidas", o núcleo de S. Miguel da Quercus organizou esta saída de campo. Foi assim uma oportunidade bem aproveitada em que o núcleo de forma incansável procurou envolver várias entidades que resultaram na participação de 2 representantes da Junta de Freguesia dos Ginetes que vão iniciar um projecto de uma horta comunitária e de vários membros e colaboradores da Alternativa - Associação Contra as Dependências, com sede em Ponta Delgada.
A saída de campo teve lugar nas instalações da "Geo-Alternativa" (Hostel e campismo de natureza na freguesia dos Ginetes). Foi com surpresa que os participantes constataram que afinal estamos rodeados de uma grande diversidade de ervas silvestres comestíveis, surpresa que terá sido maior no final da actividade com a degustação de algumas propostas gastronómicas como o revolto de urtigas colhidas durante a saída de campo e preparadas de imediato, e o pão de bolota e as broas de bolota e funcho que tinha trazido do continente.

Alexandra Azevedo

Observando as ervas

Alexandra Azevedo

Degustação

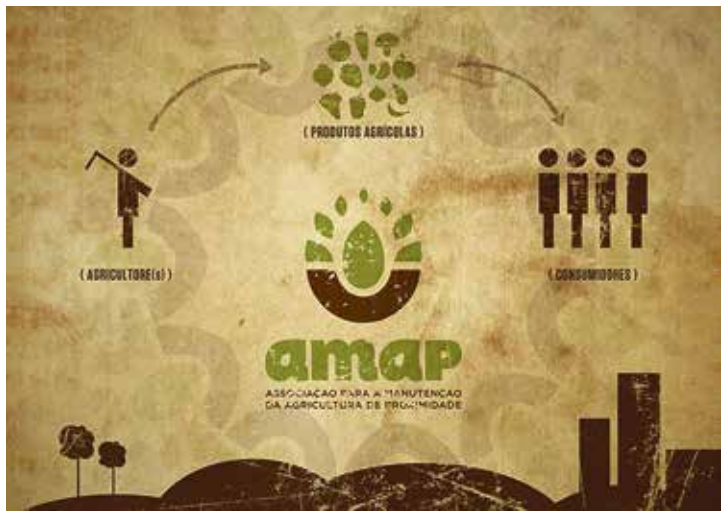
AMAP UM NOVO MODELO QUE COMPROVA QUE EXISTEM ALTERNATIVAS

Pedro Rocha

Dia nove de Setembro em Berlim, decorreu o encontro Europeu das AMAP (Associação para a Manutenção da Agricultura de Proximidade), organizado pela agência Internacional URGENCI.
Nos mesmos dias que decorria o Congresso Solikon, mesmo ali ao lado, sobre economia solidária. Apareceram quase mil pessoas de todos os cantos da europa. Falou-se de economia solidária, de novos modelos socio-económicos, de democracia participativa, de soberania alimentar, *software* livre, etc.. Apresentaram-se casos práticos de sucesso, casos iguais aos que dizem ser utópicos num mundo moderno, e quem lá esteve sabe que a alternativa existe, está em marcha e é viável.
Mas falta ganhar mais visibilidade, continuar a crescer, ser pragmático e ao mesmo tempo ser cuidadoso para que o crescimento não traga a subversão dos modelos apresentados. Dentro do encontro Europeu das AMAP chegou-se à conclusão que não nos podemos esconder mais. Somos um milhão e meio de pessoas em todo o mundo e em rápido crescimento e por isso trabalhou-se na primeira declaração europeia das AMAP.
Agora, essa mesma declaração é apresentada e discutida em Portugal, naquele que será o primeiro encontro nacional das AMAP.
Em Portugal este modelo alternativo de relação entre consumidores e produtor é ainda desconhecido do público, mas alguns novos produtores, assim como redes, organizações e colectivos demonstram grande interesse no seu desenvolvimento.
Com este encontro lançamos o desafio para a criação de uma dinâmica de âmbito nacional com o objectivo de promover, desenvolver e implementar o modelo das AMAP em Portugal.
"A economia solidária é utópica a não ser que asseguremos, em primeiro lugar, a soberania alimentar".
O alimento é o pilar central das sociedades, é o sustento do corpo humano, que apenas saciado permite que nos expressemos como artistas, seres criativos e livres, como já nos dizia Agostinho da Silva.
A importância dos alimentos é central, é a base da liberdade e com essa consciência todos os movimentos ligados às questões de Soberania Alimentar consideram que os bens alimentares não devem ser tratados como mercadoria. Alimento é um direito e cabe à comunidade civil, controlar onde é produzido, como é produzido, como é distribuído e consumido e qual o destino do lucro ou seu benefício.
Numa frase: *Os Alimentos são um bem público, não privado, nem do Estado!*
A AMAP (Associação para a Manutenção da Agricultura de Proximidade), também conhecida como CSA (Community Supported Agriculture), é apenas um dos modelos sócio-económicos que responde à necessidade de atingir a soberania alimentar, sendo porventura a solução que o tem feito da forma mais eficiente e genuína. Ou seja, passando para as pessoas o poder de participar ativamente nos processos de produção, distribuição e acesso (comercialização), dos seus alimentos. Um modelo socio-económico que na sua definição, como é proposto na Declaração Europeia de Berlim, fala em escala humana, parceria direta, partilha e relação de longo prazo.
"Associação para a Manutenção da Agricultura de Proximidade (AMAP) é uma parceria direta, baseada na relação humana entre o grupo de consumidores e um ou mais produtores, onde os riscos, responsabilidades e recompensas da produção agrícola são partilhadas, através do estabelecimento de uma ligação de longa duração"
No movimento europeu para as AMAP, não se conhecem representantes, títulos ou cargos. Os participantes são mandatados pelas bases e resumem-se a veículos de comunicação, expressando a realidade local, presente na sua origem. Sendo mandatados, o trabalho desenvolvido tem de regressar à base, para que novamente seja exposto e apenas depois disso poderá haver uma verdadeira Declaração Europeia, que seja representativa de todo o Movimento e onde todos se possam rever. De facto é um processo longo, demasiado para um mundo que gira cada vez mais rápido. Mas a mesma velocidade que nos faz avançar, trai a nossa essência. Somos seres sociais e a solidariedade apenas se revela quando mantemos a escala humana. Por isso amamos os que nos são mais próximos, por isso ajudamos todos os amigos, por isso contribuímos para o nosso bairro. Dito isto e resumindo, somos solidários, partilhamos responsabilidades e riscos, participamos, quando conhecemos o destinatário das nossas ações. O segredo das AMAP tem sido o saber multiplicar-se, preservando uma escala pequena a nível local e atuando como movimento crescente à escala global. Essa é a receita do seu sucesso, essa é a formula que permite que todos se sintam incluídos, que todos participem.

Desde os anos 70 que o conceito foi sendo desenvolvido, mas é a partir do início deste Século que realmente surge a cada ano com mais força. Em França em 15 anos surgiram mais de 1500 grupos de consumidores dentro do modelo AMAP e existem mais de 300 000 pessoas ligadas ao movimento. Mais recentemente o modelo tem chegado a muitos países, como o BRASIL onde já existem 35 grupos e em PORTUGAL onde são conhecidos pelo menos 5 grupos.
Depois de Berlim, cabe agora à Associação Moving Cause organizar o primeiro encontro Nacional das AMAP, onde o modelo será apresentado a coletividades, redes, organizações, produtores e consumidores em geral. Apresentaremos e discutiremos a declaração europeia, falaremos do modelo AMAP, da metodologia de criação de grupos de consumidores e lançaremos a base para a criação da rede nacional. Este é o propósito do encontro, porque cá, em PORTUGAL, as alternativas também são possíveis, haja vontade, haja gente. Certamente existe.

NOTA BIOGRAFICA: PEDRO ROCHA
Nasceu em 1976 em Espinho - Portugal, mas foi entre as praias da Aguda e os campos de Arcozelo que cresceu. No ano de 2000 concluiu o Curso de Ciências do Ambiente e Poluição na Universidade de South Wales no Reino Unido. Ainda como estudante frequenta o Departamento de Proteção Ambiental da Politechnika Wroclawska. No mesmo ano, inicia atividade profissional na consultora alemã Hydroplan GmbH, sendo consultor no projeto de desenvolvimento rural em Cabo Verde. Em 2005 inicia o projeto de agricultura biológica Raízes, na produção e distribuição de produtos biológicos, do qual ainda é sócio. Desde 2014 dedica-se à prestação de serviços como agricultor urbano e consultor, promovendo novos conceitos de relação entre consumidores e produtor. Pelo ambiente vivido, os objectivos de divulgação do nosso património natural, a sensibilização para a sua protecção e o convívio são entre os participantes em harmonia com a Natureza, foram atingidos.



SETE NOVOS INSETOS DESCOBERTOS NA MATA DO BUÇACO

REVELAÇÃO FOI FEITA POR BIÓLOGA NAS JORNADAS BRIGHT/SEMENT EVENT, DECORRIDAS NO LUSO

mata do bussaco fundação

Sete novas espécies de insetos foram recentemente identificadas, por especialistas da Universidade de Aveiro, na Mata Nacional do Buçaco. Ao todo, na referida serra do concelho da Mealhada, haverá pelo menos 1258 catalogadas, sendo que 219 destas surgiram na sequência do trabalho ali desenvolvido, nos últimos quatro anos, por colaboradores do projeto BRIGHT (Bussaco's Recovery from Invasions Generating Habitat Threats).
A descoberta das novas espécies, que os entomólogos acreditam apenas existir no Buçaco, foi anunciada no decorrer de uma palestra dos biólogos Tatiana Pinhal (Universidade de Aveiro) e João Moreira (Universidade do Porto) sobre os insetos da referida Mata Nacional e a sua relevância para a conservação. Uma intervenção integrada nas jornadas do Sement Event, promovidas pelo grupo de trabalho do BRIGHT, da Fundação Mata do Buçaco (FMB), decorridas recentemente no Luso.
Para além dos sete novos insetos, que estão neste momento a ser alvo de estudo na Bélgica, os especialistas em entomologia (parte da zoologia que estuda os insetos) identificaram também no Buçaco outras espécies raras como a formiga *Solenopsis lusitanica* Emery e o escaravelho *Anoplodera sexguttata* e espécies protegidas pela união europeia como o longicórnio *Cerambyx cerdo mirbecki,* vaca-loura, borboletas *Euphydryas aurinia, Euplagia quadripunctariao*u e a lesma *Geomalacus maculosus* Allman, que, segundo Tatiana Pinhal, "viram na Mata Nacional um oásis para a sua sobrevivência e para a sua conservação".
A bióloga, que classifica a descoberta dos sete novos insetos como uma "enorme surpresa", salienta que "os invertebrados são imensamente diversos no Buçaco" e muito importantes porquanto "permitem relevar a importância da Mata Nacional para a preservação de uma biodiversidade em declínio e colmatar a escassez de informação destes grupos taxonómicos para o centro do país".

Outras informações:
- A Serra do Buçaco, localizada na zona centro de Portugal, encontra-se bastante marcada pela acção humana. As atividades associadas à silvicultura intensiva de pinheiro-bravo e eucalipto e, mais recentemente, os impactos notórios do nemátodo do pinheiro e espécies invasoras como as acácias, constituem importantes factores de perturbação, levando à perda e fragmentação de *habitats*. Contudo, a proximidade a importantes centros urbanos, o relativo isolamento orográfico e o microclima tornaram o Buçaco num polo de atracção e um modelo para o estudo dos invertebrados em Portugal.
- O estudo da fauna e flora do Buçaco é contemporâneo com as primeiras explorações entomológicas sistemáticas em Portugal, remontando a 1870.
- No âmbito do projeto BRIGHT/ Life + , tem-se procurado reunir todas as informações sobre os grupos invertebrados de forma a estabelecer um patamar de conhecimento da biodiversidade desta serra, o que por vezes tem resultado em descobertas surpreendentes.

Tatiana Moreira
Buthus ibericus

Edmundo Santos
Ed von Ems
Plebejus argus

- As sete espécies apenas conhecidas da Mata Nacional do Buçaco: escaravelhos (Coleoptera) *Abromus lusoensis* (Coiffait, 1984), *Euconnus fageli* (Franz, 1960), *Hesperotyphlus beirensis* (Coiffait, 1964), *Hesperotyphlus vicinus* (Coiffait, 1964), *Hyllaena lusitanica* (Fagel, 1960), *Pselaphostomus bussacensis* (Dodero, 1919), *Stenus bussacoensis (*Puthz, 1971), e ainda o colêmbolo *Pseudosinella gamae* (Gisin, 1967).
- Outras espécies raras como a formiga *Solenopsis lusitanica* (Emery, 1915), ou o escaravelho *Anoplodera sexguttata* (Fabricius, 1775) encontram neste local um lar ideal. Mas não foram as únicas. Espécies protegidas pela união europeia como o longicórnio *Cerambyx cerdo mirbecki* (Lucas, 1842), a vaca-loura *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), as borboletas *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) e a *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) ou ainda a lesma *Geomalacus maculosus* (Allman, 1843) viram na Mata Nacional do Buçaco um oásis para a sua sobrevivência e conservação.
- Os invertebrados estão fortemente ligados ao nosso dia-a-dia sendo uma base dos serviços aos ecossistemas, controlando pragas, controlo da fitossanidade das culturas silvícolas, agrícolas e florestais. Além disso, são excelentes bioindicadores da qualidade dos solos e das águas por serem bastante suscetíveis às alterações bioquímicas do meio, sendo que podem ajudar-nos de forma mais imediata a perceber as carências dos habitats e os impactos nos habitats. Os invertebrados são imensamente diversos e permitem ainda relevar a importância da Mata Nacional do Buçaco para a preservação de uma biodiversidade em declínio e colmatar a escassez de informação destes grupos taxonómicos para o centro do país.

Edmundo Santos
Libelloides baeticus

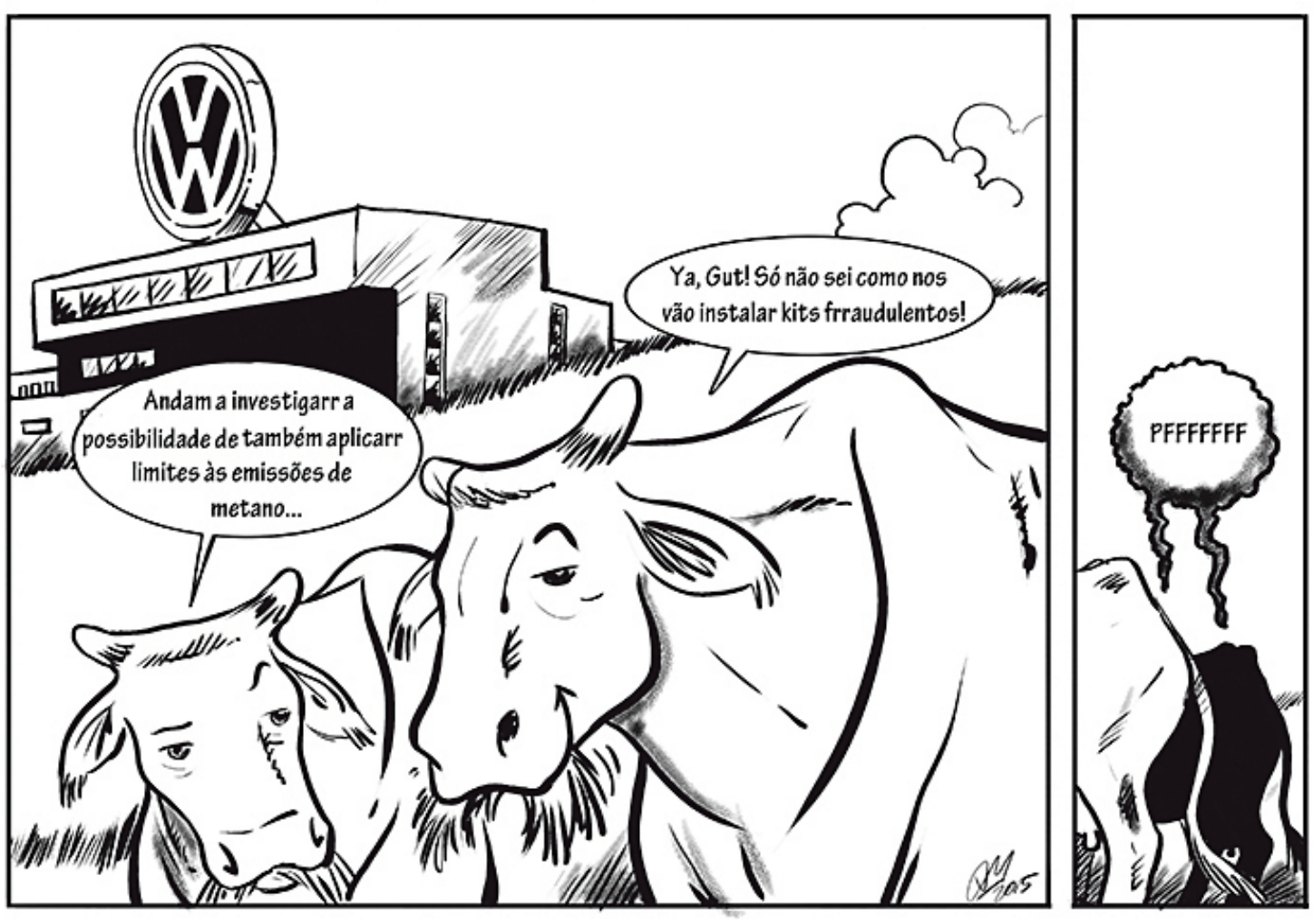
Eduardo Marabuto
Saturnia pavonia

COMIDA COM MENOS EMISSÕES

Pedro Rocha

Mais uma vez os líderes mundiais encontraram-se para discutir as alterações climáticas. Mais uma vez o consenso sobre a necessidade de actuar aumenta, assim como as evidências. Mais uma vez os discursos são vazios de acção. Nenhum discurso faz reduzir as emissões de dióxido de carbono. Nenhuma palavra fará os problemas climáticos se resolverem.
Enquanto os líderes de cada país continuarem a defender os seus interesses individuais, toda e qualquer cimeira estará condenada ao fracasso. Apenas o colectivo interessa. Não o colectivo da humanidade, mas sim de toda a vida no planeta.
Mas não nos façamos depender das decisões dos líderes políticos. Não nos desresponsabilizemos daquilo que está unicamente nas nossas mãos. Cada um de nós tem um poder incalculável de mudança. Tudo começa pela simples decisão daquilo que escolhemos comer.
Como dizia um amigo, o primeiro acto consciente do dia começa ao pequeno-almoço.
A indústria agro-alimentar é uma das maiores poluidoras do planeta, consequência dos milhões de toneladas de pesticidas que são produzidos e aplicados na agricultura, poluindo ar, água, solo, o nosso organismo e todos os outros seres vivos. A produção em grande escala, em localizações distantes da fonte de consumo, obriga ao uso intenso de transporte, armazenamento e refrigeração, implicando gastos energéticos significativos. A política da prateleira cheia para encher o olho, dos preços baixos, para vender mais, provoca apenas desperdício de comida, de energia e uma distribuição injusta dos bens alimentares.
Toda a cadeia de distribuição alimentar é arcaica e de uma paupérrima eficiência energética. Contudo, nada nos impede de optar por soluções mais eficientes e mais sustentáveis.
A decisão está em cada um de nós. Quem nos impede de ter um sumo de laranja ao pequeno-almoço, com as laranjas da região? Quem nos impede de optar pelos alimentos que são produzidos localmente? O argumento do preço, não convence, não chega e está errado. Pagamos menos no imediato, mas muito mais depois, com o flagelo do desemprego, com as alterações climáticas e com os problemas de saúde que uma agricultura irresponsável e eticamente condenável nos trás. Afinal, qual o valor que damos à vida?
Na cimeira pelo clima, não se fala apenas da humanidade, mas sim da vida no Planeta, que não é propriedade de ninguém, mas que cabe à espécie humana preservar. Conheço produtores dispostos a trabalhar diretamente para os consumidores, dispostos a converter as suas explorações para o modo de produção biológica, dispostos a responder a uma solução mais eficiente e sustentável.
A decisão está nas mãos do consumidor, a mudança de hábitos alimentares e nas escolhas, no acto de compra, dos alimentos que é diária e não depende de decisão superior.
Se existe acto político que contribui para mudar o mundo, esse encontra-se presente a cada momento que abrimos a boca para nos alimentar.

QUER TOON



EMISSÕES
Quertoon Network, desenho de **Osvaldo Medina**

MICROSCÓPIO

ECODEPUR

SANEAMENTO NÃO COLETIVO
PEQUENOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES URBANOS, COMO COMPLEMENTO À RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DE SANEAMENTO DO PAÍS

O abastecimento de água e a recolha, tratamento e rejeição de águas residuais constituem serviços básicos de importância vital para a qualidade de vida das populações, sendo notória a sua importância na sociedade e no sector económico e produtivo do país.
Deste modo é necessário conhecer a viabilidade económica e o modo de funcionamento dos sistemas de Saneamento, tendo como objetivo a escolha pela "Melhor Solução Técnico/Económica" existente.
A configuração geográfica, a morfologia de diversos países e a tipologia de povoamento existentes conduz à alteração de Sistemas de Saneamento Coletivo por sistemas de Saneamento Descentralizado, através da instalação de equipamentos compactos mais eficazes e eficientes nestes aglomerados urbanos e sistemas de gestão simplificados.
De facto, muitas destas povoações são apenas servidas por fossas sépticas individuais, nem sempre concebidas e conservadas da forma mais adequada, e em algumas situações, o recurso prolongado a este tipo de disposição final provoca impactos ambientais negativos, que devem ser minorados ou completamente eliminados.
Esta situação verifica-se especialmente quando estamos perante zonas de Ocupação Dispersa, em que os custos associados a Sistemas de Saneamento Coletivo são elevados, visto que é necessário considerar a extensão dos coletores a construir, quer os de Rede Geral, quer os de Rede Local, assim como as disponibilidades de capacidade de tratamento para a ETAR existente e/ou a construir.
De facto, em pequenos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais não é possível beneficiar das economias de escala que se verificam em grandes sistemas, pelo que os custos per capita de pequenos sistemas podem ser significativamente superiores aos de comunidades de maior dimensão.
Adicionalmente, e por motivos de proteção ambiental, os limites de descarga definidos na legislação portuguesa podem ser aplicados, de igual modo, tanto para pequenas povoações, como para aglomerados urbanos de maior dimensão.
Deste modo, pequenos agregados populacionais têm de garantir níveis de tratamento iguais a centros urbanos de grande dimensão, constituindo um desafio atingir este objetivo com recurso a orçamentos reduzidos e de uma forma sustentável.
O conceito de soluções de tratamento sustentáveis para pequenos aglomerados envolve assim a utilização de tecnologias com baixo custo de construção e manutenção, mas que garantam simultaneamente eficiências de tratamento adequadas.
Assim, o conceito de sustentabilidade de soluções de tratamento envolve diversos aspetos relevantes, designadamente:
• Relativamente reduzidos encargos com energia e reagentes;
• Reduzida complexidade de automatismos e equipamento eletromecânico instalados;
• Relativamente reduzidos encargos em operação e manutenção;
• Valorização ambiental da área envolvente, nomeadamente em termos visuais.
Atualmente, a instalação de estações de tratamento pré-fabricadas, também denominadas ETAR Compactas constitui uma alternativa financeiramente adaptada, largamente testada e validada tecnicamente.
A ECODEPUR® desenvolveu um conjunto de Sistemas de Tratamento, que apresentam um baixo custo de primeiro investimento e exploração, e que em simultâneo apresentam elevada eficiência de tratamento, permitindo assim o cumprimento da Legislação Europeia.

ECODEPUR
ETAR Trancoso de Baixo - SMAS de Vila Franca de Xira

ECODEPUR
ETAR do Temporão - Marco de Canaveses, Portugal

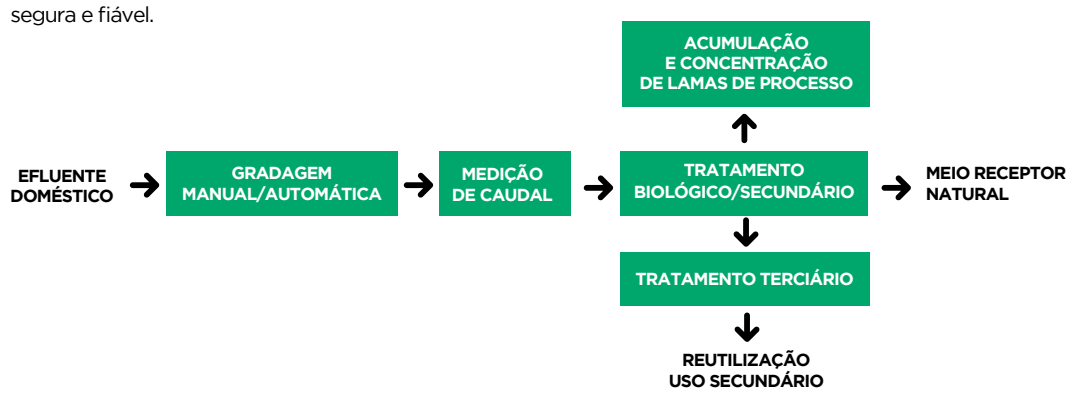
ECODEPUR
ETAR do Azinhal, Almodôvar Portugal

De entre as diferentes tecnologias desenvolvidas pela ECODEPUR® desde 2002, salientam-se pela performance e fiabilidade demonstrada os sistemas SBR (Sequencing Batch Reactor) assim como as suas diferentes variantes com remoção biológica de nutrientes.
Os Reatores ECODEPUR® SBR são concebidos de modo a permitir o cumprimento dos limites de descarga ou as percentagens mínimas de redução constantes do Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de Junho.

PARÂMETRO	CONCENTRAÇÃO (*)	PERCENTAGEM MÍNIMA DE REDUÇÃO (*)
Carência bioquímica de oxigénio (CBO5 a 20ºC) sem nitrificação	25 mg/ l O2	70-90
Carência química de oxigénio (CQO)	125 mg/l O2	75
Total de partículas sólidas em suspensão	35 mg/l	90

Tabela 1 *- Limites de Descarga*
(*) De acordo com o Decreto-Lei 152/97 de 19 Junho, requisitos para as descargas das estações de tratamento de águas residuais urbanas sujeitas ao disposto nos artigos 5º, 6º e 8º do mesmo decreto.

As linhas de tratamento para soluções compactas são compostas por um conjunto integrado de Operações Unitárias de Tratamento, definidas e dimensionadas tendo em conta a tipologia específica de cada aplicação, com vista a otimizar o seu funcionamento e alcançar os objetivos de qualidade pré – estabelecidos de forma segura e fiável.



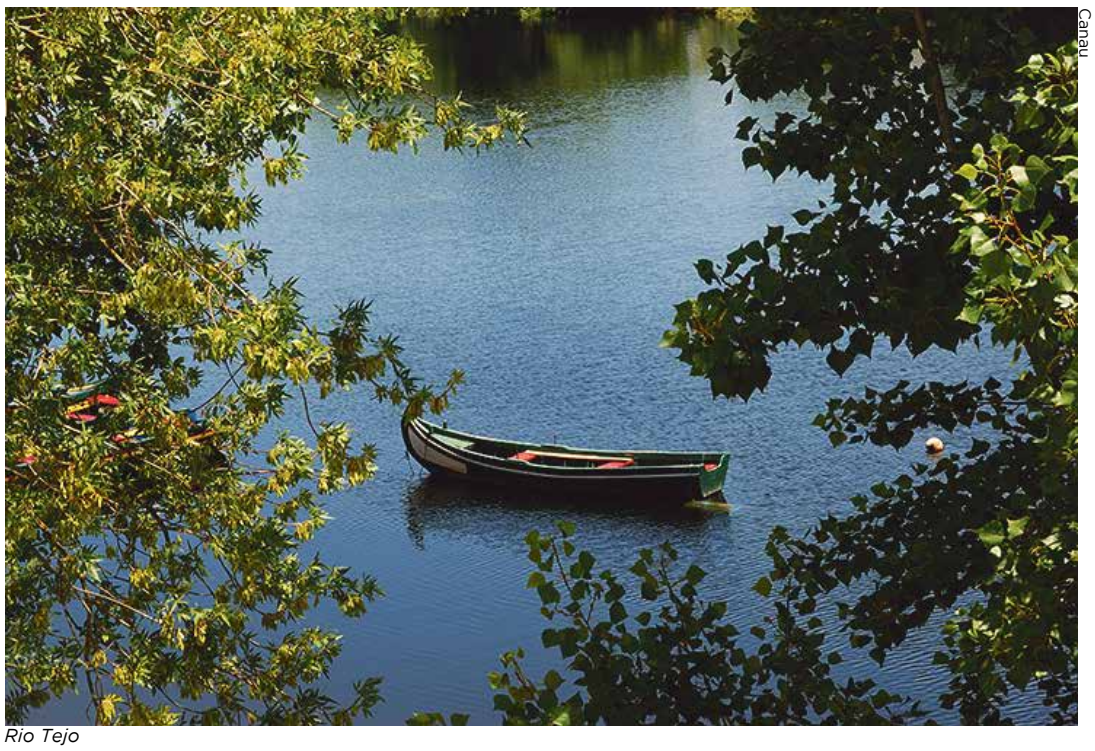
O processo de tratamento por lamas ativadas em sistema "Batch" caracteriza-se principalmente pelo facto do arejamento e a decantação de lamas se processarem sequencialmente, de forma cíclica, no mesmo reservatório. Adicionalmente este sistema apresenta a particularidade de dispensar a recirculação de lamas biológicas, uma vez que não há perda de biomassa na zona de arejamento, ao contrário do que acontece nos sistemas tradicionais em contínuo. A tipologia SBR é especialmente vantajosa para pequenos sistemas (< 3.000 habitantes equivalentes) uma vez que absorve de forma efetiva as perturbações introduzidas na Decantação Secundária, pelos elevados Caudais de Ponta característicos de pequenas Populações (Fp = 1,5 + 60/ffl P).
O sistema SBR apresenta ainda um conjunto de vantagens que o posicionam atualmente como uma solução de eleição entre as quais:
• Custo de 1º Investimento médio = 70 €/hab.eq
• Consumo energético médio = 0,2 kW/hab.eq
• Ausência de odores desagradáveis (ausência de zonas anaeróbias);
• Impacto visual reduzido – boa capacidade de enquadramento paisagístico;
• Ruídos e vibrações desprezáveis;
• Facilidade e rapidez de instalação;
• Simplicidade de funcionamento e manutenção;

Tendo em consideração que em muitos concelhos do país mais de metade dos aglomerados populacionais apresentam populações inferiores a 2000 habitantes, o saneamento destas povoações através deste tipo de sistemas contribuirá certamente para uma melhoria da qualidade das águas interiores e costeiras do nosso país.

TEMA EM DESTAQUE

Carla Graça

PLANEAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



Canau

Rio Tejo

O planeamento e a gestão de recursos hídricos é um factor crucial para o desenvolvimento das sociedades humanas. A água é uma componente essencial à vida e um recurso imprescindível a todas as actividades humanas. No entanto, nem sempre a disponibilidade de água é a adequada e a competição por um recurso, que por vezes é escasso ou disponibilizado de forma desigual, é inevitável. O planeamento e a gestão ao nível, quer nacional, quer internacional, assumem então um papel fundamental para a alocação deste recurso precioso de forma sustentável, para o curto, médio e longo prazo.

Os problemas associados aos recursos hídricos são vários, e podem ser resumidos da seguinte forma[1]. A distribuição da água não é regular no Planeta Terra. Se, por um lado, existem situações de escassez e de limitações ao uso da água em várias regiões, verificam-se também situações de excesso de água e de inundações, podendo colocar em risco pessoas e bens e provocando frequentemente deficiências no abastecimento de água. Estas situações tendem a ser ainda mais agravadas devido às alterações climáticas, com o aumento da frequência de fenómenos extremos de seca e de concentração de precipitação.Também se verificam, de forma muito generalizada, situações de degradação da qualidade da água, a maior parte das vezes (mas não só) associada a poluição provocada pela actividade humana. Estas questões relacionadas com a deficiente qualidade e quantidade da água estão muitas vezes associadas a uma também deficiente gestão de recursos hídricos, incluindo utilizações sem critério e práticas não racionais que acentuam a sua degradação.

Ainda um outro problema, muito relevante para Portugal, relaciona-se com o que se designa por interdependências transfronteiriças ou transnacionais, em que muitos sistemas de recursos hídricos abrangem vários países ou regiões administrativas.

Por fim, salienta-se a dificuldade em se conseguir adoptar os mecanismos institucionais e normativos e os instrumentos técnico-administrativos mais apropriados para um aproveitamento óptimo dos recursos hídricos, no quadro de um desenvolvimento sustentável.

O estado dos recursos hídricos em Portugal

Portugal não pode ser considerado um país pobre em recursos hídricos. A Figura 1 ilustra o balanço hídrico anual em Portugal, onde se pode verificar a existência de um excedente considerável, após os vários usos. Comparado com outros países europeus, Portugal apresenta uma disponibilidade de recursos hídricos da ordem de 150 hab/hm^3/ano, enquanto Espanha tem 400/hm^3/ano e o Reino Unido 450 hab/hm^3/ano[2].

No entanto, subsistem um conjunto de desafios para os quais é necessário encontrar respostas e soluções, nomeadamente uma elevada variabilidade espacial e temporal dos recursos hídricos. Para além de um clima marcadamente mediterrânico, com um semestre mais chuvoso com precipitações médias anuais de cerca de 700 mm e um semestre seco com precipitações na ordem dos 200 mm (a precipitação média anual é da ordem dos 900mm), Portugal tem ainda regiões que podem ser consideradas semi-áridas, como o Alentejo e Douro interior, em que a precipitação média anual é de cerca de 550 mm, e outras zonas mais húmidas, como o norte do País (e.g. Gerês), em que a precipitação média anual ronda os 4000 mm. Acresce ainda um desequilíbrio ao nível do ordenamento do território, com uma forte concentração da população no litoral e consequentes pressões significativas nessas áreas, bem como uma forte dependência de Espanha, já que as principais bacias hidrográficas são partilhadas com o país vizinho, encontrando-se o nosso País na situação de jusante.

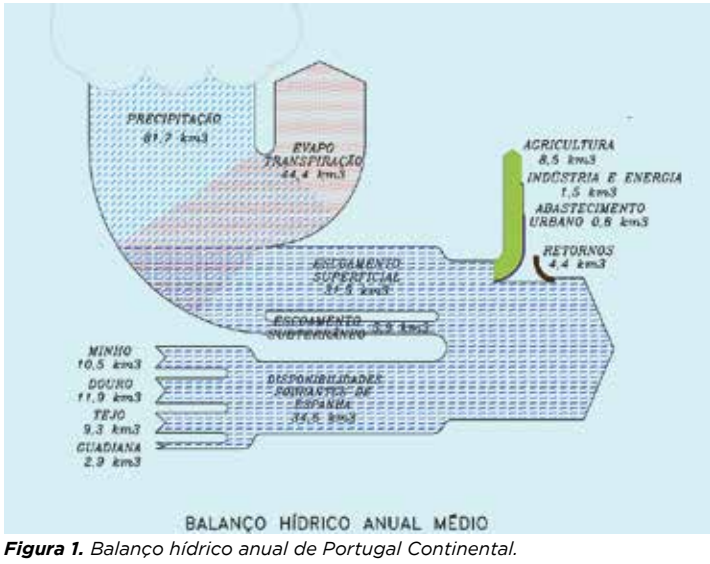


Figura 1. *Balanço hídrico anual de Portugal Continental.*
Fonte: Rodrigues, A.C., 2012.

Finalmente, temos ainda que considerar as alterações climáticas, que agravam todas estas situações, devido à alteração dos padrões de precipitação que lhes estão geralmente associados, com a ocorrência mais frequente de fenómenos extremos, como secas prolongadas, cheias e inundações, sendo expectável que ocorram alterações significativas no balanço hídrico anual no médio prazo.

Os nossos recursos hídricos encontram-se também sobre fortes pressões decorrentes da actividade humana, nomeadamente poluição pontual de origem urbana e industrial, poluição difusa de origem agrícola, alterações das características hidromorfológicas devido

essencialmente à construção de aproveitamentos hidráulicos (para fins diversos, como o abastecimento humano, a produção de energia ou o regadio)[3]. A Figura 2 apresenta a distribuição das principais pressões pelas várias regiões hidrográficas: RH1 – Minho e Lima; RH2 – Cávado, Ave e Leça; RH3 – Douro; RH4 – Vouga, Mondego e Lis; RH5 – Tejo e Ribeiras do Oeste; RH6 – Sado e Mira; RH7 – Guadiana; e RH8 – Ribeiras do Algarve.

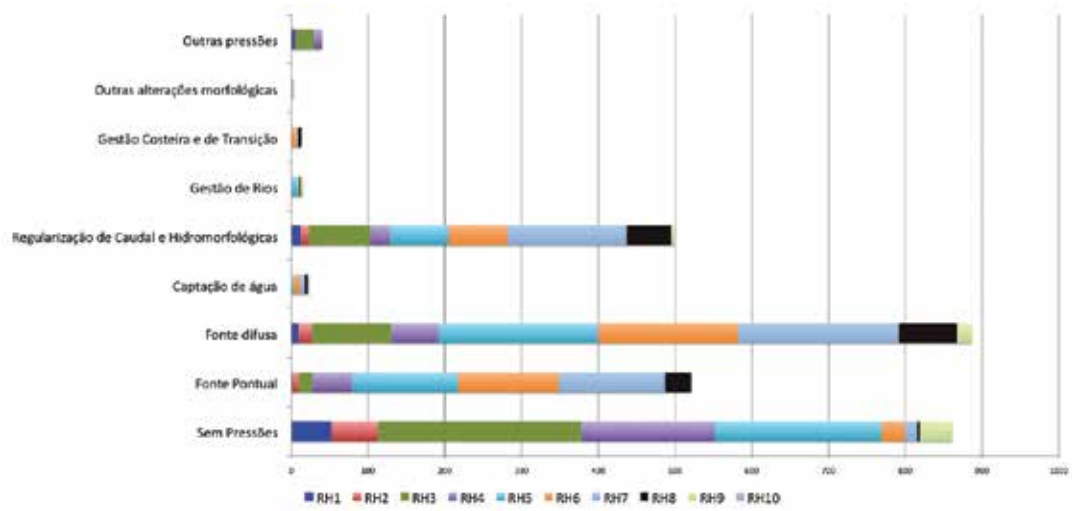


Figura 2. *Distribuição do número de massas de água sujeitas a pressões significativas.*
Fonte: Plano Nacional da Água, 2015.

A Directiva Quadro da Água (DQA) e os Planos de Gestão de Região Hidrográfica

O principal instrumento da política da União Europeia relativa à Água é a Directiva Quadro da Água (Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000), que estabelece um quadro de acção comunitária para a protecção das águas de superfície interiores, das águas de transição e das águas subterrâneas. Foi transposta para o direito interno através da Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro (designada Lei da Água).

A DQA preconiza que todos os Estados-Membros devem alcançar o bom estado das suas massas de água até 2015, com eventuais prorrogações para 2021 e 2027, e estipula que devem ser elaborados, em três ciclos de 6 anos (2009-2015, 2016-2021 e 2022-2027), os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH). Em Portugal Continental, foram elaborados 8 PGRH para cada uma das Regiões Hidrográficas.

Uma análise da implementação da DQA nos últimos anos[4], e tendo por base a informação disponível correspondente aos resultados das acções de monitorização apresentadas nos PGRH do 1.º ciclo e nos projectos de PGRH de 2.º ciclo (que se refere à monitorização realizada no período 2010-2013), publicados pela APA, permitem constatar que ocorreram algumas melhorias do estado das massas de água subterrâneas e que também diminuiu o número das massas de água com estado desconhecido (uma das grandes fragilidades dos primeiros PGRH). No entanto, verifica-se uma diminuição da qualidade das restantes massas de água, o que constitui um óbvio retrocesso e aponta claramente para o incumprimento dos objectivos definidos para o primeiro ciclo. A Figura 3 apresenta o estado das massas de água, em diferentes categorias, antes e após a implementação dos PGRH de 1.º ciclo, onde se pode verificar que cerca de metade das massas de água se encontram em estado inferior a bom.

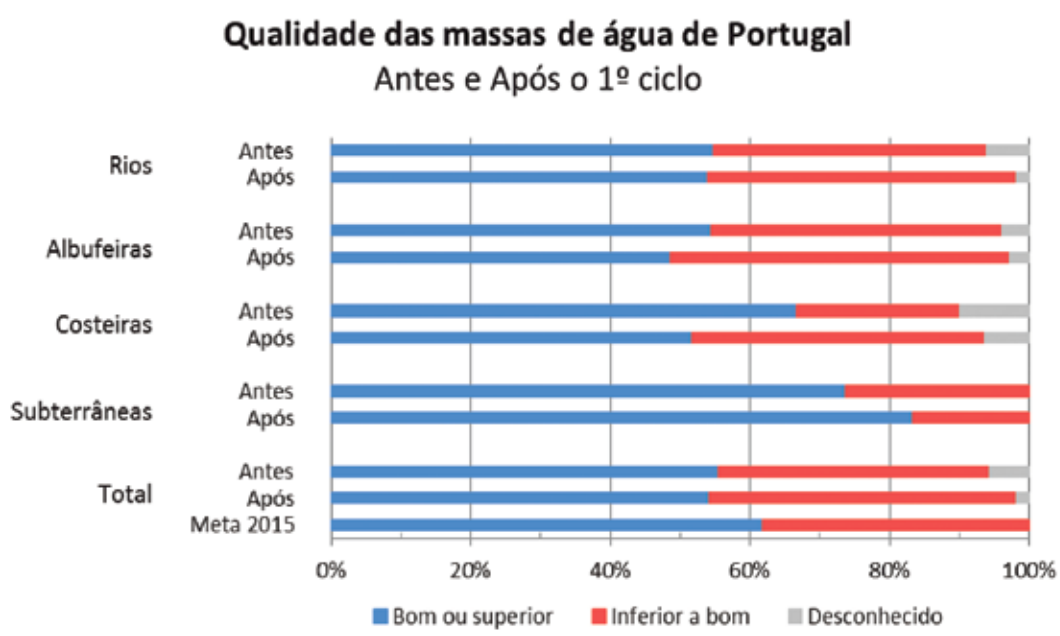


Figura 3. *Qualidade das massas de água de Portugal Continental, antes e após o 1.ºciclo.*
Fonte: Quercus-ANCN, 2016.

Neste momento, e até ao próximo dia 12 de Fevereiro, encontram-se em consulta pública os PGRH de 2.º ciclo, para o período 2016-2021. Este 2.º ciclo será determinante para recuperar os incompreensíveis atrasos gerados durante o primeiro ciclo, evitar a prorrogação dos objectivos ambientais para o 3.º ciclo e garantir assim o cabal cumprimento da Directiva Quadro da Água (DQA) em 2027.

Para este segundo ciclo, é necessário corrigir os erros e omissões do ciclo anterior. É necessário que os PGRH incluam objectivos ambientais muito claros e precisos, com metas e indicadores não apenas globais, mas também intermédios, que permitam aferir a sua execução e eficácia ao longo do tempo da sua implementação. É necessário que as medidas previstas incluam uma calendarização e orçamentação rigorosas e que estejam directamente relacionadas com as pressões identificadas.

No entanto, uma primeira análise dos documentos em consulta pública não se revela satisfatória face às questões elencadas acima, nomeadamente no que se refere aos indicadores de avaliação de implementação das medidas, ao financiamento das medidas e mesmo à sua efectiva implementação no terreno.

Com efeito, uma grande parte das medidas definidas nos vários PGRH não apresentam qualquer fonte de financiamento (ou relegam para programas gestores de fundos comunitários, como o PENSAAR 2020 ou o PDR 2020) , comparticipação ou entidades responsáveis, estando muitas delas dependentes da adesão voluntária dos cidadãos e empresas. Um exemplo claro são as medidas relacionadas com o sector agrícola, sector consensualmente considerado como exercendo uma pressão muito significativa sobre as massas de água ao nível da poluição difusa (considerada na grande maioria das massas de água como o principal factor de degradação da sua qualidade), em que todas as medidas preconizadas são medidas constantes no Programa de Desenvolvimento Regional, medidas essas da responsabilidade dos agentes agrícolas e de carácter voluntário. Também as medidas previstas para a área do saneamento são medidas que dependem em muito, senão totalmente, da capacidade dos municípios poderem candidatar os investimentos elencados nos PGRH ao PENSAAR 2020. Ora, é público que os requisitos impostos às entidades gestoras são muito exigentes, e que uma grande parte das entidades gestoras em baixa, tipicamente os municípios, terão grandes dificuldades em conseguir apoio aos investimentos necessários.

Por outro lado, muitos dos indicadores definidos para o acompanhamento do estado de implementação de algumas das medidas são pouco claros e de difícil avaliação. Uma grande parte dos indicadores nos vários PGRH correspondem a uma razão entre dois números, sem concretização do denominador e portanto sem clarificação dos objectivos iniciais, pelo que na realidade não servem como avaliação do cumprimento dos objectivos propostos.

Estas lacunas deverão ser corrigidas para este segundo ciclo, sob pena de mais uma vez não se conseguir cumprir os objectivos propostos. Devemos ter em conta que uma nova prorrogação dos objectivos ambientais significará uma concentração do esforço no último ciclo, em termos de recursos humanos e financeiros, o que, tendo em consideração a frágil conjuntura sócio-económica do País e os cenários de crescimento previstos para os próximos anos, constitui um risco inaceitável de, no final do 3º ciclo, ter que se solicitar derrogações junto da Comissão Europeia. A justificação do não cumprimento dos objectivos ambientais requerida pela CE é muito exigente e Portugal corre o risco de sofrer sanções por não cumprimento da legislação ambiental europeia.

[1]Leitão, A.E., Rodrigues, A.C. e Henriques A.G., 2001. "O planeamento para a gestão dos recursos hídricos portugueses no início do século XXI."

[2]Rodrigues, A.C., Apontamentos da disciplina de Gestão de Recursos Hídricos, Mestrado em Engenharia e Gestão da Água, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2012.

[3]Agência Portuguesa do Ambiente, "Plano Nacional da Água, Relatório nº1 - Caracterização geral dos recursos hídricos e suas utilizações, enquadramento legal dos planos e balanço do 1º ciclo", Fevereiro de 2015.

[4]Quercus-ANCN, "Relatório de avaliação da implementação da Directiva Quadro da Água. Relatório elaborado no âmbito do projecto dQa-Cidadania para o Acompanhamento das Políticas Públicas da Água", 2016.

Carla Graça

Rio Tejo em Belver

BIOGEOGRAFIA

NÚCLEO DE BRAGA

Núcleo Regional de Braga da Quercus

Oficina de Plantas Aromáticas e Medicinais _Tiago Moreira
No dia 5 de Dezembro o núcleo de Braga organizou uma oficina de Propagação de Plantas Aromáticas e Medicinais que teve lugar na Quinta Pedagógica de Braga, das 14h30 às 17h30. As pessoas que a ela assistiram puderam tirar todas as suas dúvidas acerca de como propagar as plantas aromáticas e medicinais e aprender técnicas simples, utilizando materiais reutilizados que possuem em casa, para que se reproduzam as plantas sem terem que despender de muito dinheiro. Houve também oportunidade de assistir a uma demonstração de produtos feitos com mais de 80% de *Aloe vera*, sendo demonstrado todo o potencial desta planta para a saúde do corpo e da mente.

Tiago Moreira

Oficina de PAM

Cowspirancy _ Ana Cristina Costa
No dia 16 de outubro, no âmbito de uma parceria com o Parque da Devesa (Município de Vila Nova de Famalicão), o Grupo Famalicão em Transição dinamizou a 1ª sessão "AMBIENTAR-SE", que constou da exibição de um filme de tónica ambiental com debate no final. Dado ser o Dia Mundial da Alimentação, foi escolhido "Cowspiracy", um filme sobre a influência das nossas escolhas alimentares no ambiente (no caso, a pecuária e o consumo excessivo de carne), tendo sido convidado o Núcleo de Braga da Quercus, assim como uma nutricionista da CM de Vila Nova de Famalicão.
A sessão decorreu no auditório da Casa do Território, Parque da Devesa - Vila Nova de Famalicão, com início às 21h15, tendo acabado perto da 01h00 tal foi a adesão e entusiamo dos presentes.

Documentário: Good things await_ Ana Cristina Costa
A Apordoc, no âmbito da parceria europeia Moving Docs, e o Cineclube Aurélio Paz dos Reis apresentaram, em estreia nacional, o documentário GOOD THINGS AWAIT dedicado às temáticas da alimentação, da ecologia e do ambiente sustentável, numa sessão no dia 14 de Novembro, às 21h40, na Casa do Professor em Braga. Para tal convidaram a Quercus Braga para fazer de comentador. A afluência foi muito escassa mas sendo o filme muito interessante, deu azo a abordar muitos assuntos urgentes, tais como a preservação de sementes, OGM, preservação do solo, podas, aplicação de fitofármacos, etc..

Transplante de floresta autóctone _Ana Cristina Costa
No sábado, dia 21 de Novembro, das 14h30 às 17h, decorreu no Parque do Bom Jesus do Monte, mas organizado pelo Núcleo da Quercus, um transplante de árvores à escolha da Confraria do Bom Jesus, que está a tentar reconstituir aquilo que era a cobertura florestal dessa área em tempos idos, e portanto optou, novamente, por carvalhos e araucárias. Terminado o transplante e dado o entusiasmo dos participantes, aproveitou-se o tempo sobrante para arrancar as mimosas mais jovens, dado não ser viável o descasque nesta altura do ano. Terminou-se o evento com uma merenda daquilo que as pessoas levaram e um café quentinho na esplanada do Bom Jesus.

Sérgio Ferreira

Plantação de floresta autóctone

Sérgio Ferreira

Plantação

NÚCLEO DO PORTO

Núcleo Regional do Porto da Quercus

Floresta Autóctone
Dia 23 de Novembro celebrou-se, em toda a Península Ibérica, o dia da Floresta Autóctone. Neste dia, o Núcleo Regional do Porto da Quercus desenvolveu uma ação de sensibilização para os alunos do 3.º ano, da Escola EB1/JI da Maia. Os alunos foram bastante recetivos aos conceitos relacionados com a Floresta e a Conservação da Natureza e participativos nas atividades realizadas. Esta ação iniciou-se com a visualização de um vídeo alusivo ao tema e prosseguiu com a realização de atividades didáticas, onde o ambiente e a sua preservação foram assuntos principais.

Quercus Porto

Dia da Floresta Autóctone na Escola EB1/JI da Maia

Seminário sobre Amianto
No passado dia 26 de Novembro de 2015, decorreu, no auditório do Fórum da Maia um Seminário sobre Amianto, organizado pelo Núcleo Regional do Porto da Quercus, em parceria com a Câmara Municipal da Maia.
O evento foi de grande sucesso e contou com a presença de mais de 120 pessoas. O painel de oradores, constituído por técnicos de renome e ilustres convidados, referiu temas como a relação causa-efeito na saúde, os requisitos para realizar manuseamento de amianto e os riscos provenientes da exposição a este material. A audiência demonstrou-se bastante interessada relativamente aos assuntos abordados e proporcionou-se um debate com a colocação e esclarecimento de questões muito pertinentes.

Quercus Porto
Seminário Sobre Amianto no Auditório Fórum da Maia

Quercus Porto
Seminário Sobre Amianto no Auditório Fórum da Maia

Divulgação das próximas atividades
Nos primeiros meses do novo ano, o Núcleo Regional do Porto da Quercus irá desenvolver as seguintes iniciativas:

Dia 23 de Janeiro:
• 15H00 às 17H00 – Workshop Plantas que Curam:
As Plantas Aromáticas e Medicinais vão muito além do maravilhoso aroma que exalam. As suas propriedades terapêuticas são muito importantes no equilíbrio e na cura. Venha conhecer o poder das ervas no combate a várias patologias, como problemas digestivos, circulatórios, musculares, emocionais, entre muitos outros.

Dia 13 de Fevereiro:
• 15H00 às 17H00 – Workshop Cosmética Natural e Ecológica II:
Cada vez mais os químicos nocivos para a nossa saúde invadem a nossa vida através dos produtos que usamos no dia-a-dia. Venha conhecer as alternativas ecológicas e aprender a fazer os seus produtos de higiene e cosmética (desodorizante, creme hidratante, máscara reparadora de cabelo, entre outros), 100% naturais, amigos da sua saúde e do ambiente.

Pode consultar todas as informações relativas a estas atividades em **www.quercus.pt/actividades-porto.** Para realizar a sua inscrição deverá enviar os seus dados pessoais (nome, número de sócio (se aplicável), e contacto telefónico) para **formacoes.iniciativas.quercus@gmail.com.**

NÚCLEO DE AVEIRO

Núcleo Regional de Aveiro da Quercus

Quercus alerta para as consequências da má gestão das margens dos rios e ribeiras
A Lei da Água estabelece a necessidade de implementar medidas de conservação e de reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas que garantam o bom estado ecológico; as condições de escoamento da água e sedimentos (cascalho, areias, lamas, etc.) em situações normais e extremas e a minimização das situações de risco para pessoas e bens, em situações de cheia. Assim, devem ser implementadas medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas, nomeadamente a limpeza e desobstrução das linhas de água; a reabilitação de linhas de água degradadas e das zonas ribeirinhas e a prevenção e proteção contra os efeitos da erosão de origem hídrica.

Armando Ferreira
Margens de Aveiro

No entanto, verifica-se, de uma forma infelizmente demasiado generalizada, a degradação das margens dos cursos de água, com depositação de resíduos nas suas margens, proliferação de espécies invasoras (Acácia) e ocupação indevida dos leitos de cheia (plantação de eucaliptos e construções ilegais).
A vegetação ribeirinha assume, desde logo, uma grande importância na regularização do ciclo hidrológico. As comunidades vegetais das ribeiras e dos rios, retardam a velocidade da água nas enchentes, protegendo da erosão os terrenos adjacentes, conferindo-lhes maior estabilidade. Por outro lado, a vegetação ripícola possibilita o depósito dos elementos finos que a água transporta, contribuindo para o incremento da fertilidade dos solos. O efeito de filtragem retira nutrientes poluentes ao longo do curso de um rio, constituíndo uma das mais relevantes funções destas estruturas, a manutenção da qualidade da água.
Nos últimos anos, a Quercus tem denunciado intervenções nas margens dos rios e ribeiras que não respeitam as mais básicas regras e recomendações técnicas. O corte de toda a vegetação ripícola deixa as margens desprotegidas contra a erosão e a destruição dos canais. A retirada da vegetação autóctone (Amieiro, Freixo, Choupo, Salgueiro, Vimeiro, Ulmeiro, Vidoeiro, etc.) favorece a propagação descontrolada de plantas invasoras, que, posteriormente, tornam as intervenções muito dispendiosas e difíceis. A recuperação de caminhos rurais e margens dos canais com a utilização de resíduos de construção e demolição, entre os quais plásticos, tijolos, cerâmicas e material ferroso, constituiu um crime ambiental e uma violação do regime das operações de gestão de resíduos de construção e demolição.
O acompanhamento e a fiscalização efetuada nem sempre é eficaz, agravada agora pelas dificuldades e constrangimentos financeiros da Administração, verificando-se também com frequência uma desarticulação entre as várias entidades com competências na área. Por isso, a limpeza das margens dos rios e ribeiras deve ser feita com acompanhamento e apoio técnico especializado e tendo em conta as melhores práticas.
O Plano de Gestão das Região Hidrográfica (PGRH) do Vouga, Mondego e Lis, atualmente em fase de análise pública, deve ser um documento estratégico na gestão das bacias hidrográficas e as suas diretrizes deverão refletir-se na realidade prática dos diversos utilizadores dos recursos hídricos.
A Quercus defende que a clarificação das competências das várias entidades envolvidas é crucial para a resolução dos problemas que afetam as bacias hidrográficas. Por outro lado, sem uma rede de monitorização que permita acompanhar o estado real dos nossos rios e lagoas, não é possível implementar as medidas preconizadas nos PGRH de forma adequada nem a fiscalização do cumprimento das normas, pelo que urge alocar meios humanos e financeiros para o cumprimento deste objetivo.
Neste contexto, a Quercus entende que é fundamental abrir a discussão à sociedade civil, no sentido de clarificar o que verdadeiramente está em causa e quais as soluções que podem ser avaliadas para a gestão de um ecossistema vital para o equilíbrio natural. Assim, apela às entidades públicas que façam um aconselhamento prévio dos seus serviços e um correto acompanhamento destes processos de limpeza, de forma a evitar qualquer tipo de atentado ambiental, e disponibiliza-se para prestar apoio e aconselhamento técnico às câmaras municipais, juntas de freguesia e proprietários com responsabilidades na gestão de margens dos rios e ribeiras.

Jornada de sementeira no Projeto Cabeço Santo
No dia 12 de dezembro, a Quercus, em colaboração com o Movimento Terra Queimada, realizou uma jornada de sementeira de bolas e bolachas de sementes, no Cabeço Santo, em Belazaima do Chão, Águeda.
Com esta ação pretendeu-se promover nos participantes o gosto pela floresta, através da tomada de consciência do papel ativo que podem ter na reflorestação das áreas ardidas.
A Equipa do Projeto Cabeço Santo demonstrou uma nova técnica de sementeira de plantas autóctones criada por Masanobu Fukuoka, com sucesso comprovado por todo o mundo.

Paulo Domingues
Bolas de sementes

NÚCLEO DA GUARDA

Núcleo Regional da Guarda da Quercus

Guardiões: 30 anos _Pedro Miguel Cardoso (Dirigente do Núcleo Regional da Guarda)

O núcleo regional da Guarda tem já uma importante história a trabalhar em prol da conservação da Natureza e do desenvolvimento sustentável. Muitos activistas e voluntários deram o seu generoso contributo ao longo dos anos e permitiram a afirmação da Quercus no distrito da Guarda. Cabe destacar nomes como Agostinho Ferreira, António Cerca, António Paulo, Gastão Antunes, Nuno Poço no passado e mais recentemente Bruno Almeida, Ricardo Nabais, entre outros. O tempo passa mas muitos dos problemas que preocupavam os dirigentes no passado continuam a ser relevantes actualmente. A poluição dos rios e ribeiras, os incêndios florestais, as minas de urânio desactivadas, o problema das lixeiras, os riscos das centrais e lixeiras nucleares, a caça. Em 30 anos houve algumas melhorias mas são muitos os desafios e problemas ambientais que temos que enfrentar. São motivo de preocupação:

1) A exploração mineira de urânio na Província de Salamanca (Espanha) perto da fronteira portuguesa, com a reabertura das minas e de um cemitério nuclear em Retortillo - Santidad a pedido da empresa Berkeley Minera España, S.A.;

2) As várias minas de urânio desactivadas ainda não recuperadas no distrito da Guarda. O plano de recuperação ambiental de áreas mineiras degradadas iniciado em 2001 ainda não foi concluído. Como sabemos a exploração mineira de urânio é uma actividade de elevado risco, com forte impacto no ambiente e na saúde humana;

3) Os reactores nucleares de Almaraz (Província de Cáceres - Espanha) que estão em funcionamento desde o início dos anos 80 do século XX e que deveriam ter sido encerrados em 2010. O governo espanhol decidiu prolongar o seu tempo de funcionamento por mais dez anos;

4) A poluição do Rio Noéme causada sobretudo pela Fábrica Têxtil Manuel Rodrigues Tavares, S.A. com a cumplicidade da Câmara Municipal da Guarda;

5) A problemática das alterações climáticas e a necessidade de preparar a adaptação na região;

6) A contaminação das terras e das zonas aquáticas pelo chumbo da caça. O chumbo é um metal de elevada toxicidade e abandonado na natureza pode demorar entre 50 a 300 anos a decompor-se totalmente;

7) Os incêndios florestais que continuam a destruir o património natural da região. O distrito da Guarda costuma ser dos mais afectados. De acordo com dados provisórios foi o que registou mais área ardida em 2015;

8) A deposição de lixo a céu aberto e o impacto ambiental de antigas lixeiras.

Há portanto muito trabalho a realizar. É necessário continuar a sensibilização e formação junto das escolas, continuar a dialogar com as autoridades públicas mas também mobilizar os cidadãos realizando acções com impacto mediático e político. Cá estamos para isso.

No passado mês de Novembro o Núcleo Regional da Guarda retomou no espaço do Teatro Aquilo a realização dos debates "Quercus à conversa" cujo convidado foi o Prof. Adérito Alcaso do Instituto Politécnico da Guarda e do Centro de Investigação em Sistemas Electromecatrónicos que nos falou de "Mobilidade eléctrica – utopia ou realidade". Foi uma excelente oportunidade para troca de opiniões entre o convidado e os participantes.

Bruno Almeida

Quercus à conversa

Bruno Almeida

O Professor Adérito Alcaso falou sobre Mobilidade eléctrica

Também em Novembro participamos em mais uma caminhada organizada pela Associação de Melhoramentos, Cultural, Recreativa e Desportiva da Velosa e organizamos mais uma visita técnica desta vez à ReciGuarda – Desmantelamento e Comércio de Peças, Lda., uma empresa de processamento de viaturas em fim de vida.

Associação M.C.R.D. da Velosa

Participantes da caminhada

Em Dezembro realizamos mais um Quercus à conversa desta vez com o sócio (e ex-dirigente) do Núcleo Regional da Guarda da Quercus - António Cerca e cujo tema de debate foi "Produção de bovinos em regime extensivo e modo biológico". Uma vez mais realizamos o evento no espaço do Teatro Aquilo após o jantar popular que se realiza semanalmente neste espaço à sexta-feira. O "Quercus à conversa" de Novembro e de Dezembro contaram com o apoio da empresa Firm Questions.

Bruno Almeida

Quercua à conversa sobre Produção de bovinos em regime extensivo e modo biológico

Bruno Almeida

O sócio e ex-dirigente António Cerca

Relembramos ainda que no âmbito do projecto Carbono 350 se encontra disponível até final de Janeiro de 2016 um inquérito sobre meios de transporte e cálculo de emissões de CO_2. O inquérito pode ser acedido através do *site* **www.quercus.pt/projetos-locais-guarda/4460-carbono-350.** Ainda no âmbito do mesmo projecto encontra-se em aberto o concurso "Como resolver o problema dos incêndios florestais?" dirigido a crianças de ATL entre os 6 e os 10 anos. O objectivo deste concurso é auscultar as soluções inovadoras e criativas que as crianças são capazes de apresentar. Este concurso conta com o apoio institucional da Câmara Municipal da Guarda e do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas e com o apoio da empresa Gesflopor, Lda.. Encontram-se também abertas as inscrições para o 2.ª Concurso de cozinha solar Quercus/IPG. Trata-se de um concurso dirigido a alunos do ensino básico e secundário/profissional do distrito da Guarda e dos concelhos de Belmonte, Covilhã e Fundão. Pretende-se que sejam construídos fornos solares recorrendo preferencialmente a materiais de fácil acesso e reutilizáveis. As inscrições devem ser feitas até ao dia 29 de Janeiro de 2016 através dos nossos contactos habituais (tlm. 931 104 568 ou **guarda@quercus.pt**). O concurso pode ainda ser acompanhado no blogue **http://cozinha-solar-quercus.blogspot.pt.**

O Núcleo Regional da Guarda aproveita para informar sobre a alteração da sua morada postal.
Assim qualquer correspondência de futuro deve ser enviada para:
Rua Nuno Álvares Pereira
Centro Coordenador de Transportes, Loja n.º12
6300-685 Guarda

NÚCLEO DE VIANA DO CASTELO

Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus

Parceria do Núcleo com o Centro Educativo das Lagoas _Miguel Reis
O Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus firmou recentemente uma parceira com o Centro Educativo das Lagoas. Esta parceria surge com o principal objetivo de sensibilizar e familiarizar a população às boas práticas ambientais. É fulcral que este trabalho seja feito em idades mais inferiores quanto possível e plausível, pois eles são a geração futura e são também bons catalisadores para sensibilizar os familiares próximos.
O Centro Educativo das Lagoas, segundo os professores em geral, tem como prática habitual transmitir e sensibilizar os alunos para a necessidade das boas práticas ambientais, conseguindo até conquistar alguns prémios nesta temática a título individual e a título coletivo em alguns concursos Nacionais e Internacionais. No entanto, a carência de informação específica de várias áreas, bem como, a envolvência dos alunos e do Centro Escolar em projetos distintos levou a escola a alargar os seus parceiros. O Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus optou por programar e apostar em diversas atividades de sensibilização para 2016, junto das escolas de Ensino Básico do Distrito, pelo que, uma parceria com um Centro Educativo, de forma a contribuir com o máximo de apoio possível nos seus projetos, bem como, "formações" específicas de diversos temas, além de se enquadrar na linha de atividades previstas reforça também o trajeto do Núcleo, no que diz respeito a ações de sensibilização.

As atividades adjacentes a esta parceria estão previstas já para o início do ano de 2016, sendo uma delas o Projeto Ciência na Escola (Fundação Ilídio Pinho), onde o Centro Educativo das Lagoas com o apoio do Núcleo vai produzir duas maquetes:
• Uma maquete de uma Casa Ecológica com recurso a materiais de custo médio-alto;
• Uma maquete de uma Casa Ecológica com recurso a materiais de custo nulo (reutilizar) ou baixo.
Além deste projeto, e como o Centro Educativo das Lagoas no corrente ano letivo tem como tema base do Projeto NEPSO (Fundação Vox Populi) a Pegada Ecológica, o Núcleo realizará durante o mês de janeiro duas "formações" sobre este tema junto dos alunos.
O Núcleo Regional da Quercus de Viana do Castelo olha para esta parceria com muito ânimo, dedicação e abertura a outros centros escolares para parcerias semelhantes, pois considera importante que na geração futura estes trabalhos de sensibilização ambiental se transformem em práticas normais e diárias.

Miguel Reis
Parceria com o Centro Escolar das Lagoas

Miguel Reis
Centro Escolar das Lagoas

Nova Sede do Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus _Miguel Reis
Ao longo dos últimos anos, a necessidade de melhores condições e melhor localização da sede do Núcleo aumentava exponencialmente. A carência de um espaço próprio do Núcleo, como condições de trabalho consideradas confortáveis, um local de fácil acesso para os sócios e demais interessados juntamente com uma oportunidade única de espaço na zona central da cidade de Viana do Castelo, levou a esta mudança. No entanto, gostaríamos de agradecer à Junta de Freguesia de Santa Marta de Portuzelo pela amabilidade de ter disponibilizado um espaço ao Núcleo de Viana do Castelo da Quercus, sem este apoio o Núcleo não teria espaço físico ao longo dos últimos anos.
A nova sede situa-se na Casa de Associações, no edifício do IPDJ na rua do Poço 16/26 com o código postal 4900-519, Viana do Castelo. A sede, além de ser um local de reuniões e trabalho da direção do Núcleo, é também um espaço onde os associados e os demais se podem deslocar para abordar os dirigentes sobre qualquer assunto ou situação, bem como requisitar algum livro/relatório que o Núcleo possua.

Miguel Reis
Casa de Associações, Edifício do IPDJ

Sede do Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus

NÚCLEO DE LISBOA

Núcleo Regional de Lisboa da Quercus

Atividades do Núcleo de Lisboa _Diogo Cunha Vieira Lisboa

Setembro:
Parque da Serafina - O Núcleo de Lisboa no dia 27 de Setembro, apresentou uma pequena palestra "Floresta o que cada um de nós pode fazer" para crianças, no Parque da Serafina em Monsanto.

Movimento Protejo - O Núcleo de Lisboa no dia 27 Setembro esteve presente nesta Manifestação simbólica no Cais das Colunas em Lisboa, onde estiveram presentes mais de uma dezena de pessoas. A Comunicação Social esteve presente e fez uma série de entrevistas a responsáveis da Manifestação e tirou fotos para vários jornais (Correio da Manhã e A Bola e jornais locais). Também a Rádio Ribatejo fez uma entrevista ao evento em Lisboa, pois também esteve a acompanhar estas Manifestações em outros locais ao longo de todo o rio Tejo em território Português.

Outubro:
Presença do Núcleo de Lisboa no CR em Vila Real no dia 10 de Outubro.

Presença na 3ª Sessão do P.G.S.M*. em Rio maior, no dia 13 de Outubro. Esta sessão realizou-se nas instalações/sede do P.N.S.A.C. em Rio Maior. Continuação dos trabalhos e alterações/correções aos projectos já iniciados nas sessões anteriores relativo ao futuro da Serra de Montejunto.O ICNF e as restantes entidades que têm contribuido para este P.G.S.M, ainda se vão reunir numa 4ª sessão para concluir este projecto que deseja-se que seja bastante útil nas próximas décadas para a Serra de Montejunto.

Diogo Lisboa
Reunião de Rio Maior na sala - P.G.S.M

Novembro:
Presença no dia 29 Novembro na Manifestação e Marcha "Contra as Alterações Climáticas" que se realizou em Lisboa. Estiveram presentes cerca de 1000 pessoas de várias associações e até de partidos políticos. A marcha começou na zona do Martim Moniz e terminou na Fonte Luminosa.

Diogo Lisboa
Concentração da manifestação em Lisboa contra as alterações climáticas

Paulo Luís

Manifestação

Diogo Lisboa

Manifestação em lisboa contra as alterações climáticas no Planeta Terra

Actividades na Serra de Montejunto.

Diogo Lisboa

Zona rochosa em Montejunto

Diogo Lisboa

Entrada na Gruta do Javali

Diogo Lisboa

Libertação de Bufo-real

NÚCLEO DO RIBATEJO E ESTREMADURA

Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus

Oficina de Cozinha Sustentável

Realizou-se no dia 7 de Novembro no Centro de Educação Ambiental de Leiria, uma oficina de cozinha sustentável, que contou com o apoio da nossa colega Alexandra Azevedo, formadora desta actividade. O grupo de mais de 25 participantes revelou-se muito atento às informações transmitidas na primeira parte de introdução teórica em que se procurou alertar para os impactos do regime alimentar dominante e as alternativas mais saudáveis e naturais. Na segunda parte, depois de apresentada a ementa para preparação e degustação, formaram-se 4 grupos para ser possível alguma componente prática. No final foram muitas as exclamações e os "hum" perante o sabor das várias propostas gastronómicas: pão de bolota, compota de amoras silvestres, hambúrguer de tremoço, bolo de bolota e bebida de roseira-brava.

NRRE

Os participantes

NRRE

Com as mãos na massa

Comemoração do Dia Ibérico da Floresta Autóctone

Como já vem sendo habitual, os alunos das escolas da cidade de Ourém juntaram-se, mais uma vez, dia 23 de Novembro, no Centro de Educação Ambiental de Ourém, para participarem nas atividades de comemoração do Dia da Floresta Autóctone. Mais de 80 alunos, de 4 turmas provenientes de várias escolas de Ourém, participaram nas atividades que contaram com a plantação de arbustos autóctones, a construção de um hotel para polinizadores, a sementeira de bolotas, construção limpeza e colocação de caixas-ninho e ainda num jogo de conhecimento e identificação das várias espécies florestais existentes da Mata Municipal.

As atividades desenvolvidas tiveram como objetivo sensibilizar e relembrar para a importância da floresta original do nosso país, a sua enorme diversidade biológica e a necessidade de a proteger, alertando ainda para os perigos ambientais da plantação de espécies exóticas não adaptadas ao nosso clima, que empobrecem os solos e a diversidade biológica, e algumas delas são altamente combustíveis podendo potenciar a propagação de incêndios, como é o caso do eucalipto. E porque a floresta são todos os seres que a compõem desde a maior árvore ao mais pequeno ser vivo, neste dia, os alunos puderam ouvir falar da importância dos polinizadores, pequenos insectos que realizam a gigante tarefa de polinizar as flores, permitindo assim que as plantas deem o fruto que alimenta o homem ou produzam sementes que vão garantir a continuidade da espécie.

NRRE

Plantação de aromáticas

SUPLEMENTO

PROJECTO dQa
CIDADANIA PARA O ACOMPANHAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA ÁGUA

ERSAR

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN CIDADANIA ATIVA

ICELAND LIECHTENSTEIN NORWAY eea grants

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

O PROJECTO dQa
CIDADANIA PARA O ACOMPANHAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA ÁGUA

Equipa dQa

Apresentação do dQa

A Quercus tem vindo a desenvolver o projecto "dQa- Cidadania para o Acompanhamento das Políticas Públicas da Água", projecto apoiado pelo Programa Cidadania Activa – EEA Grants, financiado pela Noruega, Islândia e Liechtenstein e gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian, e que conta ainda com as parcerias da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).
Com o projeto dQa, a Quercus pretende contribuir para o cumprimento da legislação em matéria de recursos hídricos, nomeadamente no que respeita à aplicação, em Portugal, da Directiva Quadro da Água e da Directiva relativa ao Tratamento das Águas Residuais Urbanas. O projecto foi desenvolvido entre Fevereiro de 2014 e Janeiro de 2016 e procurou incentivar uma maior participação dos cidadãos em questões relacionadas com os recursos hídricos, melhorar o desempenho ambiental dos prestadores de serviços na área da água e capacitar a Quercus para, a longo prazo, fazer um acompanhamento mais eficaz das políticas públicas da água.

De entre os principais objectivos do projecto, destacam-se os seguintes:
1) Exigir o cumprimento da legislação comunitária em matéria de recursos hídricos, sensibilizando e influenciando os decisores políticos e a população em geral para a necessidade do cumprimento das Directivas relativas à qualidade da água - Diretiva Quadro da Água, e ao tratamento das águas residuais – Directiva relativa ao tratamento de águas residuais, assegurando assim a melhoria da qualidade dos nossos cursos de água e do tratamento de efluentes provenientes do saneamento urbano e industrial. Apesar dos notáveis progressos nesta matéria, nos últimos 20 anos, Portugal ainda se encontra longe de alcançar as metas estipuladas no Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais — o PEAASAR, que definia o alcançar, até 2013, de 90% de cobertura no tratamento de águas residuais urbanas.
2) Influenciar uma melhoria no desempenho ambiental dos prestadores de serviços na área da água, nomeadamente através da criação de um ranking das entidades e autarquias ao nível do saneamento e da qualidade das massas de água;
3) Incentivar a participação dos cidadãos nas questões relacionadas com os recursos hídricos, desenvolvendo ferramentas online que permitam um envolvimento mais directo dos cidadãos na identificação de pressões sobre os recursos hídricos;
4) Capacitar a Quercus para um acompanhamento eficaz das políticas públicas a longo prazo.

De forma a alcançar os objectivos propostos no projecto dQa, a Quercus desenvolveu a sua actuação em várias componentes, nomeadamente através da disseminação de um amplo programa de comunicação e informação e do desenvolvimento de diversas acções de sensibilização mas também de acções de carácter formativo e informativo. Entre as acções realizadas, destacam-se as seguintes:
a) Promover o diálogo activo com decisores políticos e dirigentes de topo da Administração Pública;
b) Criar uma acção em rede para a monitorização da qualidade da água em rios e ribeiras identificados como problemáticos, formando equipas locais de activistas voluntários para a monitorização de parâmetros simples e adquirindo competências e equipamentos laboratoriais para análises mais complexas;
c) Identificar as principais reservas estratégicas de água, essenciais ao abastecimento público e criar uma ferramenta interactiva *online* onde cidadãos, entidades públicas e privadas e autoridades possam participar quer na sua atualização, quer na utilização dos dados disponibilizados;
d) Implementar um sistema de emissão de posições públicas relativo à análise de projectos públicos e privados, sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental, que possam implicar risco de degradação dos recursos hídricos;
e) Dinamizar acções formativas para uma correcta utilização dos recursos hídricos junto da comunidade cigana.
O projecto dQa foi apresentado publicamente no dia 29 de Abril de 2014, no Reservatório da Patriarcal em Lisboa, tendo contado com o apoio da EPAL e a presença de representantes das entidades parceira — a APA e a ERSAR, e do gestor do Programa Cidadania Activa — a Fundação Calouste Gulbenkian. Participaram cerca de 20 pessoas, de entre várias entidades públicas e privadas ligadas à área dos recursos hídricos e da comunicação social.
O vídeo da sessão de apresentação do projecto encontra-se disponível em: **www.dqa.quercus.pt/node/27**

ACÇÕES PÚBLICAS DESENVOLVIDAS

No âmbito do projecto dQa, foram realizadas várias acções públicas com o objectivo de alertar e sensibilizar os decisores políticos para um conjunto de situações, desde a necessidade de uma maior cobertura dos serviços de saneamento, à fiscalização e penalização dos infractores ou à necessidade de preservar os ecossistemas ribeirinhos, que urge corrigir para a preservação dos recursos hídricos e para se poder atingir o bom estado das massas de água, conforme preconizado na Directiva Quadro da Água.

i) acção de sensibilização junto do Ministério do Ambiente em 24 de Março de 2014
A primeira acção pública realizada no âmbito do projecto dQa decorreu no dia 24 de Março de 2014, para assinalar o Dia Mundial da Água que se celebra anualmente no dia 22 de Março.
Esta acção visou sensibilizar os decisores políticos para a necessidade de se alcançar a meta de 90% da população portuguesa com cobertura de serviços de saneamento até 2020. Consistiu na apresentação ao Ministério do Ambiente de uma ETAR compacta, produzida em Portugal com recurso a tecnologia portuguesa, como estratégia para o tratamento dos efluentes urbanos em pequenos e médios aglomerados populacionais do território nacional. Esta acção pública incluiu ainda o lançamento de um concurso público para atribuição da ETAR apresentada, oferecida pela empresa ECODEPUR®, dirigido às autarquias de acordo com um conjunto de critérios estipulados em regulamento. Este concurso decorreu entre os dias 23 de Março e 22 de Maio de 2014, tendo sido recebidas 53 candidaturas, de entre municípios e freguesias, e sendo o vencedor o Município de Almodovar, com uma candidatura para a instalação de uma ETAR na aldeia de Santa Cruz, que actualmente drena os seus efluentes para a Ribeira do Vascão, afluente do Guadiana, e que é um dos raros habitats do Saramugo, uma espécie de peixe endémico da Península Ibérica e que se encontra criticamente em perigo. Espera-se que a instalação da ETAR seja concluída durante este ano.
Durante esta acção, a Quercus ofereceu ainda simbolicamente ao Ministério do Ambiente um Amieiro (*Alnus glutinosa*), uma das espécies características da vegetação ripícola portuguesa que em muito contribui para a filtração e depuração das águas dos nossos sistemas ribeirinhos.
Em resultado directo desta acção, o Ministério do Ambiente propôs uma reunião entre a Quercus e o coordenador do PENSAAR 2020, que teve como objectivo apresentar as potencialidades da utilização dos pequenos sistemas de tratamento para solucionar algumas situações problemáticas em territórios pouco povoados ou com uma orografia mais acidentada, em que a instalação de grandes equipamentos e redes de drenagem não é economicamente viável, e que ainda constituem uma grande parte da população sem serviços de saneamento. Como consequência desta reunião, a possibilidade de utilização deste tipo de equipamentos foi inscrita nos regulamentos do PENSAAR 2020 e do POSEUR.

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

Equipa dQa

Acção do Dia Mundial da Água junto ao MAOTE

ii) Peça de teatro de rua em Lisboa no Dia Nacional da Água, 1 de Outubro de 2014

No dia 1 de Outubro, dia em que se inicia o ano hidrológico e em que se assinala o Dia Nacional da Água, a Quercus desenvolveu, no Largo do Chiado, em Lisboa, uma acção pública de sensibilização que teve por objectivo alertar a opinião pública para o incumprimento da legislação, deixando claro que não se aceitam mais desculpas e indecisões dos poderes públicos face à necessidade de se efectuarem investimentos e um conjunto de ações concretas visando o cumprimento da Directiva Quadro da Água e da Directiva Relativa ao Tratamento das Águas Residuais Urbanas até 2020.

A acção consistiu na representação pública e simbólica de uma pequena peça de teatro humorística intitulada "A culpa é do tubo-ladrão", que retratou as peripécias de captura e julgamento do tubo-ladrão de fossa e do tubo-ladrão de ETAR, dinamizada pelo Grupo de Teatro Amador Apollo de Ourém. Desta forma, pretendeu-se demonstrar que a culpa do não tratamento adequado das águas residuais não reside no comummente denominado "tubo-ladrão", mas sim em décadas de inércia das políticas públicas e no incumprimento por parte de alguns empresários, que beneficiam da concorrência desleal à custa da poluição dos ecossistemas aquáticos.

Nesta acção, a Quercus exigiu a responsabilização dos autores da poluição dos cursos de água e a adopção de medidas eficientes de fiscalização e monitorização do meio hídrico por parte dos decisores políticos. O vídeo com a reportagem desta ação pode ser visto em: **www.dqa.quercus.pt/node/28**

Sara Campos

Teatro de Rua "A culpa é do Tubo Ladrão" no Dia Nacional da Água

Sara Campos

Teatro de Rua "A culpa é do Tubo Ladrão" no Dia Nacional da Água

iii) Libertação de peixes na Ribeira de Grândola

No dia 10 de Abril de 2015, foi efectuada uma operação de libertação de peixes autóctones na Ribeira de Grândola, como forma de chamar a atenção para os problemas que ameaçam a qualidade dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Sado, coincidindo com a altura em que se preparava o segundo ciclo de Planos de Gestão de Região Hidrográfica e se analisavam as principais pressões presentes nas várias bacias hidrográficas para a definição das Questões Significativas da Gestão da Água (QSIGA). Alertou-se assim para a necessidade destas QSIGA estarem correctamente elencadas e para a urgência de se adoptarem medidas apropriadas de gestão dos recursos hídricos, de modo a alcançar o bom estado das massas de água superficiais presentes nesta bacia hidrográfica.

Os 2230 Bordalos (*Squalius alburnoides*), espécie endémica da Península Ibérica e considerada vulnerável, foram libertados na Ribeira de Grândola, junto à localidade de Canal Caveira. Esta ribeira, afluente do Rio Sado, apresenta-se como uma excepção numa bacia hidrográfica onde 79% das massas de água apresentam má qualidade.

Equipa dQa

Libertação de peixes na Ribeira de Grândola

Equipa dQa

Libertação de peixes na Ribeira de Grândola

Equipa dQa

Libertação de peixes na Ribeira de Grândola

iv) Manifestação em defesa do Tejo e dos seus afluentes

A Quercus aderiu no dia 26 de Setembro de 2015 à Manifestação convocada pelo Movimento Protejo (de que a Quercus faz parte), em conjunto com a Red Tajo de Espanha, numa acção ibérica conjunta dos cidadãos de Portugal e Espanha em defesa do Tejo.

Esta acção traduziu-se em manifestações e acções em vários locais da Zona Ribeirinha do Rio Tejo, em Portugal e Espanha, contra a poluição do Rio Tejo e dos seus afluentes, constituindo um verdadeiro exemplo de cidadania.

A Quercus marcou presença em quatro localidades ao longo do Tejo: em Vila Velha de Ródão, em Belver, em Constância e em Lisboa. A equipa do projecto dQa organizou a acção em Constância e mobilizou um grupo de acção que esteve presente na praia fluvial de Constância, tendo aí sido iniciada uma descida do Rio Tejo em canoa até Vila Nova da Barquinha.

NaturZ

Manifestação em defesa do Tejo e seus afluentes: descida em canoa de Constância a Vila Nova da Barquinha

Paulo Lucas

Manifestação em defesa do Tejo

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

VOLUNTARIADO AMBIENTAL

Criação, formação e acompanhamento dos voluntários aQQua – Activistas Quercus pela qualidade da água

O projecto dQa iniciou a criação de um sistema de voluntariado ambiental local e regional, apresentando a figura do voluntário **aQQua** – activista Quercus pela Qualidade da Água, e que tem por objectivo as seguintes premissas:

• Sensibilizar os cidadãos para a participação pública em torno da vigilância e monitorização dos cursos de água transmitindo metodologias e conhecimentos que possam vir a ser replicados a nível local;
• Manter equipas locais que efectuem uma vigilância de proximidade junto dos cursos de água seleccionados no âmbito do projecto dQa;
• Desenvolver competências na população voluntária para expandir a actividade de vigilância a outros cursos de água;
• Estimular na população local o sentimento de pertença ao seu rio, de forma a desenvolverem atitudes responsáveis de cuidado e zelo pelos seus cursos de água;
• Fomentar a participação pública dos cidadãos em torno da defesa dos cursos de água;
• Criar um grupo de utilizadores da ferramenta online, que possam permanecer localmente alerta para a identificação de problemas e registo atempado de ocorrências, mantendo a actualização da ferramenta e o seu dinamismo.

Entre Janeiro e Abril de 2015, foi promovida a formação a um grupo de voluntários inscritos, empenhados em acompanhar e vigiar os seus cursos de água.

Provenientes de vários pontos do país, mais de 30 pessoas participaram nas duas sessões de formação sobre a monitorização da qualidade ecológica dos rios, dinamizadas pela Quercus, e que contaram com a colaboração dos formadores Samantha Hughes e Simone Varandas, do CITAB - Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, e Joaquim Reis, do IPM – Instituto Português de Malacologia.

A equipa de projecto pode já contar com a colaboração de alguns dos voluntários que participaram nas acções de formação em acções posteriormente desenvolvidas a nível regional, nomeadamente, nas operações de amostragem de macroinvertebrados bentónicos, efetuadas nas sub-bacias acompanhadas pelo projecto, e em acções criativas de sensibilização pública, bem como no workshop sobre monitorização e conservação de rios dinamizado em Leiria, em colaboração com o município de Leiria.

Foi também possível beneficiar da participação dos voluntários aQQua, em conjunto com movimentos de cidadãos locais e regionais, no acompanhamento de várias denúncias sobre eventos de poluição do Rio Almonda e diversos problemas ambientais do Rio Tejo.

Já se encontra disponível na página do projeto em: **www.dqa.quercus.pt/**, uma plataforma colaborativa, que permite a participação *online* dos voluntários e brevemente será disponibilizado no *site* oficial do projecto um guia para o voluntário.

Equipa dQA

Formação AQQUA

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DOS CURSOS DE ÁGUA

O projecto "dQa – Cidadania para o Acompanhamento das Políticas Públicas da Água" inclui uma componente dedicada à monitorização da qualidade da água em rios e ribeiras considerados problemáticos. Nesse sentido, a Quercus procedeu à aquisição de algum equipamento que lhe permitiu constituir um pequeno laboratório para análise de parâmetros físico-químicos gerais, e ao longo do último ano e meio, a equipa do projecto realizou uma campanha de monitorização da qualidade ecológica de sete rios e ribeiras portugueses – Ave, Agudim (conhecida por Ribeira dos Milagres), Almonda, Alviela, Sizandro, Parreiras (conhecida por Ribeira da Laje) e Odelouca.

Com vista ao acompanhamento do cumprimento dos objectivos estabelecidos na legislação e da eficácia das medidas estabelecidas nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), toda a monitorização foi realizada de acordo com os parâmetros e critérios definidos na Lei da Água (Lei nº 58/2005 de 29 de Dezembro, que transpôs para a legislação nacional a Directiva Quadro da Água), tendo incidido sobre diferentes elementos de qualidade, nomeadamente elementos químicos e físico-químicos gerais, elementos biológicos (Macroinvertebrados bentónicos) e elementos hidromorfológicos (habitat ripário).

RESULTADOS OBTIDOS

• Elementos químicos e físico-químicos

Os elementos químicos e físico-químicos de suporte aos elementos biológicos integram a avaliação das condições gerais dos cursos de água que incluem a monitorização de sete parâmetros, através dos quais se avaliam as condições de oxigenação, o estado de acidificação e as condições relativas a nutrientes de uma massa de água.

Cada um destes parâmetros tem definidos limiares que permitem classificar o estado ecológico, sendo que, de acordo com a metodologia utilizada actualmente apenas é possível distinguir entre dois estados, "Bom ou superior" e "Inferior a bom".

No Quadro 1. Estão representados os resultados obtidos, relativamente a cada um dos parâmetros em todos os cursos de água monitorizados.

Os resultados obtidos permitiram constatar que todos os cursos de água monitorizados continuam a sofrer pressões significativas responsáveis por diversas formas de poluição pontual e difusa.

A monitorização realizada permitiu identificar concentrações elevadas de nutrientes, como o Fósforo e os derivados do Azoto (Nitratos), que resultam sobretudo da aplicação de más práticas agrícolas, com uso excessivo de fertilizantes. No rio Almonda e na Ribeira dos Milagres foram detectadas cargas orgânicas (CBO_5) que terão a sua origem na rejeição de águas residuais não tratadas de origem urbana, industrial e pecuária. As cargas orgânicas observadas são particularmente elevadas no Rio Almonda, tendo sido corroboradas pelas condições de oxigenação encontradas em algumas amostragens, em que a taxa de saturação de oxigénio e a concentração de oxigénio dissolvido apresentaram valores iguais ou muito próximos de zero.

Parâmetros \ Rio	Ave	Milagres	Almonda	Alviela	Sizandro	Laje	Odelouca
Azoto Amoniacal	Bom ou superior	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Bom ou superior	Bom ou superior
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5)	Bom ou superior	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior
Fósforo Total	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom
Nitratos	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Bom ou superior	Inferior a Bom	Bom ou superior	Inferior a Bom	Inferior a Bom
pH	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior
Oxigénio Dissolvido	Bom ou superior	Bom ou superior	Inferior a Bom	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior
Taxa de Saturação em Oxigénio	Bom ou superior	Bom ou superior	Inferior a Bom	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior	Bom ou superior
CLASSIFICAÇÃO GLOBAL	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom

***Quadro 1**. Classificação do estado ecológico dos cursos de água para cada um dos principais parâmetros analisados*

• Elementos biológicos - Macroinvertebrados bentónicos

As comunidades de macroinvertebrados bentónicos têm sido largamente utilizadas para avaliar a qualidade biológica de ecossistemas de água correntes devido à sua grande diversidade taxonómica, à qual se associa uma acentuada sensibilidade a factores ecológicos, nomeadamente no que se refere a especificidade para certos habitats e às suas diferentes sensibilidades a vários tipos de pressões humanas (contaminação orgânica, acidificação, degradação morfológica, etc.).

A amostragem de macroinvertebrados bentónicos decorreu durante a Primavera, em todos os cursos de água selecionados, com excepção do Rio Ave, que pela sua tipologia não permite a aplicação da metodologia utilizada.

A metodologia utilizada na amostragem, triagem e identificação de macroinvertebrados bentónicos teve por base as directrizes definidas pelo "Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais segundo a Directiva Quadro da Água".

Os resultados para este parâmetro encontram-se resumidos no Quadro 2.

Parâmetros \ Rio	Ave	Milagres	Almonda	Alviela	Sizandro	Laje	Odelouca
Nº Taxa	N.A.	18	4	14	18	13	22
Nº organismos	N.A.	12885	12468	333	1959	678	942
Equitabilidade	N.A.	0,379	0,101	0,573	0,603	0.510	0,604
IBMWP	N.A.	68	8	56	67	47	109
IPtS	N.A.	0,543	0,069	0,432	0,565	0,371	0,770
Classificação	N.A.	Razoável	Mau	Medíocre	Bom	Medíocre	Bom

***Quadro 2.** Classificação dos cursos de água com base nos resultados obtidos na análise do índice de Macroinvertebrados bentónicos*

• **Elementos hidromorfológicos - habitat ripário**
Por habitat ripário entende-se toda a vegetação presente nas margens de um determinado curso de água. Este tipo de habitat apresenta-se como um elemento chave para o funcionamento dos rios, quer por proporcionar alimento e refúgio para várias espécies, quer pela sua contribuição na manutenção de uma elevada biodiversidade. A vegetação ribeirinha desempenha ainda um importante papel na protecção das águas da contaminação difusa proveniente dos terrenos agrícolas e no controlo da temperatura das águas.
A avaliação da qualidade do habitat ripário foi efectuada "in situ", em quatro pontos de amostragem por cada curso de água, através do cálculo do índice de Qualidade do Bosque Ripário (QBR). Este índice tem em conta os seguintes aspectos:
• O grau de cobertura vegetal ripária;
• A estrutura vertical da vegetação;
• A qualidade e a diversidade da cobertura vegetal;
• O grau de naturalidade do curso de água.
Os rios e ribeiras monitorizados foram posteriormente classificados com base nas classes apresentadas no Quadro 3.

Amplitude de valores	Classe		Significado em termos de qualidade
> 90	I	Excelente	Bosque ribeirinho sem alterações, estado natural
75-90	II	Bom	Bosque ribeirinho ligeiramente alterado, boa qualidade
55-70	III	Moderado	Início de importante alteração, qualidade aceitável
30-50	IV	Deficiente	Forte alteração, má qualidade
0-25	V	Mau	Degradação extrema, péssima qualidade

Quadro 3. *Critérios de classificação dos cursos de água com base nos valores determinados pelo índice QBR*

Em relação aos habitats ripícolas, verificou-se um panorama transversal a todos os cursos de água, observando-se uma forte pressão devida à ocupação agrícola, à expansão descontrolada de espécies exóticas invasoras e à artificialização dos leitos e das margens nas zonas urbanas.

Pontos \ Rio	Sizandro	Almonda	Alviela	Lage	Odelouca	Ave	Milagres
A	Deficiente	Moderado	Moderado	Mau	Bom	Deficiente	Deficiente
B	Deficiente	Moderado	Mau	Deficiente	Mau	Moderado	Deficiente
C	Mau	Moderado	Moderado	Mau	Deficiente	Mau	Mau
D	Mau	Deficiente	Moderado	Mau	Bom	Mau	Mau

Quadro 4. *Classificação na qualidade do habitat ripários nos pontos de amostragem de cada um dos cursos de água*

Ao longo da campanha de monitorização verificou-se a presença de espécies autóctones características dos ecossistemas ribeirinhos, como o Salgueiro, o Freixo, o Amieiro e o Choupo-negro, mas com comunidades muito reduzidas, muitas vezes limitadas a poucos exemplares, enquanto se verificam comunidades extensas de espécies invasoras. Os rios da Região Centro possuem problemas graves de proliferação de Cana (Arundo donax). Na Ribeira de Odelouca, para além da existência de Cana (Arundo donax), foi identificada uma considerável presença de Acácia-mimosa (*Acacia dealba*ta). O Rio Ave apresenta uma ocupação reduzida de espécies invasoras, pelo que um plano de controlo adequado e atempado pode contribuir para a prevenção da sua expansão.

• **Estado Ecológico**
De acordo com os critérios definidos na Directiva Quadro da Água, a definição do estado ecológico dos cursos de água resulta da combinação das classificações dos diferentes elementos monitorizados, sendo determinada pelo elemento que apresente pior classificação, ou seja, o elemento mais afectado pela actividade humana (o princípio "one out – all out").
Nesse sentido, foi determinado o Estado Ecológico de cada um dos rios e ribeiras monitorizados, apresentado no Quadro 5.

	Ave	Milagres	Sizandro	Alviela	Almonda	Laje	Odelouca
Elementos Físico-químicos gerais	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom
Elementos biológicos	N.A.	Razoável	Bom	Medíocre	Mau	Medíocre	Bom
Estado global	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom	Inferior a Bom

Quadro 5. *Classificação do estado ecológico de cada um dos cursos de água monitorizados*

CONCLUSÕES
As conclusões desta monitorização apontam para falhas na implementação de medidas já preconizadas no anterior ciclo de planeamento (Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2009-2015), que agora termina, e para um atraso no cumprimento dos objectivos ambientais que obrigam à prorrogação dos mesmos para o segundo ciclo de planeamento (2016-2021). Verificam-se atrasos preocupantes na monitorização das massas de água e na implementação de medidas por parte das entidades competentes para a obtenção de um estado ecológico favorável, de acordo com o preconizado na Directiva Quadro da Água.

Equipa dQA
Análise de parâmetros fisico-químicos em laboratório

Equipa dQA
Macroinvertebrados

Equipa dQA
Avaliação do Índice Ripário (QBR)

Equipa dQA
Recolha de macroinvertebrados no Rio Almonda

Equipa dQA
Monitorização de parâmetros físico-químicos

Equipa dQA
Triagem de macroinvertebrados

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

WORKSHOP DE MONITORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE RIOS

Decorreu no dia 24 de Outubro, no Centro de Interpretação Ambiental de Leiria, uma co-organização ente a Quercus e o Município de Leiria, o Workshop de Monitorização e Conservação de Rios, realizado no âmbito do projecto dQa.

Equipa dQA

Sessão prática - Resultado final

Nesta acção teórico-prática, que visou envolver os cidadãos voluntários na conservação dos cursos de água, participaram mais de 25 pessoas, tendo sido abordados e discutidos diversos assuntos de relevo em matéria de reabilitação de rios.
Durante a manhã, após a apresentação do projecto dQa feita pela coordenadora do Grupo de Trabalho da Água da Quercus, Carla Graça, o evento contou com a intervenção de Nuno Bravo, representante da APA - Agência Portuguesa do Ambiente/ARH Centro, sobre a Reabilitação de Rios no âmbito da Directiva Quadro da Água e do orador Pedro Teiga que veio abordar a temática da estratégia municipal para a reabilitação de Rios.
Já durante a tarde, os voluntários presentes puseram mãos à obra e, sob a orientação do especialista Aldo Freitas, foi a vez da aplicação no terreno de várias técnicas demonstrativas de engenharia natural, tendo resultado desta actividade a reabilitação de um pequeno troço da Ribeira do Pinto, Sita na Freguesia de Marrazes, em Leiria.

Equipa dQA

Sessão prática - Preparação do terreno

Equipa dQA

Sessão prática - Colocação da tela e da vegetação autóctone

Equipa dQA

Sessão teórica

AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA DIRECTIVA QUADRO DA ÁGUA

O projecto dQa prevê uma avaliação da implementação da Directiva Quadro da Água (DQA, do qual se apresenta um breve resumo.
Enquadramento
O objectivo ambiental geral da Lei da Água (LA), que transpôs para o direito nacional a Directiva Quadro da Água (DQA), é o de alcançar, em 2015, o bom estado de todas as massas de água. Considera que o estado de uma massa de água (MA) é o resultado combinado do estado/potencial ecológico e estado químico, pelo que o "bom estado" será aquele que advém do "bom estado/potencial ecológico" e do "bom estado químico". Para atingir este objectivo foram elaborados, pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) através das Administrações de Região Hidrográfica (ARH), programas de medidas a aplicar em cada massa de água conforme o respectivo estado e as pressões identificadas.
No entanto, a LA prevê a prorrogação ou derrogação dos objectivos ambientais das massas de água mediante, sem prejuízo do cumprimento de requisitos adicionais exigidos pela LA, as seguintes justificações:
a) Circunstâncias imprevistas ou excepcionais;
b) Causas naturais ou de força maior que sejam excepcionais ou não pudessem razoavelmente ter sido previstas, particularmente inundações extremas e secas prolongadas;
c) Circunstâncias devidas a acidentes que não pudessem ter sido razoavelmente previstas.
É também exigência desta Lei que sejam aplicadas as medidas necessárias para evitar e prevenir a deterioração da qualidade das massas de água.
Tendo em conta os aspectos referidos, a prossecução do objectivo global será efectuada em três ciclos de planeamento, 2009-2015, 2016-2021, 2022-2027, os quais deverão ter, sucessivamente, maior número de massas de água em bom estado.
Resultados do 1.º ciclo de planeamento
Terminando, no final do ano 2015, o primeiro ciclo, importa verificar os progressos alcançados. A informação disponível corresponde aos resultados das acções de monitorização apresentadas nos PGRH do 1.º ciclo e nos projectos de PGRH de 2.º ciclo (que se refere à monitorização realizada no período 2010-2013), publicados pela APA.
A comparação foi efectuada tendo por base a informação disponível. A Figura 1 apresenta a percentagem de massas de água em estado "bom ou superior", "inferior a bom" e "desconhecido" para quatro categorias de MA. Apresenta também a percentagem global para o país e a meta apontada para o final do 1.º ciclo.

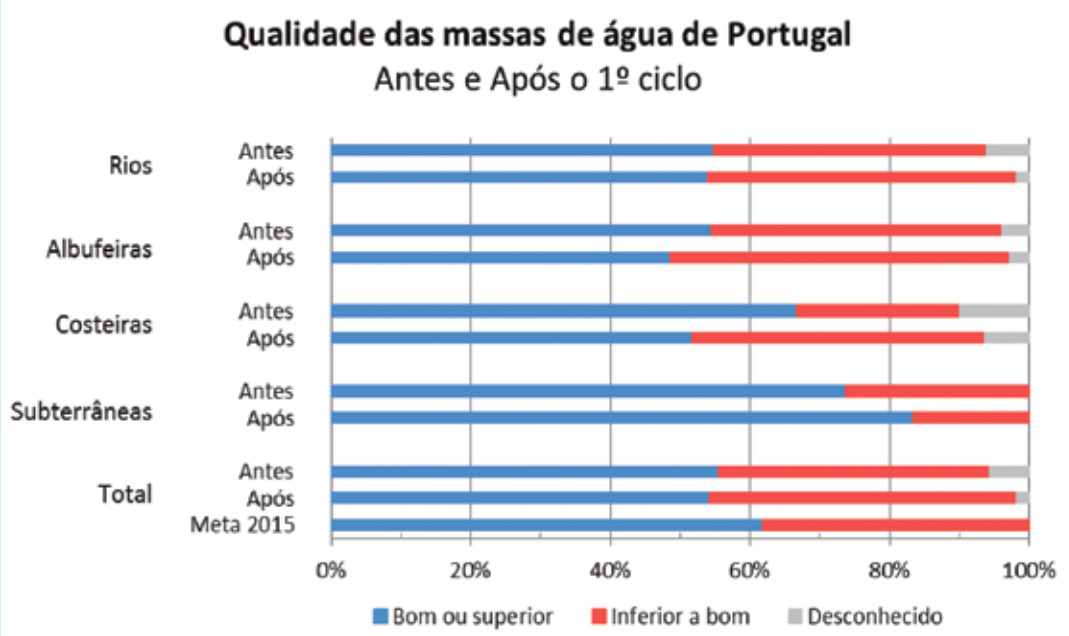


Figura 1 - Qualidade das massas de água de Portugal. Análise das alterações no número de massas de água com estado "bom ou superior", "inferior a bom" e "desconhecido" antes do 1.º ciclo e até 2013. Informação obtida a partir dos PGRH do 1.º ciclo e dos projectos de PGRH do 2.º ciclo, elaborados pela APA, I.P.

Para as quatro categorias de massas de água apresentadas, apenas a de MA subterrâneas obteve aumento de MA em bom estado. Nas restantes categorias, o número de MA em bom estado reduziu, mas também o número de MA cujo estado era desconhecido. Este último aspecto considera-se positivo na medida em que o conhecimento do estado e das pressões é o ponto de partida para a definição das medidas necessárias. O panorama global da implementação neste primeiro ciclo aponta para o incumprimento do objectivo definido para o primeiro ciclo, a redução do número de MA em bom estado, mas uma diminuição dos casos de desconhecimento.

Medidas previstas 1.º ciclo		
N.º total	963	
Orçamento (mil €)	2.580.544	
Previstas até 2013	629	
Implementadas até 2013	290	46%

Tabela 1 – Resumo das medidas previstas e implementadas durante o 1.º ciclo, com base na informação disponibilizada pela APA, I.P. nos projectos de PGRH do 2.º ciclo.

O 1.º ciclo, dado os atrasos verificados nos trabalhos preliminares até 2009, serviu aparentemente para prosseguir o esforço de inventariação do estado das MA e colocar sob o âmbito desta directiva todas as temáticas relacionadas com recursos hídricos, não tendo ocorrido melhorias evidentes que se coadunem com o objectivo ambiental geral da LA.
Este panorama deve, no entanto, ser colocado em perspectiva:
• O 1.º ciclo decorreu de 2009 a 2015, que coincide com o período de crise nacional e que pode ter posto em causa a implementação de algumas das medidas previstas;
• Foram actualizados alguns dos índices de classificação para valores mais restritivos;
• Foram incluídos parâmetros biológicos adicionais na classificação da qualidade da MA.
Estes factos são razões pelas quais algumas MA podem ter sido relegadas para a classificação de "inferior a bom".
Para este 2.º ciclo que se inicia em 2015 importa recuperar os atrasos gerados, aproveitando as melhorias previstas da situação económica nacional e o conhecimento e experiência obtidas durante o primeiro ciclo, e apostar numa melhoria significativa. A meta inicialmente projectada para o final do 2.º ciclo foi de 78% do total de massas de água em "bom estado", o que representa um esforço considerável a realizar nesta fase.

FORMAÇÃO PARA A COMUNIDADE CIGANA

A equipa do projecto dQa promoveu a formação sobre a preservação dos recursos hídricos e a importância dos rios junto da comunidade cigana portuguesa.
Para além dos esforços de integração da comunidade cigana desenvolvidos nos últimos anos pelo Estado Português, muitas famílias ciganas ainda se encontram a usufruir de alojamento precário onde, apesar da sua maioria já se encontrar servida pela rede pública de abastecimento de água, alguns continuam sem ligação à rede de saneamento básico.
No intuito de promover a inclusão social, o intercâmbio cultural e de formar e sensibilizar os cidadãos desta comunidade minoritária, que é muitas vezes vítima de exclusão devido ao preconceito, o projecto dQa, em colaboração com vários municípios e outras entidades, promoveu quatro acções de sensibilização sobre a importância da água para cidadãos da comunidade cigana portuguesa.
A primeira das acções para a comunidade cigana realizou-se em Dezembro de 2014 em Abrantes e envolveu a colaboração do município e da mediadora Tânia Sousa. Esta acção foi largamente participada, tendo contado com a presença de mais de 50 cidadãos provenientes de diversas famílias da comunidade cigana abrantina. Após a formação, os presentes participaram num lanche convívio animado por música popular e cantares tradicionais. Este evento originou a produção de um pequeno vídeo de divulgação do projecto, disponível em: www.dqa.quercus.pt/node/29
Seguiu-se outra acção, em Abril de 2015, no Centro de Estágio Habitacional de Coimbra, realizada em colaboração com o Município de Coimbra e a Associação Trampolim - Associação de Intervenção Cultural, onde participaram cerca de 15 cidadãos. Esta acção originou o convite feito à equipa do projecto para a dinamização de uma sessão de sensibilização realizada na Escola Básica do Ingote em Coimbra, em Junho, sobre a importância da água.

Também em 2015, e ainda com o objetivo de combate à exclusão social e de formação de minorias, a equipa do projecto realizou em Maio, em Salvaterra de Magos, uma acção de formação sobre a importância da água, a convite da equipa do RSI – Rendimento Social de Inserção - de Salvaterra de Magos, onde participaram todos os beneficiários do Rendimento Social de Inserção deste Concelho, num total de mais de 65 pessoas.

Equipa dQA

Sessão em Salvaterra de Magos

Equipa dQA

Sessão na Escola Básica do Ingote em Coimbra

Equipa dQA

Sessão no Centro de Estágio Habitacional de Coimbra

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

Este suplemento é financiado pelo Programa Cidadania Activa (Noruega, Liechtenstein e Islândia) gerido pela Fundação Calouste Gulbenkian

SUPLEMENTO

WEBSITE E WEBSIG dQa

O desenvolvimento do projecto dQa prevê a realização de um amplo programa de comunicação e divulgação do projecto, o qual incluiu a criação de um website. Este constituiu-se como uma ferramenta essencial na divulgação do projecto junto dos seus públicos-alvo, estando também associado a um WebSIG que permite a participação activa dos cidadãos na preservação dos recursos hídricos.

O website do projecto está já disponível em www.dqa.quercus.pt e nele qualquer cidadão pode ter fácil acesso a toda a informação sobre o projecto e as acções desenvolvidas assim como a um conjunto de informações relacionadas com os recursos hídricos.

Relativamente ao WebSIG, trata-se de uma plataforma colaborativa, de suporte à gestão e que permite a visualização de dados georreferenciados sobre os recursos hídricos em Portugal, que se pretende que seja um canal de cooperação e comunicação entre os cidadãos e as entidades fiscalizadoras que actuam no domínio dos recursos hídricos. Este WebSIG tem assim como principal objectivo contribuir como um meio de reforço da eficácia e prontidão das entidades fiscalizadoras perante as situações comunicadas pelos cidadãos.
A plataforma será assim um meio de apoio ao processo colaborativo através da disponibilização de um conjunto de informação relacionada com os recursos hídricos em Portugal e de funcionalidades dedicadas à participação pública, funcionalidades essas que permitem a qualquer cidadão dar o seu contributo para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos no nosso país, através da inserção de informação relevante sobre os usos e actividades que contribuam ou que sejam susceptíveis de contribuir para a degradação da qualidade da água.

Website

WebSIG

Plantação de Espécies Autóctones em colaboração com Águas de Lisboa e Vale do Tejo
A 28 de Novembro, voluntários do Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura no âmbito da parceria existente com a EPAL, do Grupo ADP - Águas de Portugal – organizaram e participaram numa ação de plantação junto às instalações da Estação de Tratamento de Água da Asseiceira (Tomar), onde é tratada a maior parte da água que chega às torneiras da região da Grande Lisboa. Nesta ação onde foram plantados carvalhos, medronheiros, pinheiro manso e folhado, o grupo de participantes colaborou na requalificação de uma área que se encontrava sem vegetação arbórea contribuindo assim para o cuidar de mais um espaço que presta serviços ambientais positivos neste sistema comum que partilhamos.

Helena Saraiva

Formação inicial

Oficina de Plantas Aromáticas e Medicinais
Decorreu, no passado dia 31 de outubro, a oficina de Plantas Aromáticas e Medicinais que teve lugar no Centro de Educação Ambiental de Ourém, sede deste Núcleo.
A oficina foi dinamizada por Brígida Baptista e contou com a presença de cerca de 20 formandos que puderam conhecer e reconhecer uma vasta diversidade de plantas silvestres que possuem propriedades medicinais e aromáticas, bem como os seus usos e os diferentes modos de preparação. No decurso desta atividade, os presentes puderam sentir os agradáveis aromas e provar o retemperante chá de alecrim, utilizado tradicionalmente como estimulante da mente.
Durante uma breve caminhada em terrenos próximos da Serra de Aire, os formandos puderam igualmente aprender a identificar e admirar diversas plantas espontâneas que possuem propriedades aromáticas e medicinais, como o tomilho, o alecrim, o orégão, ou o funcho, tendo havido ainda a oportunidade para visitar um secador de plantas onde ficaram a conhecer o processo de secagem de plantas aromáticas.

NRRE

Visita de campo

NRRE

Secador

Núcleo do Ribatejo e Estremadura e REN lançam livro de contos ambientais "Era Uma Vez... na Natureza".
O Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus e a REN – Redes Energéticas Nacionais, no âmbito do seu programa educativo "Heróis de toda a Espécie" lançam o livro de contos "Era uma vez... na Natureza".
Trata-se de uma compilação de contos da autoria de Cláudia Silva, autora dos Contos da Natureza, com ilustrações do artista portuense Nicolau Fernandes, dedicados à natureza e aos seres fantásticos que fazem parte dela. Neste livro foi feita uma seleção de 10 contos, dirigidos a miúdos e graúdos, que sensibilizam para a importância dos seres vivos para os ecossistemas, destacando alguns dos que têm aventuras e estórias mais empolgantes para contar. Tal como na natureza, que é uma grande rede de ligações entre os seres e o meio que os rodeia, também este livro resulta de uma feliz simbiose, onde ambas as partes beneficiam, entre a autora e o ilustrador, que juntos nos contam como são algumas dessas ligações na natureza. Resulta ainda da simbiose entre a Quercus e a REN que se cruzam mais uma vez com os seus "Heróis de toda a espécie", uma iniciativa de caráter pedagógico da REN, e outros heróis dos Contos da Natureza que têm vindo a ser publicados ao longo de quatro anos no jornal Quercus Ambiente. Daqui espera-se que resultem muitas outras simbioses com os leitores.
O livro está disponível na loja virtual da Quercus **http://loja.quercus.pt/** e em alguns núcleos.

Caraterísticas:
Era Uma Vez... na Natureza
A5, impresso em papel reciclado
68 páginas
€8

CUIDAR DAS PARTES COMUNS

O CENTRO DE COORDENAÇÃO E REGISTO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS DEVERIA DE ESTAR EM FUNCIONAMENTO DESDE MAIO.

CIR - Centro de Informação de Resíduos

Therese Branton

REE

Célio Pereira

REE

A Quercus está seriamente preocupada em relação à demora no licenciamento do Centro de Coordenação e Registo (CCR) de REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos), previsto no Decreto-Lei nº 67/2014, de 7 de Maio e solicitar informação sobre o ponto de situação do mesmo.

O CCR, que deveria de estar licenciado desde o início do passado mês de Maio, tem objetivos muito importantes para a boa gestão dos REEE nomeadamente:
a) O registo dos Produtores de EEE,
b) O registo dos intervenientes de recolha e tratamento dos REEE,
c) A implementação e gestão de um mecanismo de compensação entre entidades gestoras (EG);
d) A participação na definição das regras para o cálculo da meta nacional de recolha de REEE;

Estão para sair as renovações das licenças das duas EG (Amb3E e ERP Portugal). Se a licença da entidade correspondente ao CCR não for emitida antes destas licenças perdem-se fortes sinergias de trabalho entre esta e as EG, nomeadamente:
a) Registos dos produtores;
b) Registos dos intervenientes de recolha;
c) Compensação financeira ou material entre entidades gestoras a definir (Câmara de Compensação).

Existem outras consequências graves, algumas com repercussões para o próprio Estado Português, relacionadas com esta demora, nomeadamente:
a) Em 2015 não existirão dados estatísticos quanto à definição e cumprimento das metas nacionais de recolha de resíduos, sendo que 2/3 dos resíduos não são geridos pelas EG,
b) Não existe a coordenação da atividade e ligação às entidades inspetivas e fiscalizadoras (prevista na legislação, ASAE, GNR/SEPNA e IGAMAOT) para o combate ao mercado ilegal e paralelo de encaminhamento de REEE,
c) O Estado terá que responder à CE quanto ao incumprimento dos art.ºs n.º 35º a 39º do Decreto-Lei nº 67/2014, de 7 de Maio, dando uma imagem de ineficiência administrativa e política, por ter falhado a data de 8 de Maio de 2015 para a entrada em funcionamento de um Centro de Coordenação e Registo,
d) Os produtores não podem ser representados pelo Representante Autorizado,
e) A ANREEE, atual entidade de registo, continua ilegal, uma vez que o prazo transitório terminou em 8 de Maio de 2015.

De reforçar que o objetivo do CCR no registo dos intervenientes de recolha e tratamento dos REEE revela-se cada vez mais urgente, pois infelizmente a Quercus tem detetado indícios que algumas destas entidades podem não estar a funcionar da melhor maneira. Por outro lado, é uma ferramenta para combater os indivíduos ou entidades que se dedicam à atividade ilegal de recolha e desmantelamento de REEE.
Em relação a este assunto, devemos realçar que a Quercus tem denunciado a situação que acontece com os REEE com gases de refrigeração, nomeadamente frigoríficos e arcas frigoríficas. Ainda no passado mês de setembro a Quercus alertou a APA para o resultado de um levantamento que fez sobre o assunto.
Mais concretamente, apuramos o seguinte junto das duas empresas autorizadas para tratar REEE com gases de refrigeração, a Interecycling e a Ambigroup Reciclagem :
1) Interecycling (valores médios de 2013 a 2015):
- Frigoríficos/arcas provenientes da distribuição: 85% chegam intactos;
- Frigoríficos/arcas provenientes dos sistemas de gestão de resíduos urbanos: só 15% chegam intactos, ou seja 85% chegam sem compressor e aço lateral ou porta;

2) Ambigroup Reciclagem
- Total Frigoríficos/arcas: 30% em 2014 e de 34% em 2015 (até 31 de Julho) chegaram sem os compressores e 5 a 6% sem qualquer componente metálica (carcaças só constituídas pela espuma de isolamento)
- Compressores isolados: não recebe compressores isolados, limitando-se a tratar os compressores isolados que vêm junto com as cargas de REEE, os quais representaram em 2014, 0,4% dos compressores de frigoríficos e arcas descontaminados e em 2015 (até 31 de Julho), 1,3%.

Da informação recolhida, estimamos que em Portugal o mercado de compressores chegue a 3.000t. Cuja exportação na sua maioria se faz para Espanha e por via marítima, ou seja, são operados ilegalmente por intermediários.
Perante esta situação tão grave que, entre outras situações, contribui para a libertação de gases de depleção da camada de Ozono e com efeitos de estufa e elevados prejuízos económicos para os recicladores e para Portugal, solicitamos à APA uma intervenção eficazmente, nomeadamente solicitando que a IGAMAOT faça uma auditoria a todo o sistema e se lance uma campanha contra as empresas que estão a operar de uma forma ilegal com esta Categoria de REEE.
De qualquer forma, é importante o CCR estar a funcionar para que estes esforços sejam desenvolvidos de uma forma consertada logo desde o início.

COMEMORAÇÃO DO DIA DA FLORESTA AUTÓCTONE

Grupo de Trabalho de Educação Ambiental

Quercus

Dia da floresta autóctone

No passado dia 23 de Novembro, o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental comemorou o Dia da Floresta Autóctone, data estabelecida para promover a importância da conservação das florestas naturais na Península Ibérica.

A floresta autóctone apresenta uma importância fundamental através dos serviços que desempenha nos ecossistemas, tais como a preservação da biodiversidade, a regulação do ciclo da água, a manutenção da fertilidade e fixação dos solos, o sequestro do dióxido de carbono atmosférico e a produção de oxigénio, contribuindo com efeito mitigador das alterações climáticas.
Para celebrar o Dia da Floresta Autóctone, promoveram-se diversas ações de sensibilização para jovens em idade escolar, com sementeiras e plantação de diversas espécies autóctones. O Grupo de Educação Ambiental, em colaboração com o Projeto Cabeço Santo, apoiou a plantação de árvores dinamizada pelo Agrupamento de Escolas de Eiriz (Baião) e pelos Escoteiros do Marco de Canavezes.

PORTUGAL ENTRE OS CAMPEÕES DOS SUBSÍDIOS AOS VEÍCULOS A GASÓLEO

Grupo da Energia e Alterações Climáticas

Um estudo divulgado em Outubro pela Federação Europeia dos Transportes e Ambiente (T&E), da qual a Quercus faz parte, mostra que os impostos sobre a gasolina são, em média, 14 cêntimos mais elevados do que sobre o imposto sobre o gasóleo na União Europeia (UE), o que se traduz num subsídio na ordem dos 2.600 euros por cada veículo a gasóleo ao longo do seu ciclo de vida.

Rogerio Perez

As emissões poluentes dos veículos automóveis

Portugal é o terceiro país onde este diferencial assume maior importância, já que o valor do imposto aplicável à gasolina era, em 2014, cerca de 22 cêntimos mais elevado que o imposto pago pelos veículos a gasóleo.
Este 'desconto' de 30% a favor do gasóleo é uma das principais razões que explica o facto dos veículos a gasóleo liderarem as vendas ao nível da UE. Uma tendência que conduz ao agravamento da poluição, sobretudo nas cidades, tendo em conta que 9 em cada 10 veículos a gasóleo não cumprem os limites de emissão de óxidos de azoto (NOx) na estrada, face aos ensaios de laboratório.
De acordo com outro estudo da Universidade Nova de Lisboa, só os veículos a gasóleo envolvidos na fraude das emissões poluentes do grupo Volkswagen levaram à emissão adicional de 807 toneladas de NOx, por ano, em Portugal. Este poluente tem efeitos na saúde humana, como o aumento de doenças respiratórias (por exemplo, a asma), tendo maior incidência em grupos sensíveis da população.
O estudo do T&E revela ainda que Grécia, Holanda e Portugal são os Estados-Membros "campeões" dos subsídios indiretos ao gasóleo.
Os impostos mais baixos sobre o gasóleo não têm ajudado também à redução das emissões de gases com efeito de estufa (responsáveis pelo agravamento das alterações climáticas), ao incentivarem veículos mais pesados e o aumento da mobilidade em veículos particulares.
Do lado positivo, alguns países europeus já estão a rever as suas estratégias de fiscalidade sobre o gasóleo. A Bélgica e a França anunciaram planos para acabar com este diferencial nos próximos anos. O Reino Unido já aplica o mesmo valor de imposto por litro de gasolina e de gasóleo. Ainda assim, o gasóleo mantém uma vantagem ao apresentar um conteúdo energético 10% superior ao da gasolina.
Apesar de Portugal estar na linha da frente na promoção dos veículos elétricos, nomeadamente por razões ambientais, este estudo mostra que o nosso país está entre os Estados-Membros que mantêm incentivos aos carros a gasóleo, o que não têm justificação na perspetiva ambiental.

CUIDAR DAS PARTES COMUNS

PROJETO MARKETWATCH
ETIQUETA ENERGÉTICA NAS LOJAS ONLINE TRIPLICOU NOS ÚLTIMOS 5 MESES

Grupo da Energia e Alterações Climáticas

MarketWatch

Para promover os produtos verdadeiramente eficientes!

A legislação atualmente em vigor na União Europeia relativa à conceção ecológica e etiquetagem energética dos equipamentos exige o cumprimento de vários requisitos em termos de consumo energético, bem como a correta disponibilização de informação ao consumidor. A fiscalização do mercado e da sua conformidade com as normativas deve ser assegurada por cada país e a verdade é que nem todas as lojas, quer físicas quer online, cumprem as regras.

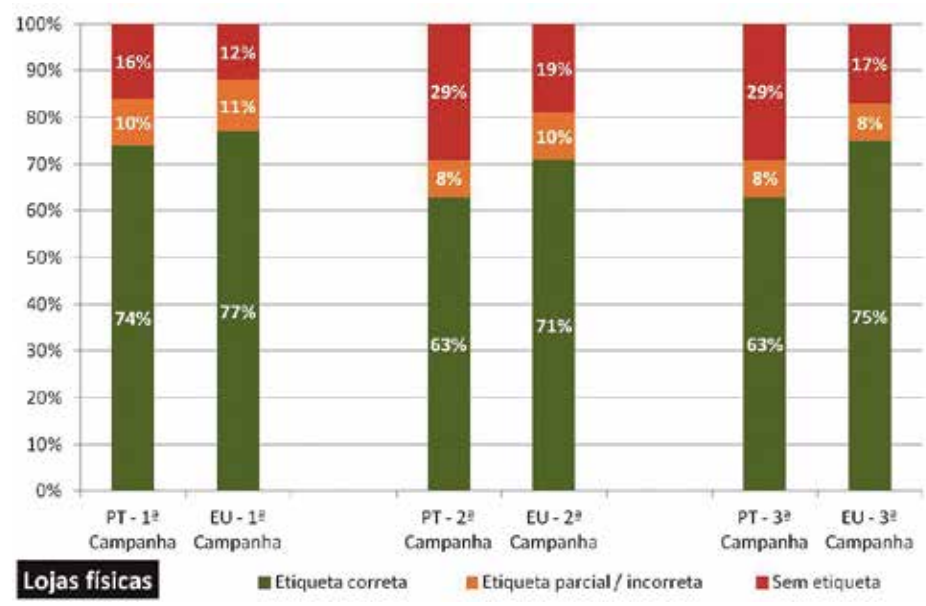
Na sua terceira campanha, entre Agosto e Setembro de 2015, o MarketWatch escrutinou a presença e a correta afixação das etiquetas de eficiência energética em 12 lojas físicas e 11 lojas online com atividade em Portugal. O objetivo desta e outras atividades do projeto é precisamente identificar as empresas que não estão a respeitar as regras, envolvendo a sociedade civil neste escrutínio e auxiliando as autoridades nacionais na sua função de controlo do mercado, de modo a identificar as áreas problemáticas.

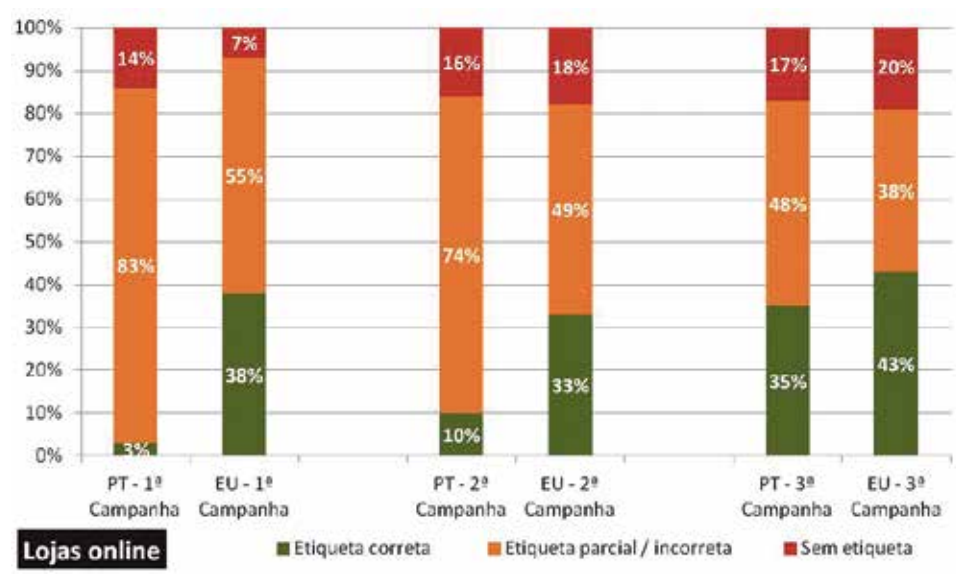
Em relação ao início do ano de 2015, em que decorreu a segunda campanha, a percentagem de lojas online que apresentam a informação corretamente triplicou, subindo de 10% para 30%. Se analisarmos a evolução face ao início do projecto, esta melhoria foi mais expressiva, tendo subido dos 3% verificados na fase inicial (Dezembro 2013 e Janeiro 2014) para os 30% da última avaliação.

Numa análise mais setorial, os aparelhos de refrigeração e as máquinas de lavar roupa – coincidentemente os aparelhos com etiqueta energética há mais tempo, são os que apresentam, nas lojas físicas, uma maior taxa de produtos correctamente etiquetados (superior a 90%). Já as categorias de produtos abrangidos recentemente pela etiqueta energética (por exemplo, aspiradores e exaustores) apresentam ainda uma taxa de conformidade reduzida nas lojas físicas e muito inferior à maioria dos outros produtos verificados. Já nas lojas online, o seu nível de conformidade é maior e semelhante ao das outras categorias, chegando a superá-las em alguns casos. As lojas físicas que pertencem à tipologia Hiper/Cash&Carry são as que menos apresentam as etiquetas energéticas nos produtos que vendem.

Estima-se que a entrada no mercado e nas casas dos consumidores de produtos não conformes e com desempenho insuficiente se traduza em perdas que podem ir até 10% das poupanças previstas no âmbito da aplicação das diretivas sobre concepção ecológica e rotulagem energética. Este facto comporta um elevado desperdício de energia - cerca de 100TWh por ano, o equivalente a duas vezes o consumo anual em Portugal - para além de se traduzir em faturas mais elevadas e contribuir para o aquecimento global.

Nos últimos anos, o projecto MarketWatch tem trabalhado junto dos retalhistas no sentido de informar e sensibilizar para a correta aplicação da lei e, consequentemente, informação ao consumidor, tendo obtido resultados muito satisfatórios (ver gráficos). Apesar de, no contexto do mercado português, a conformidade das lojas relativamente à etiquetagem energética ter ainda uma grande margem para melhorar, a tendência positiva que se tem verificado poderá ser um bom indicador para os próximos tempos.





CONFERÊNCIA DO CLIMA DE PARIS - COP21
PRIMEIRO ACORDO CLIMÁTICO GLOBAL ALCANÇADO EM PARIS, MAS COM (MUITAS) PONTAS SOLTAS

Grupo da Energia e Alterações Climáticas

As expectativas eram elevadas. O mundo não podia sair de Paris de mãos vazias. Neste ponto de vista, a Conferência do Clima de Paris – COP21 – que decorreu entre 30 de Novembro e 12 de Dezembro de 2015 (um dia mais do que o inicialmente previsto) ficou marcada pela positiva, com as 196 partes presentes a assinar o primeiro acordo universal de luta contra as alterações climáticas. Um momento histórico, já que pela primeira vez na história das negociações climáticas, todas as partes (195 países + a União Europeia) assinaram um acordo juridicamente vinculativo, num esforço conjunto de nações desenvolvidas e em desenvolvimento para manter o aumento da temperatura global nos 1,5ºC.

Este último objetivo é, claramente, um ponto positivo deste Acordo de Paris, ao colocar a fasquia mais alta, indo mais longe do limite dos 2ºC até aqui assumido pela comunidade científica como o patamar de segurança (mas cujas consequências colocariam já em risco alguns pequenos países insulares). Por outras palavras, os líderes mundiais reconheceram, em Paris, que é importante limitar a temperatura do planeta a 1,5ºC em relação à era pré-industrial, de modo a garantir a sobrevivência da maioria dos países vulneráveis.

O Acordo de Paris estabelece também o objetivo 'zero emissões líquidas' a alcançar já na segunda metade deste século.

Sem dúvida fortes sinais que este Acordo deixa a todo o mundo, no sentido de impulsionar a transição dos combustíveis fósseis para um modelo energético 100% renovável e de conseguir alcançá-lo mais rapidamente e a uma escala muito maior.

O que podia estar melhor no Acordo

O problema, e este é o ponto negativo, é que o caminho para assegurar essa eliminação gradual dos combustíveis fósseis ficou, de certo modo, à mercê de cada país e também da capacidade de se assegurar o efetivo cumprimento desses objetivos. O Acordo de Paris não prevê metas obrigatórias de redução de emissões, mas sim compromissos voluntários a assumir por cada nação de acordo com as suas possibilidades, os quais deverão ser revistos a cada 5 anos.

Os compromissos nacionais entretanto já apresentados não serão revistos antes de 2020, ano em que entra em vigor o Acordo de Paris. A manter-se a última proposta conhecida, em 2018 irá começar um processo de avaliação. Contudo, este último não contempla aumentar o grau de ambição, mesmo face ao reconhecimento de que os atuais compromissos de redução de emissões não são suficientes para lidar com um aumento de temperatura que, sabemos agora, se pretende que seja ainda menor do que 2ºC.

Por outro lado, os setores da aviação e do transporte marítimo desapareceram do Acordo. Se fossem tratados como países, estes setores estariam entre os 10 primeiros emissores globais. Nos últimos anos, as suas emissões foram o dobro da restante economia a nível global – com um aumento de 80% entre 1990 e 2010, em comparação com os 40% de aumento de emissões de dióxido de carbono da restante economia. As projeções prevêem ainda que este aumento alcance os 270% até 2050.

Fica portanto a grande dúvida sobre se é possível manter o aquecimento global do planeta nos 1,5ºC, tendo-se excluindo logo à partida deste esforço de descarbonização dois setores tão responsáveis por essas mesmas emissões.

Depois da Cimeira

Da parte da União Europeia (UE), o próximo Conselho Europeu a ocorrer em março será o momento chave para recalibrar a sua política climática para 2030, redefinir os seus objetivos e reduzir as suas emissões muito mais drasticamente.

A Rede de Ação Climática Europeia, da qual a Quercus faz parte, espera agora que este Conselho Europeu aumente a ambição para 2030, assumindo uma nova meta de redução de emissões bem abaixo dos 40%, em relação a 1990. Espera-se também uma maior promoção das energias renováveis e da eficiência energética, bem como uma eliminação dos subsídios aos combustíveis fósseis.

Os países mais ricos têm ainda de apoiar financeiramente os países mais pobres para permitir que o seu desenvolvimento não assente na utilização de combustíveis fósseis e contribua para tornar mais realista o limite dos 1,5ºC agora assumido.

Novos desafios também para Portugal

O Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), aprovado em julho de 2015, apresenta os objetivos nacionais em termos de política climática consistentes com as metas definidas à escala europeia, num contexto de aumento de temperatura global de 2ºC, face à era pré-industrial. Os objetivos atuais mais importantes para 2030 são:

- Meta de redução das emissões de GEE entre 30% a 40%, assegurada por trajetória de redução entre 18%-23% (ambas com base em 2005);
- Redução do consumo de energia em 30%, em relação à baseline, assente na eficiência energética;
- Fomento das energias renováveis, atingindo 40% do consumo final de energia.

Com o Acordo de Paris, Portugal terá de rever também a sua política climática e energética para poder cumprir os novos objetivos assumidos. Para tal, será necessário atuar especialmente nos seguintes setores:

- Energias renováveis: é possível atingir 100% de eletricidade renovável já em 2030;
- Reabilitação urbana: precisa de ser acelerada com requisitos ambiciosos de eficiência energética;
- Política de mobilidade: promoção clara dos transportes públicos nas médias e grandes cidades, em detrimento da utilização do transporte individual.

COMPRAS EFICIENTES
TOPTEN.PT CONTA JÁ COM 14 CATEGORIAS DE PRODUTOS LÍDERES EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Grupo da Energia e Alterações Climáticas

É um facto que o mercado nos disponibiliza uma oferta cada vez mais vasta, diversificada e acessível no segmento dos equipamentos elétricos e eletrónicos. A competitividade dos preços, com as chamadas linhas brancas a ganhar terreno, a par das promoções e do crédito facilitado democratizaram a compra de eletrodomésticos e equipamentos de entretenimento e informática para uso doméstico/quotidiano.

Um estudo do Observador Cetelem, de Junho de 2015, avaliou as intenções de compra dos portugueses relativamente ao ano passado, registando uma subida de 6% no que respeita à aquisição de eletrodomésticos. Já relativamente à chamada linha castanha (televisores, hi-fi, vídeo, etc.), a subida é muito ténue (1%), mas registando ainda assim uma tendência crescente. O mesmo se verifica no mercado automóvel (+2%).

Pesando, de um lado, o aumento ainda que ligeiro do poder de compra e, do outro, o engenho e criatividade dos fabricantes, há um terceiro fator que deverá entrar nesta equação: a eficiência energética. De facto, na maioria das vezes, por detrás de preço mais baixo esconde-se uma menor eficácia ou um maior consumo energético. O que poderia parecer um bom investimento pode afinal significar uma aquisição que não cumpre as expectativas, além de se revelar, afinal, dispendiosa através da eletricidade gasta e paga pelo consumidor ao longo da utilização.

Num contexto em que o acesso à informação é galopante, há que estudar o mercado e fazer compras inteligentes. É aqui que entra a ferramenta www.topten.pt, um portal de consulta online que está disponível desde 2007 e dá a conhecer os 10 modelos mais eficientes do mercado português para, atualmente, 14 categorias de produtos. São elas: máquinas de lavar roupa e loiça; iluminação; frigoríficos; arcas e congeladores; máquinas de café; aspiradores; televisores; impressoras; monitores; fornos elétricos; aparelhos de ar condicionado; refrigeração profissional e ainda automóveis. Estes produtos são selecionados de forma rigorosa e isenta, com base na avaliação de diversos critérios: eficiência energética; ciclo de vida; impactes na saúde e no ambiente. As categorias e as respetivas listagens são regularmente atualizadas para acompanhar as novidades do mercado. Vale a pena uma consulta online antes da ida às compras ou uma visita atenta às lojas, já que quase 50 marcas aderiram voluntariamente ao Selo Topten - Líderes em eficiência energética, de formato circular e cor verde, que é atribuído de forma gratuita aos fabricantes e assinala os produtos distinguidos.

O Topten.pt está inserido no projecto Topten Act, financiado pelo Programa-Quadro de Investigação e Inovação - H2020, da União Europeia, reunindo 17 parceiros, de 16 países. Segundo um estudo recente, a rede Topten permite, através da divulgação de produtos mais eficientes, poupanças anuais de 600 GWh, 120 milhões de euros e 276 mil toneladas de dióxido de carbono.

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

ESQUEÇA OS SALDOS!
TUDO O QUE PRECISA ESTÁ EM

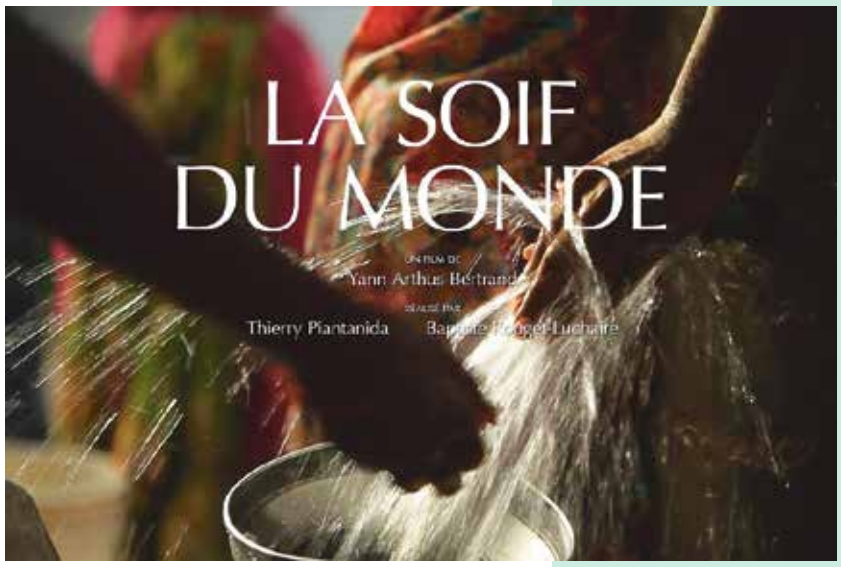
LOJA.QUERCUS.PT

ONDE PODE ENCONTRAR ,
, OU
ENTRE MUITOS OUTROS ARTIGOS TÃO ÚTEIS QUANTO SUSTENTÁVEIS!

ECOTOPIA

FILMES

"La Soif du Monde - Um mundo com sede" (2012)
de Yann- Arthus Bertrand
Trailer em: **www.youtube.com/watch?v=JjPsNoCWSLE**

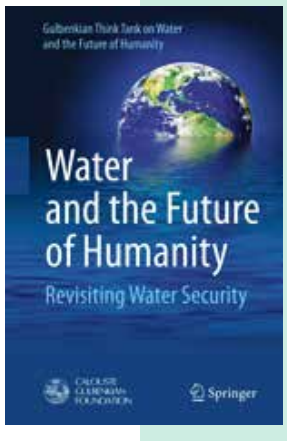


"Home - O Mundo é a nossa casa" (2009)
de Yann-Arthus Bertrand
Versão inglesa (narrada por Glenn Close) disponível em:
www.youtube.com/watch?v=jqxENMKaeCU
Versão portuguesa (narrada por Eduardo Rêgo) disponível em:
www.youtube.com/watch?v=Wa546EesVPE

LIVROS

"O Desafio da Água no Século XXI: entre o conflito e a cooperação"
Autor: Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança
Coordenação de Viriato Soromenho Marques
Editor: Editorial Notícias

Esta obra analisa o problema essencial da água sob o duplo prisma do risco e da oportunidade. Num certo sentido, a gestão sustentável da água constitui uma tarefa que condensa outras questões associadas à agenda do século XXI, que é a da construção de uma civilização planetária sustentável.
As políticas da água nos planos regional, nacional, internacional e global oferecem condições propícias para o desenvolvimento de iniciativas, de políticas e de instituições, apontando no sentido da cooperação compulsiva, que consiste na valorização dos factores de cooperação sobre os elementos de competitividade, criando condições para uma paz efectiva, em lugares onde a ruptura bélica poderia parecer o desenlace mais provável.



"Water and the Future of Humanity: Revisiting Water Security"
Gulbenkian Think Tank on Water and the Future of Humanity
Ed. Fundação Calouste Gulbenkian/Springer

Este livro apresenta os resultados do estudo sobre a gestão dos recursos hídricos elaborado por um grupo de reflexão internacional e interdisciplinar criado em 2011, o Gulbenkian Think Tank on water and the future of humanity, com a participação de Teresa Gouveia, Luis Veiga da Cunha e Francisco Nunes Correia.

RETRATO

SARAMUGO

Espécie: *Anaecypris hispânica*
Família: *Cyprinidae*
Estatuto de conservação*:* CRITICAMENTE EM PERIGO

Descrição Geral:
O Saramugo é um pequeno peixe dulciaquícola da família dos ciprinídeos, endémico da Península Ibérica cuja distribuição se encontra restrita à região média e inferior da bacia do Guadiana, e a uma sub-bacia do Guadalquivir. Pela sua distribuição geográfica, localizada e com populações fragmentadas, área de ocupação e longevidade reduzidas e devido à degradação do seu habitat, a espécie encontra-se em regressão acentuada fazendo dela uma das espécies da ictiofauna mais ameaçadas da Europa. O declínio verifica-se tanto em termos de abundância como de distribuição, admitindo-se que a população tenha sofrido uma redução acentuada do número de efectivos nas ultimas duas décadas. Em Espanha, a situação é idêntica, apresentando uma área de habitat utilizável inferior a 100 km^2.

Morfologia:
Peixe de pequena dimensão, não ultrapassando os 8 cm, com cabeça pontiaguda e boca localizada numa posição dorsal, sem barbilhos. Os olhos são grandes e próximos do perfil dorsal da cabeça. As escamas são numerosas e muito pequenas e a linha lateral é incompleta. Possui uma barbatana dorsal pequena atrás da inserção das barbatanas pélvicas.

Habitat:
O Saramugo ocorre em pequenos cursos de água que apresentam grandes variações no seu regime hídrico ao longo do ano, com chuvas durante o Outono e Inverno que podem chegar a ser torrenciais e um período estival árido em que podem ficar limitados à presença de pequenos pegos. Prefere, porém, águas bastante oxigenadas com pouca profundidade em zonas com corrente fraca a moderada, encontrando-se em habitats com plantas aquáticas submersas e com substrato de granulometria fina. Em Portugal, apenas foi encontrado em afluentes do rio Guadiana e não no rio principal.

Alimentação:
Alimenta-se essencialmente de invertebrados planctónicos e bentónicos e ainda de plantas, algas e detritos.

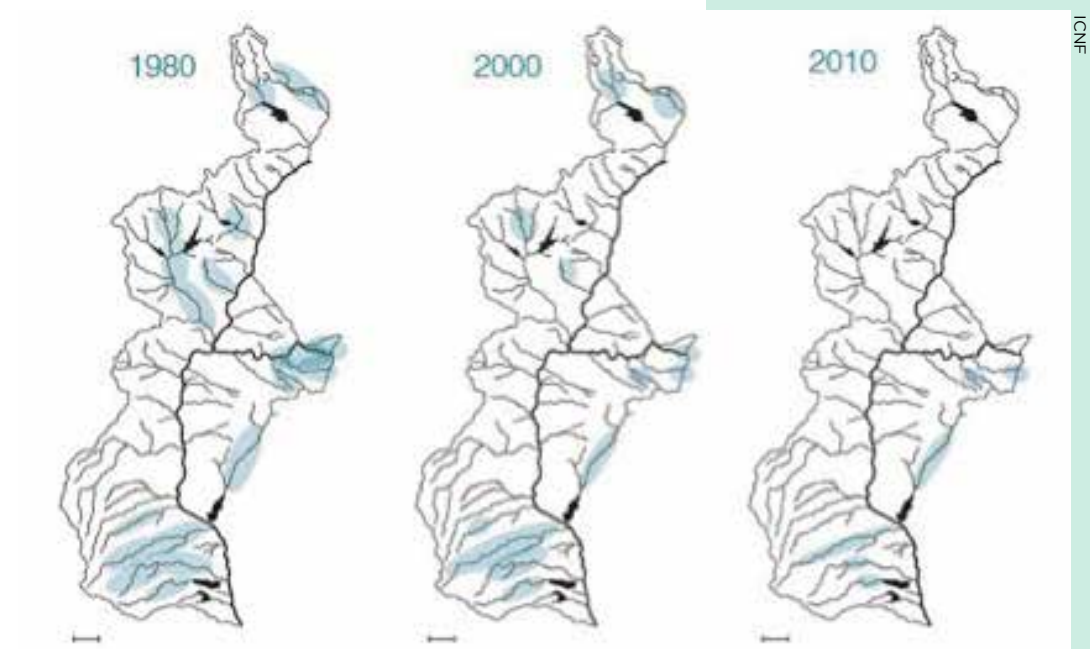
Reprodução:
Obtém rápido crescimento durante o primeiro ano de vida, ao fim do qual ocorre a maturação sexual, apresentando baixa taxa de fecundidade. Reproduz-se na Primavera, geralmente entre Abril e Maio e pode realizar várias posturas. Efectua migrações de reprodução para montante, para as zonas de reprodução/alevinagem, descendo para zonas inferiores, locais de maior produtividade e estabilidade ambiental, onde efectuam o seu crescimento. É um ciprinídeo de longevidade reduzida, atingindo no máximo 4 anos.

Ameaças:
A elevada fragmentação das populações de Saramugo existentes, em conjugação com o facto de esta espécie ocorrer em linhas de água de regime intermitente, torna-a muito mais vulnerável às ameaças, por causas quer naturais quer antropogénicas, agravando o risco de extinção local na maioria da sua área de distribuição.
De entre as várias ameaças salienta-se:
A construção de barragens e a criação de albufeiras que alteram o regime natural de caudais e, consequentemente, as caraterísticas físico-químicas e hidromorfológicas do seu habitat;
A poluição resultante de descargas de efluentes não tratados de origem industrial e urbana e a poluição difusa resultante da aplicação de agro-químicos nas actividades agrícolas;
A artificialização dos cursos de água, resultado de intervenções incorrectas, transformando rios em valas ou canais;
A introdução e expansão de espécies animais exóticas que, para além de poderem representar perigo de predação, quer para adultos quer para juvenis e ovos, podem representar perigo de disseminação de agentes patogénicos não endémicos e competir pelo mesmo habitat e alimento;
A sobre-exploração dos recursos hídricos, nomeadamente através de captações e transvases;
A destruição da vegetação ripícola e das encostas marginais, provocando alterações do habitat e criando susceptibilidade à erosão dos solos com consequente aporte de sedimentos.

Alexandrina Pipa.
Saramugos reprodutores

CarlosCarrapato
Saramugo

Medidas mitigadoras:
Reabilitação de habitats degradados, tratamento de efluentes e reforço da fiscalização; monitorização da espécie e da qualidade ecológica dos cursos de água; implementação de medidas de protecção para os pegos, limitando a captação de água no verão e prevenindo a sua contaminação; definição de medidas de adaptação às alterações climáticas, tendo em conta os cenários futuros para esta região; impedimento de novos empreendimentos hídráulicos; impedimento da introdução de novas espécies e promoção de programas de remoção de espécies introduzidas; produção de espécimes em cativeiro para realizar programa de repovoamento, reconecção de populações fragmentadas; e sensibilização ambiental.



ICNF
Tendência da distribuição nacional: A espécie apenas persiste em 5 sub-bacias da bacia do Guadiana: Ardila, Chança, Vascão, Foupana e Odeleite.

Sousa-Santos et al., 2014
Distribuição global da espécie

PARTICIPAR

Núcleo de Braga
Apicultura em Modo de Produção Biológico
curso
teórico
12, 19 e 26 Fevereiro 2016
> 19h 30 às 23h 30
prático
20 e 27 Fevereiro 2016
> 9h às 13h
Mosteiro de S. Martinho de Tibães, Braga
> Sócios: 71€
> Não Sócios: 87€
> Mínimo de inscrições
10 Formandos
> Inscrições: www.braga.quercus.pt
> Informações: braga@quercus.pt
927 986 133
Organização:
Colaboração:
GOVERNO DE PORTUGAL

Núcleo de Braga
Agricultura Biológica
curso
20 Fevereiro
19 Março
9 Abril
14 Maio
18 Junho
2 Julho
14h 30 às 17h 30
Quinta Pedagógica de Real, Braga
> Sócios: 54€
> Não Sócios: 67€
> Mínimo de inscrições
11 Formandos
> Inscrições: www.braga.quercus.pt
> Informações: braga@quercus.pt
927 986 133
Organização:
Colaboração:
BRAGA

ZOOM

A OMNIPOTÊNCIA DA ÁGUA

Canau

Canau

Canau

Canau

Canau

Canau

Canau

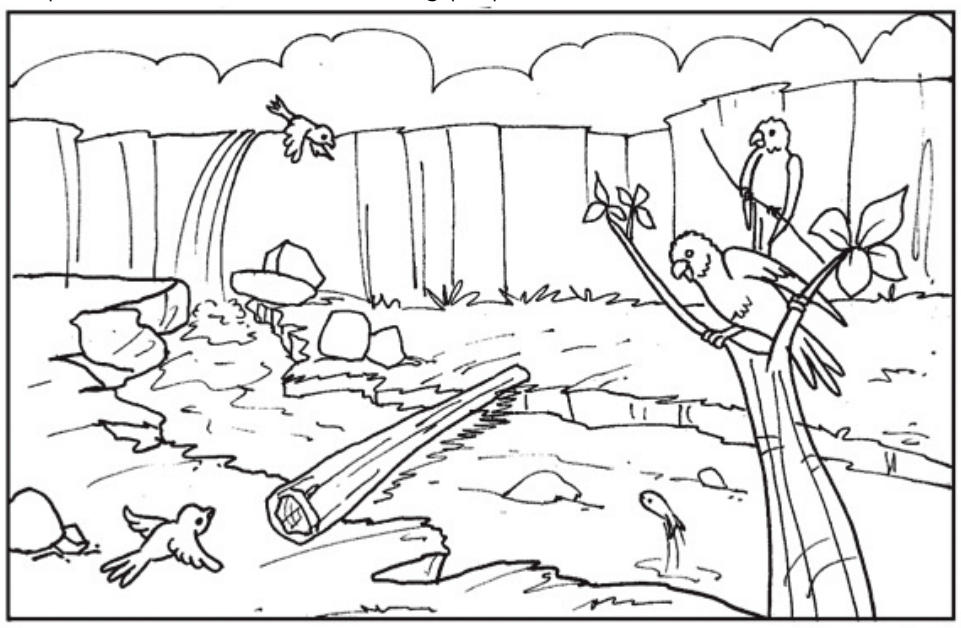
ESPAÇO QuercusKids

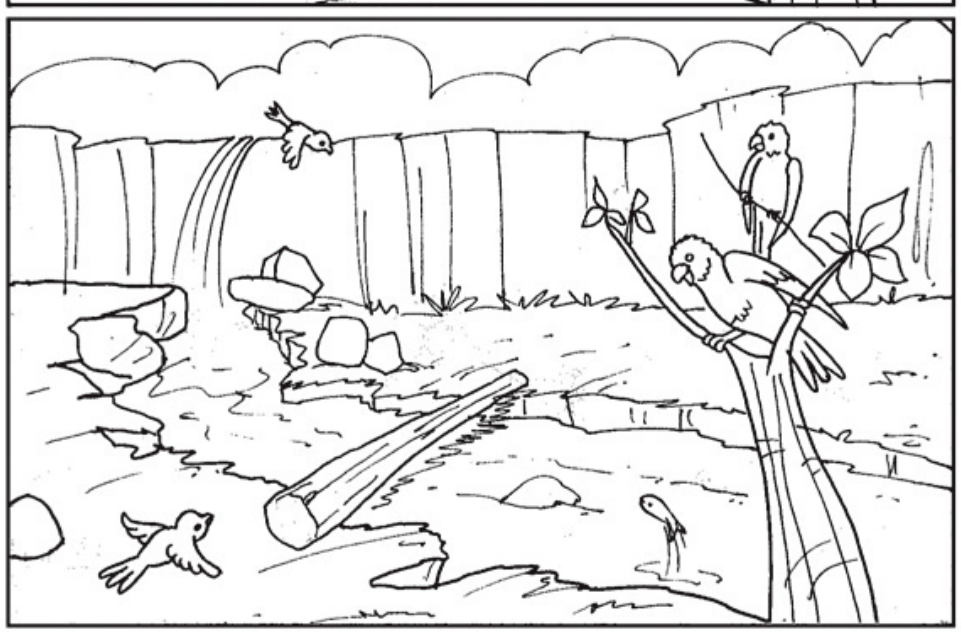
PASSATEMPO EM FAMILIA
COROA DE NATAL

Na última edição os nossos leitores foram desafiados a construir uma coroa de Natal com rolhas de cortiça e esta foi a coroa mais criativa que recebemos. Pertence ao Samuel Marques. Parabéns!

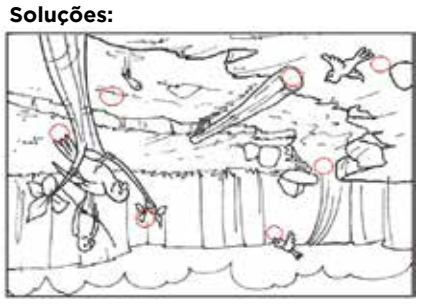
DESCOBRE AS 7 DIFERENÇAS!

Adaptado de: simonehelendrumond.blogspot.pt





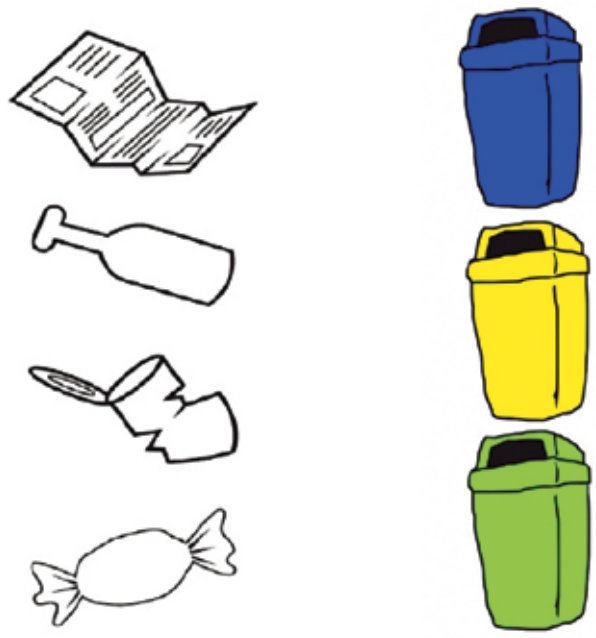
Soluções:



SABIAS QUE...

Se colocares uma garrafa cheia de água ou areia dentro do depósito do teu autoclismo podes poupar cerca de **800** litros de água por mês?

LIGA CADA RESÍDUO AO CONTENTOR NO QUAL DEVE SER DEPOSITADO



Soluções: Folha de Jornal – Azul; Garrafa – Verde; Lata e Papel de Rebuçado - Amarelo

PARA COLORIR

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

ÁGUA/OCEANOS

Decreto-Lei n.º 218/2015 de 7 de outubro – MAOTE
Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água, transpondo a Diretiva n.º 2013/39/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de agosto de 2013, no que respeita às substâncias prioritárias no domínio da política da água

Decreto-Lei n.º 221/2015 de 8 de outubro – MAM
Procede à primeira alteração à Lei n.º 7/2008, de 15 de fevereiro, que estabelece as bases do ordenamento e da gestão sustentável dos recursos aquícolas das águas interiores e define os princípios reguladores das atividades da pesca e da aquicultura nessas águas

Decreto-Lei n.º 222/2015 de 8 de outubro – MAM
Procede à regulamentação da Lei n.º 7/2008, de 15 de fevereiro, que estabelece as bases de ordenamento e da gestão sustentável dos recursos aquícolas das águas interiores e define os princípios reguladores das atividades da pesca e da aquicultura nessas águas

Portaria n.º 339/2015 de 8 de outubro – MAM
Altera o Regulamento do Regime de Apoio à Cessação Temporária das Atividades de Pesca com Recurso a Artes de Cerco, aprovado pela Portaria n.º 260-A/2015, de 24 de agosto

Decreto-Lei n.º 230/2015 de 12 de outubro – MDN
Aprova a orgânica do Instituto Hidrográfico e consagra as suas especificidades enquanto órgão da Marinha e laboratório do Estado

Portaria n.º 367/2015 de 16 de outubro – MAOTE
Aprova a delimitação do perímetro de proteção das captações SL11 e JK19, localizadas em Reixida, no concelho de Leiria

Portaria n.º 388-B/2015 de 29 de outubro - MAM
Primeira alteração à Portaria n.º 20/2013, de 22 de janeiro, que interdita a pesca dirigida a certas espécies permitindo apenas capturas acessórias numa dada percentagem

AGRICULTURA/CONSERVAÇÃO DA NATUREZA/FLORESTA/CAÇA/PESCA

Decreto-Lei n.º 215/2015 de 6 de outubro – PCM
Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 159/2014, de 27 de outubro, que estabelece as regras gerais de aplicação dos programas operacionais e dos programas de desenvolvimento rural financiados pelos fundos europeus estruturais e de investimento, para o período de programação 2014-2020

Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/2015 de 7 de outubro – PCM
Aprova o projeto de emparcelamento das freguesias de Azinhaga, Golegã e Riachos, dos concelhos da Golegã e de Torres Novas

Decreto-Lei n.º 242/2015 de 15 de outubro – MAOTE
Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que aprova o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade

Declaração de Retificação n.º 47/2015 de 19 de outubro – PCM-SG
Retifica o Decreto-Lei n.º 181/2015, de 28 de agosto, do Ministério da Agricultura e do Mar, que estabelece o regime jurídico da resinagem e da circulação da resina de pinheiro no território do Continente, publicado no Diário da República n.º 168, 1.ª série, de 28 de agosto de 2015

Portaria n.º 374/2015 de 20 de outubro - MAM
Procede à primeira alteração à Portaria n.º 25/2015, de 9 de fevereiro, que estabelece o regime das ações n.os 7.1, «Agricultura biológica», e 7.2, «Produção integrada», à primeira alteração à Portaria n.º 50/2015, de 25 de fevereiro, que estabelece o regime das ações n.os 7.4, «Conservação do solo», 7.5, «Uso eficiente da água», 7.6, «Culturas permanentes tradicionais», 7.7, «Pastoreio extensivo», 7.9, «Mosaico agroflorestal», e 7.12, «Apoio agroambiental à apicultura», à primeira alteração à Portaria n.º 55/2015, de 27 de fevereiro, que estabelece o regime de aplicação do apoio «Manutenção de raças autóctones em risco», da ação n.º 7.8, «Recursos genéticos», à segunda alteração à Portaria n.º 56/2015, de 27 de fevereiro, que estabelece o regime da ação n.º 7.3, «Pagamentos Rede Natura», e à primeira alteração à Portaria n.º 24/2015, de 9 de fevereiro, relativa à medida n.º 9, «Manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas», do PDR 2020

Decreto-Lei n.º 247/2015 de 23 de outubro – MAI
Procede à alteração da denominação da carreira florestal, do quadro de pessoal civil da Guarda Nacional Republicana, que passa a designar-se carreira de guarda-florestal e aprova o respetivo estatuto

ENERGIA/ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS/POLUIÇÃO DO AR/MOBILIDADE

Decreto-Lei n.º 214-A/2015 de 30 de setembro - ME
Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 335-A/99, de 20 de agosto, que aprova as bases da concessão da conceção, projeto, construção, financiamento, exploração e conservação de lanços de autoestrada e conjuntos viários associados, designada por Beira Interior

Decreto-Lei n.º 214-B/2015 de 30 de setembro - ME
Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 234/2001, de 28 de agosto, que aprova as bases da concessão da conceção, projeto, construção, financiamento, manutenção e exploração dos lanços de autoestrada e conjuntos viários associados, designada por Norte Litoral

Decreto-Lei n.º 214-C/2015 de 30 de setembro – ME
Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 55-A/2000, de 14 de abril, que aprova as bases da concessão da conceção, projeto, construção, financiamento, exploração e conservação dos lanços de autoestrada e conjuntos viários associados, designada por Algarve

Decreto-Lei n.º 216/2015 de 7 de outubro – ME
Transpõe a Diretiva n.º 2014/106/UE da Comissão, de 5 de dezembro de 2014, que altera os anexos V e VI da Diretiva 2008/57/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade

Decreto-Lei n.º 217/2015 de 7 de outubro – ME
Transpõe a Diretiva n.º 2012/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro de 2012, que estabelece um espaço ferroviário europeu único

Portaria n.º 357/2015 - Diário da República n.º 201/2015 de 14 de outubro – MF e ME
Fixa o valor das taxas a cobrar pela administração rodoviária pelos usos privativos do domínio público rodoviário do Estado, bem como pelas autorizações previstas no Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional e fixa igualmente as taxas a cobrar pela administração rodoviária pela instrução dos processos, emissão de pareceres, realização de vistorias extraordinárias e revalidações previstos no Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional

Portaria n.º 359/2015 de 14 de outubro – MAOTE
Terceira alteração da Portaria n.º 332/2012, de 22 de outubro, que estabelece os critérios para a repercussão diferenciada dos custos decorrentes de medidas de política energética, de sustentabilidade ou de interesse económico geral na tarifa de uso global do sistema aplicável às atividades do Sistema Elétrico Nacional e primeira alteração à Portaria n.º 108-A/2015 que Procede à definição do mecanismo de determinação do fator de agravamento incluído na tarifa transitória de venda a clientes finais de gás natural

Decreto-Lei n.º 244/2015 de 19 de outubro – MAOTE
Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 31/2006, de 15 de fevereiro, que estabelece as bases gerais da organização e funcionamento do Sistema Petrolífero Nacional, bem como as disposições gerais aplicáveis ao exercício das atividades de armazenamento, transporte, distribuição, refinação e comercialização e à organização dos mercados de petróleo bruto e de produtos de petróleo

Decreto n.º 19/2015 de 21 de outubro - MNE
Aprova a Emenda de Doha ao Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, adotada em Doha, em 8 de dezembro de 2012

Portaria n.º 379-A/2015 de 22 de outubro – MAOTE
Primeira alteração à Portaria n.º 349-B/2013, de 29 de novembro que define a metodologia de determinação da classe de desempenho energético para a tipologia de pré-certificados e certificados SCE, bem como os requisitos de comportamento técnico e de eficiência dos sistemas técnicos dos edifícios novos e edifícios sujeitos a grande intervenção

Portaria n.º 387-A/2015 de 28 de outubro - MF e ME
Primeira alteração à Portaria n.º 260-C/2015, de 24 de agosto, que define o modo de proceder ao apuramento do valor do subsídio social de mobilidade e o prazo em que o mesmo deve ser solicitado, no âmbito do serviço de transporte aéreo previsto no Decreto-Lei n.º 134/2015, de 24 de julho, que regula a atribuição de um subsídio social de mobilidade aos cidadãos beneficiários, quanto aos serviços aéreos e marítimos entre o continente e a Região Autónoma da Madeira e entre esta e a Região Autónoma dos Açores

Portaria n.º 404-A/2015 de 18 de novembro – PCM
Primeira alteração à Portaria n.º 57-B/2015, de 27 de fevereiro, que adota o Regulamento Específico Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Portaria n.º 330/2015 de 5 de outubro – MAOTE
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Póvoa de Varzim

Portaria n.º 331/2015 de 5 de outubro – MAOTE
Aprova a Reserva Ecológica Nacional do município de Esposende

Portaria n.º 332/2015 de 5 de outubro – MAOTE
Aprova a delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Mirandela

Portaria n.º 368/2015 de 19 de outubro – MAOTE
Fixa o valor das taxas a cobrar pela autoridade de AIA no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental

Portaria n.º 395/2015 de 04 de novembro – MAOTE
Estabelece os requisitos técnicos formais a que devem obedecer os procedimentos previstos no regime jurídico de avaliação de impacte ambiental e revoga a Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril

RESÍDUOS

Portaria n.º 345/2015 de 12 de outubro – MAOTE
Estabelece a lista de resíduos com potencial de reciclagem e ou valorização

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

Decreto-Lei n.º 246-A/2015 de 21 de outubro – ME
Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, transpondo a Diretiva n.º 2014/103/UE, da Comissão, de 21 de novembro de 2014, que adapta pela terceira vez ao progresso científico e técnico os anexos da Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa ao transporte terrestre de mercadorias perigosas

OUTROS

Decreto-Lei n.º 214-G/2015 de 2 de outubro – MJ
No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 100/2015, de 19 de agosto, revê o Código de Processo nos Tribunais Administrativos, o Estatuto dos Tribunais Administrativos e Fiscais, o Código dos Contratos Públicos, o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, a Lei de Participação Procedimental e de Ação Popular, o Regime Jurídico da Tutela Administrativa, a Lei de Acesso aos Documentos Administrativos e a Lei de Acesso à Informação sobre Ambiente

Portaria n.º 332-B/2015 de 5 de outubro – MF, ME e MAOTE
Estabelece o valor da taxa ambiental única, a sua cobrança, pagamento e afetação da respetiva receita, aplicável aos procedimentos ambientais previstos no regime de Licenciamento Único de Ambiente

Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça n.º 13/2015 de 15 de outubro – STJ:
«É aplicável às contra-ordenações ambientais a atenuação especial nos termos do artigo 72.º do Código Penal, ex vi do disposto no artigo 2.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto e 32.º do RGCO»

Portaria n.º 375/2015 de 20 de outubro – MAM, MS e MEC
Institui o regime de fruta escolar (RFE), estabelecendo as regras nacionais complementares do regime de ajuda para a distribuição de frutas e produtos hortícolas, frutas e produtos hortícolas transformados, bananas e produtos derivados às crianças nos estabelecimentos de ensino, no quadro do regime europeu de distribuição de fruta nas escolas, e de certos custos conexos, previsto no Regulamento (UE) n.º 1308/2013, do Parlamento e do Conselho, de 17 de dezembro

Portaria n.º 390/2015 de 02 de novembro – MS
Define a informação para deixar de fumar, nomeadamente os números de telefone e os sítios web destinados a informar os consumidores sobre os programas de apoio disponíveis para as pessoas que pretendam deixar de fumar, que devem ser incluídos nas advertências de saúde combinadas e na advertência de saúde geral

Portaria n.º 398/2015 de 05 de novembro - PCM e ME, MAOTE, MAM, MS
Estabelece os elementos que devem instruir os procedimentos ambientais previstos no regime de Licenciamento Único de Ambiente, para a atividade pecuária

Portaria n.º 399/2015 de 05 de novembro - PCM e ME, MAOTE, MAM, MS
Estabelece os elementos que devem instruir os procedimentos ambientais previstos no regime de Licenciamento Único de Ambiente, para atividades industriais ou similares a industriais, nomeadamente, operações de gestão de resíduos e centrais termoelétricas, exceto centrais solares

LEGENDA

AR – Assembleia da República
MAM – Ministério da Agricultura e do Mar
MAMAOT - Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
MAOTE – Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia
MDN – Ministério da Defesa Nacional
ME – Ministério da Economia
MEC – Ministério da Educação e Ciência
MF – Ministério das Finanças
MFE – Ministério das Finanças e da Economia
MNE - Ministério dos Negócios Estrangeiros
MS – Ministério da Saúde
MSESS - Ministério da Solidariedade, Emprego e da Segurança Social
PCM – Presidência do Conselho de Ministros
PCM – SG - Presidência do Conselho de Ministros – Secretaria Geral
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
RAM - PG - Região Autónoma da Madeira - Presidência do Governo

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

PROPOSTAS DIDÁTICAS

APRESENTAÇÃO DO GUIA "FRUTOS SILVESTRES COMESTÍVEIS

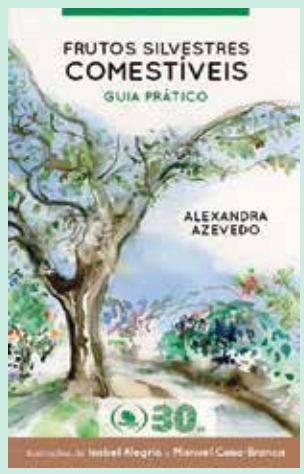
Rui Teixeira

Lançamento do livro

Foi lançado recentemente o Guia **"Frutos Silvestres Comestíveis"** de autoria de Alexandra Azevedo, com ilustrações de Isabel Alegria e de Manuel Casa Branca. A sessão oficial de lançamento do guia realizou-se na livraria Sol Mar, em Ponta Delgada (S. Miguel – Açores) em simultâneo com o relançamento do livro **"Ervas Silvestres Comestíveis – guia prático"**, com a publicação da 2ª edição, ambas edições da Quercus. Durante a apresentação decorreu uma degustação de pão de bolota, revolto de urtigas, compota de camarinha, broas de bolota e funcho e bebida de amoras-silvestres.

"Frutos silvestres comestíveis – guia prático"
No nosso clima temos uma considerável diversidade de plantas que de acordo com dados arqueológicos e históricos foram utilizados desde tempos remotos. Pelas excepcionais qualidades nutricionais e abundância, a bolota, fruto das espécies do género Quercus, foi dos alimentos que constituiu a base da alimentação das primeiras populações humanas no nosso território, no entanto as suas utilizações gastronómicas são desconhecidas da maioria das pessoas actualmente, por isso valerá a pena reflectir um pouco sobre como chegámos a esta situação, procurando compreender melhor de onde vimos e para onde vamos. O nosso bosque autóctone está muito ameaçado e será preciso uma ajuda para a sua recuperação, por isso neste guia damos ainda informação adicional para a propagação por semente de algumas espécies.
A nossa sociedade industrial e profundamente urbanizada afastou-nos do contacto mais íntimo com a Natureza, pelo que a prática da recoleção de alimentos silvestres está praticamente extinta. Estes guias práticos dirigem-se especialmente a quem busca uma alimentação mais natural e procuram recuperar conhecimentos ancestrais, compilar informação útil à luz dos conhecimentos científicos actuais, aliar a tradição à inovação alimentar, por isso a edição destes trabalhos resultam de um percurso ao longo dos últimos anos de pesquisa e sobretudo de muitas experiências gastronómicas.

Os guias estão disponíveis na loja da Quercus:
www.loja.quercus.pt



Frutos Silvestres Comestíveis – Guia prático
Autor: Alexandra Azevedo
Ilustração: Isabel Alegria e Manuel Casa Branca
Editor: Quercus
Ano: 2015
Preço: €10

Ervas Silvestres Comestíveis – Guia prático
Autor: Alexandra Azevedo
Ilustração: Isabel Alegria
Editor: Quercus
Ano: 2015
Preço: €10

ECO-RECEITA

Alexandra Azevedo

Após as primeiras chuvas de Outono até à Primavera abundam as ervas. Proponho duas receitas com ervas comestíveis, uma receita doce e outra salgada.

BOLO-PUDIM DE ACELGAS SILVESTRES
Ingredientes:
Parte de cima: 130g de geleia de arroz ou açúcar, 2dl de puré de acelgas, 2 ovos, raspa de limão.
Parte de baixo: 130g de geleia de arroz ou açúcar, 130g de farinha de trigo, 2dl de puré de acelgas, 3 ovos, raspa de limão.

Modo de preparação: Preparar o puré de acelgas, cozendo um molho de acelgas em água. Escorrer bem. Adicionar leite (ou água ou bebida vegetal) e triturar com varinha mágica. Untar a forma com manteiga e açúcar.
Preparar a parte de cima misturando os vários ingredientes. Colocar na forma untada.
Preparar a parte de baixo começando por separar as gemas das claras e batê-las em castelo. Misturar os restantes ingredientes e depois incorporar cuidadosamente (sem bater) as claras em castelo. Colocar na forma, sobre a primeira massa.
Vai ao forno a 180º C cerca de 45 minutos (testar a cozedura com o palito. Deixar arrefecer completamente e desenformar.

Alexandra Azevedo

Bolo-pudim de acelgas

TARTE DE LABAÇAS
Esta receita resulta muito bem com várias espécies de labaças, como a *Rumex pulcher* (a melhor porque não tem qualquer acidez), a *R. crispus* ou a *R. obtusifolius*, que substituem muito bem algumas hortícolas, como os espinafres e as acelgas.

Ingredientes:
Para a massa: 200g de farinha de trigo não refinada, 1 ovo, 90g de manteiga, uma pitada de sal, 1 colher de sopa de água.
Para o recheio: um molho de nabiças, grelos ou agrião, ou ainda ervas silvestres (urtigas, labaças, acelgas silvestres), 1 ou 2 dentes de alho, azeite q.b., 2,5 dl de leite, farinha de trigo ou amido de milho, 150g de queijo ralado, temperos: sal, pimenta (moída na hora).

Modo de preparação: Massa: Misturar todos os ingredientes amolecendo previamente a manteiga e tender numa forma de tarte. Pré-cozer a massa durante 10 a 15 minutos no forno a 160ºC, picando a base com um garfo. Recheio: Cozer os legumes. Saltear no azeite e alho picadinho. Juntar o leite de quando ferver juntar a farinha ou o amido de leite q.b. para engrossar e deixar cozer mexendo sempre. Juntar o queijo ralado. Verter na massa.
Vai ao forno a 200ºC durante 30 minutos.

Alexandra Azevedo

Tarte de labaças

ROSTOS QUERCUS

Mafalda Sousa

Idade: 37 anos

Função na Quercus: Integro o Grupo de Energia e Alterações Climáticas da Quercus onde trabalho em vários projetos e acompanho o desenvolvimento de políticas na área dos transportes e energia.

Quando sentiste o primeiro apelo pelo ambiente?
Desde pequena, porque sempre gostei de animais e de observar a natureza. Na escola, as ciências naturais era a minha disciplina preferida. Quando entrei para a faculdade, o interesse virou mesmo profissão e formei-me em ciências e engenharia do ambiente.

Como foi o teu primeiro contacto com a Quercus?
O meu primeiro contacto com a Quercus foi enquanto voluntária no Núcleo do Porto em 2008, onde colaborei num projeto entre a Quercus e a Universidade do Porto. O objetivo do projeto era avaliar as práticas ambientais dos espaços de refeição da universidade associadas com o consumo de energia e gestão de resíduos. Foi um trabalho bastante interessante, porque envolveu o contacto e a sensibilização direta com os funcionários desses espaços.

Há quanto tempo andas nisto?
Na Quercus, estou há mais de 5 anos. No meio associativo ligado ao ambiente, como sócia, voluntária e dirigente, há mais de 10 anos.

O que mais gostaste de fazer na Quercus até hoje?
O que mais gosto de fazer na Quercus é poder dar um contributo útil na medida do possível para a definição de boas políticas ambientais, através da influência junto dos decisores políticos quer ao nível nacional, quer ao nível europeu. Outra coisa que também gosto de fazer é sensibilizar os mais jovens para a proteção do ambiente, através de sessões nas escolas. Acredito que as crianças e jovens mais conscientes de hoje serão amanhã adultos mais atentos, responsáveis e pró-ativos.

E o que menos gostaste?
O que menos gostei de fazer nestes anos foi de assistir a algumas tomadas de decisão, ao nível político, contrárias à defesa dos valores ambientais que procuramos defender como um bem comum. Um bom exemplo disso foi o Plano Nacional de Barragens. Em Portugal, temos muita legislação ambiental, mas falta sobretudo a fiscalização para a fazer cumprir. Outra coisa que tenho assistido ao longo dos anos, não só na Quercus como em outras associações de ambiente, é a reduzida participação da sociedade civil na vida das associações.

Confessa, qual é o teu maior pecado ambiental?
Tenho dois pecados: não viver no campo e não produzir e consumir produtos exclusivamente provenientes de agricultura biológica. Penso que o caminho para uma sociedade mais sustentável passa pelo conceito de "produzir local, consumir local". Enquanto consumidores conscientes, não faz sentido comprar frutas e legumes produzidos e importados de outros países, quando existem as condições e os recursos necessários para produzir alimentos mais perto dos locais de consumo.

Quais os teus principais desejos ambientais para Portugal?
Apesar de existir muita informação disponível, penso que ainda há muito trabalho a fazer na sensibilização para os problemas ambientais, no sentido de uma verdadeira mudança de comportamentos. Gostava ainda que os nossos governantes tivessem mais atenção e ambição em áreas tão prioritárias, como o ordenamento do território e a mobilidade urbana. É preciso mudar a visão da cidade centrada no automóvel para dar mais espaço aos transportes públicos, aos veículos alternativos e aos modos suaves (andar a pé e bicicleta), com benefícios para o ambiente e qualidade de vida das pessoas.

PAGAMENTO DE QUOTAS

A Direcção Nacional apela a todos os associados para regularizarem o pagamento das quotas. Se quiser pode pagar as suas quotas através de cheque ou vale postal à ordem da Quercus-ANCN e enviar via CTT para a seguinte morada: Quercus – ANCN - Gestão de Sócios - Apartado 230 - 7801-903 Beja

Se preferir pagar por transferência bancária utilize a seguinte conta da CGD com o NIB: 0035 0239 0001 2649 6306 5 (neste caso informe-nos da data e montante transferido através dos contactos da gestão de sócios: 284 321326 ou 93 7788475 ou para o e-mail: gestaosocios@quercus.pt. O valor das quotas para 2016 é igual ao dos anos anteriores ou seja adulto €20; estudantes até aos 26 anos €13; jovens até aos 15 anos €8; colectivos €45; quota familiar €30.

NOVA MODALIDADE DE QUOTA: QUOTA FAMILIAR

Pode agora aderir à quota familiar se o desejar. A quota familiar destina-se ao agregado familiar e embora cada elemento mantenha um número de associado e os direitos estatutários inerentes, a quota é apenas uma e no valor único de €30 anual.
O agregado corresponde a um casal e filhos até aos 25 anos. A adesão a esta modalidade é facultativa e destina-se tanto a novos sócios como aos que já estão inscritos e que podem pedir para alterar a situação actual com efeito a partir da próxima quota a pagar. O envio deste jornal, bem como o recibo de quota será efectuado apenas ao titular do agregado que for designado para esse efeito.

DÉBITO DIRECTO

Agora tem mais vantagens ao aderir ao débito directo para pagamento das suas quotas. Ao aderir a esta modalidade damos-lhe desconto no valor das quotas. Assim para jovens a quota será de €7, estudante €11, adulto €18, colectivo €40 e familiar €27. Não se esqueça de informar a gestão de sócios sobre a adesão a esta forma de pagamento.
Para mais informações sobre estas e outras questões não hesite e contacte a Gestão de Sócios.

CAMPANHA "TRAZ UM AMIGO"

Na Quercus queremos ser mais para que a nossa base de apoio se alargue e as nossas posições tenham mais influência na sociedade e para isso temos de contar consigo. Traga um familiar ou amigo para sócio da Quercus. Em troca receberá como oferta um guia de percursos pedestres editado pela nossa associação.

NOTÍCIAS COM A "NEWSLETTER" DA QUERCUS

Com o objetivo de proporcionar mais informação aos associados e simpatizantes da Quercus tem sido editado o "Boletim Quercus". Esta edição semanal está associada ao site da Quercus e é simples de subscrever, basta registar o endereço de e-mail em **www.quercus.pt**.

Imprima e envie para QUERCUS-ANCN - Gestão de Sócios - Apartado 230 * 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 | Familiar - 30 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

DIRETOR: João Branco

DIREÇÃO EDITORIAL: Cláudia Silva

MARKETING: Marcos Bartilotti

FOTÓGRAFO: Dário Cardador

GRAFISMO: Imarte

COLABORARAM NESTE NÚMERO: Alexandra Azevedo; Ana Cristina Costa; Bruno Almeida; Carla Graça; CIR; Diogo Lisboa; Direção Nacional da Quercus; dQa; ECODEPUR; Fundação Mata do Buçaco; Grupo de Educação Ambiental da Quercus; Grupo de Energia e Alterações Climáticas da Quercus; João Branco; Joaquim Poças Martins; Loja Quercus; Mafalda Sousa; Núcleo Regional de Aveiro da Quercus; Núcleo Regional de Braga da Quercus; Núcleo Regional da Guarda da Quercus; Núcleo Regional de Lisboa da Quercus; Núcleo Regional do Porto da Quercus; Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus; Núcleo Regional de Viana do Castelo da Quercus; Paulo Andrade; Paulo Domingues; Pedro Cardoso; Pedro Rocha; Quertoon Network; Sara Campos; Tiago Moreira.

FOTO CAPA: Canau

FOTOS/IMAGENS: Alexandra Azevedo; Alexandrina Pipa; Armando Ferreira; Associação M.C.R.D. da Velosa; Bruno Almeida; Canau; Carla Graça; Carlos Carrapato; Célio Pereira; Diogo Lisboa; dQa; ECODEPUR; Edmundo Santos; Eduardo Marabuto; Helena Saraiva; Manuel de Sousa; Miguel Reis; NaturZ; Núcleo Regional do Porto da Quercus; Núcleo Regional do Ribatejo e Estremadura da Quercus; Osvaldo Medina; Paulo Domingues; Paulo Lucas; Paulo Luís; Quercus; Rogerio Perez; Sara Campos; Sérgio Ferreira; Tatiana Moreira; Therese Branton; Tiago Moreira.
AD – Autor Desconhecido

IMPRESSÃO: Unipress, Centro Gráfico Lda

TIRAGEM: 5 000 exemplares

DEPÓSITO LEGAL Nº: 200020/03

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

MECENAS PRINCIPAL

REN Redes Energéticas Nacionais

MECENAS JORNAL

valorpneu

resitejo

FESTIVAL MARÉS VIVAS 2016
QUERCUS DISCORDA DA LOCALIZAÇÃO DO EVENTO, JUNTO À RESERVA NATURAL LOCAL DO ESTUÁRIO DO DOURO

Direção Nacional

A Quercus manifesta o seu desagrado perante a intenção dos organizadores de promoverem a edição de 2016 do "Festival Marés Vivas" junto à Reserva Natural Local do Estuário do Douro e espera que o assunto possa ser resolvido fora dos tribunais.

A Reserva Natural Local do Estuário do Douro situa-se na margem sul do rio Douro, junto à sua foz. Inicia-se na zona da Afurada e termina na zona arenosa do Cabedelo. Esta Reserva Natural é actualmente o sítio de maior importância para a biodiversidade na região do Grande Porto e alberga mais de uma centena de espécies de aves, grande parte delas protegidas e raridades.
O local onde o "Festival Marés Vivas" se realizou desde 2008 até 2015, além de distar cerca de 1.000 m da área mais importante da Reserva Natural, continha um morro fortemente arborizado da Quinta Marques Gomes, que reduzia e moderava a propagação do ruído, pelo que o evento tinha um impacto limitado sobre as aves da Reserva.
Por sua vez, o lugar proposto para a edição de 2016 é adjacente à Reserva Natural, sendo que o movimento de pessoas e viaturas vai, fatalmente, perturbar as espécies existentes na Reserva Natural, em plena época de nidificação das aves.
O ruído, especialmente à noite, aterroriza as aves que voam descontroladamente e vão posteriormente ferir-se ou morrer. Prova disso foi o lançamento do "maior foguete do mundo" do Porto para o Estuário do Douro. Este evento, que foi denunciado pela QUERCUS, em 2010, resultou em inúmeras mortes de aves do estuário.
Há também a ter em conta os impactos das obras necessárias de terraplanagens nos ecossistemas locais.

Legislação Nacional e Diretivas Europeias alertam para impactes negativos nas espécies e habitats prioritários
As diretivas referentes a Aves e Habitats (n.° 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril e n.° 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, respetivamente) transportas para o direito português pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com sucessivas alterações, referem que as atividades inerentes à adaptação de locais a recinto de festival de música, como a alteração do uso e da morfologia do solo, estão sujeitos a parecer do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB). Além disso, o diploma alerta para os impactos negativos que qualquer ação ou projeto possa ter em habitats e espécies "prioritários" e proíbe "perturbar esses espécimes, nomeadamente durante o período de reprodução, de dependência, de hibernação e de migração" e "deteriorar ou destruir os locais ou áreas de repouso dessas espécies" (alínea b) e d), artigo 11º).
Dado que a área da Reserva Natural contém tanto habitats (como estuários atlânticos, dunas móveis embrionárias e prados salgados atlânticos), como espécies de aves, "prioritários" (todas elencadas no Guia da Reserva Natural, editado com apoio do QREN, em 2012), a realização do Festival Marés Vivas neste local contraria o disposto na lei portuguesa.

Manuel de Sousa

Cabedelo (rio Douro)

Não podemos deixar empobrecer a riqueza natural da zona do Porto e do Rio Douro.
As áreas protegidas na Região do Porto são em número muito reduzido, o que realça a necessidade de conservação das mesmas. A Reserva Natural do Estuário do Douro tem um valor paisagístico e social notáveis, sendo o local de encontro de dezenas de amantes de natureza. Também é local de eleição para muitos fotógrafos de vida selvagem.
Neste sentido, a QUERCUS solicita aos promotores que procurem outros locais alternativos para o Festival, onde seja possível compatibilizar a realização deste evento cultural com a conservação da biodiversidade, isto na certeza de que muitos ambientalistas também são frequentadores habituais do Marés Vivas e estarão atentos a todas as medidas tomadas pela organização em defesa do Ambiente.
A Quercus apela, de igual modo, aos patrocinadores e artistas para que repensem a sua responsabilidade social e ambiental e não aceitem o Festival no local anunciado onde, em três dias, serão destruídos anos de trabalho em prol da Conservação da Natureza.

COMO IMAGINAM A QUERCUS DAQUI A 30 ANOS?

Bruno Almeida

No passado dia 31 de Outubro no âmbito do jantar comemorativo dos 30 anos da Quercus decorrido em Vila Real lancei um desafio aos participantes do jantar de como imaginam a Quercus daqui a 30 anos. Eis algumas das respostas:

"Nos países lusófonos agir no ambiente."

"Com a mesma capacidade interventiva e com o mesmo sentido de responsabilidade na consciencialização para um mundo bem melhor!"

"Com a habitual atitude combativa e a inspiração a que nos habituou."

"Com o mesmo dinamismo mas mais integrada na sociedade da altura."

"Não existe. Todas as causas que defende estão perfeitamente integradas na sociedade."

"Nestes 30 anos tive oportunidade de ter ótimas experiências com a Quercus. Sei que daqui a mais 30 esta fantástica associação vai inspirar a minha e as próximas gerações ainda mais."

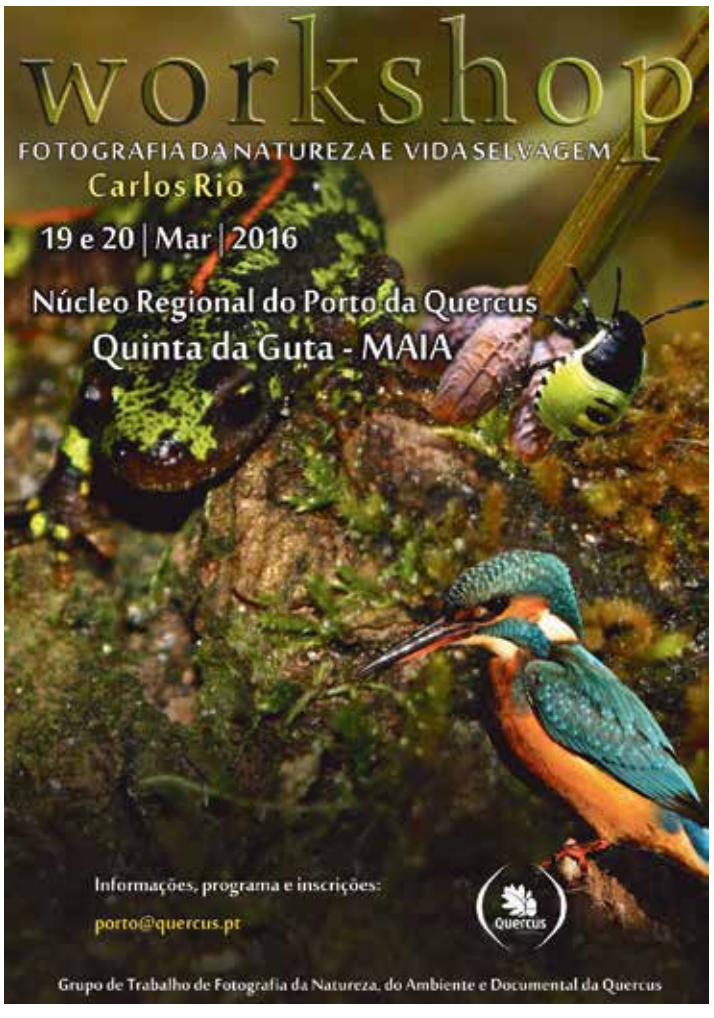
"Que seja um motor de corações responsáveis."

"A mover-se com energia de bolota produzida em modo biológico e comércio justo!"

"Uma associação de reformados que promovem passeios para ver a vida selvagem que ainda resistiu e que fugiu para Espanha... o que resta da Espanha. Daqui a 30 anos os miúdos de hoje estarão desiludidos com os pais que não foram sócios da Quercus."

"A Quercus daqui a 30 anos continuará a travar as mesmas batalhas de hoje com os mesmos resultados. A persistência e o empenho serão os mesmos, sendo essa a principal garantia que continuará a existir quem olhe para o passado, presente e futuro com uma visão não economicista."

"A Quercus será uma instituição governamental gerida por órgãos independentes."

"Gostaria que não fosse necessária a existência da Quercus, por o ser humano finalmente ter tomado consciência da importância do equilíbrio no binómio ser humano/natureza, agindo em conformidade com a sustentabilidade adequada. Que daqui a 30 anos não seja necessário uma Quercus (...)"

Para quem quiser dar a sua opinião poderá fazê-lo através do seguinte link **http://goo.gl/5NGHvW.**