

BOLETIM INFORMATIVO Nº 94

As opiniões emitidas nos artigos assinados nesta publicação são da responsabilidade exclusiva dos seus autores. O editor solicita que lhe seja informada qualquer transcrição, referência ou apreciação das diferentes rubricas.

SUMÁRIO

<i>EDITORIAL</i>	3
<i>APRH DINÂMICA</i>	5
A APRH PASSO A PASSO	5
NOVOS ASSOCIADOS	5
<i>DESENVOLVIMENTOS EM RECURSOS HÍDRICOS</i>	6
PONTO DE VISTA	6
INVESTIGAÇÃO	8
ESTUDOS	10
LEGISLAÇÃO	12
PUBLICAÇÕES	13
FORUM BIBLIOGRÁFICO	14
REALIZAÇÕES FUTURAS	15
<i>INTERVENÇÃO A DIFERENTES NÍVEIS</i>	19
NACIONAL	19
COMUNIDADE EUROPEIA	25
<i>RECURSOS HÍDRICOS NA COMUNICAÇÃO SOCIAL</i>	29
APRH NA IMPRENSA	29
CORTES E RECORTES NA IMPRENSA	32
INTERNET	36
<i>NOTÁVEIS EM RECURSOS HÍDRICOS</i>	36
PERFIL	36

EDIÇÃO E PROPRIEDADE

APRH, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

COMISSÃO REDACTORIAL

Teresa Eira Leitão (Directora)
Manuel M. Oliveira
Teresa Viseu

EDIÇÃO E EXECUÇÃO GRÁFICA

Ana Estevão
André Cardoso
Manuel M. Oliveira
Teresa Eira Leitão
Teresa Viseu

COLABORARAM NESTE NÚMERO

António Pinheiro
João Bau
Luís Ribeiro
Maria Francisca Leitão
DDI/INAG

ENDEREÇO

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos
a/c LNEC, Av. do Brasil, 101
1799 LISBOA CODEX
Telefone: 848 21 31, ext.: 2428
E-mail: aprh@aprh.pt

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA AOS ASSOCIADOS

Tiragem: 1200 exemplares

EDITORIAL

Aproxima-se o termo do mandato que nos foi conferido na Assembleia Geral que decorreu em 23 de Março de 1996, no decurso do 3º Congresso da Água.

Em jeito de pré-balanço destes dois anos de actividade, parece ser lícito afirmar que se cumpriram ou que estão em fase final de concretização os principais objectivos a que nos propusemos no início de 1996:

- assegurou-se a representação da APRH nos diversos organismos em que participa e desenvolveu-se intensa actividade organizativa a nível técnico-científico, pelo que a *continuidade da acção da APRH e o reforço da implantação* foram efectivamente cumpridos;
- os diversos encontros técnicos e simpósios promovidos, pela CD e pelas Comissões Especializadas ou em co-organização com outras entidades, os pareceres emitidos, as actividades editoriais e as acções de divulgação empreendidas contribuíram, certamente, para uma *clarificação da opinião pública em diversas vertentes da política de gestão dos recursos hídricos*;
- a participação em programas de *divulgação dos conceitos subjacentes à utilização sustentável dos recursos hídricos* e a promoção actividades de divulgação junto do ensino secundário concretizaram os objectivos pedagógicos a que a Comissão Directiva se tinha proposto;
- o lançamento próximo do livro comemorativo do *20º aniversário da APRH* e a concretização do *4º Congresso da Água* em Março próximo concluirão as actividades mais significativas que a CD se propôs desenvolver.

Se o pré-balanço que se apresenta da actividade da Associação é positivo, haverá que dizer claramente que, sem pôr em causa a acção desenvolvida ao longo do biénio, uma medida mais global do desempenho da Associação, e em especial da Comissão Directiva, só se poderá obter no final do 4º Congresso da Água.

De facto, esta realização, que se consolidou rapidamente como a mais relevante levada a cabo pela APRH, atingiu uma dimensão que nos prestigia, mas que também responsabiliza fortemente quem a promove.

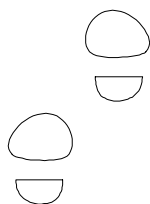
Neste sentido, a Comissão Organizadora tem procurado delinear a organização do Congresso na continuidade dos anteriores, actualizando, no entanto, a temática a discutir aos problemas que presentemente se deparam à gestão dos recursos hídricos nacionais e procurando inovar quer no programa técnico e nos elementos de apoio a oferecer aos congressistas, quer mesmo no programa social do Congresso.

Assim, associando-se às mais recentes tendências em organizações semelhantes, será esta ano editado um CD-ROM com as comunicações disponíveis, o que permitirá uma consulta mais rápida do imenso manancial de informação que será disponibilizado e o seu mais fácil arquivo, tendo também permitido aumentar a dimensão admissível das comunicações livres, o que se espera possa contribuir para uma maior clareza destes elementos. Foi também aumentado o número de painéis de discussão de problemas que pelo seu conteúdo, são dificilmente abordáveis em comunicações escritas. E, fazendo apelo à imaginação, foi possível organizar, para as várias centenas de congressistas previstos, uma visita técnico-cultural ao vale do rio Tejo, em comboio especial, incluindo um almoço de confraternização junto à barragem de Belver.

Pelo anteriormente referido, pelo interesse técnico-científico das comunicações convidadas e livres e dos respectivos relatos, pela oportunidade de contacto com técnicos das mais variadas proveniências profissionais e geográficas, permito-me expressar a minha convicção de que, também este ano, valerá a pena participar no Congresso da Água da APRH, de 23 a 27 de Março próximo.

António Pinheiro

APRH DINÂMICA



A APRH PASSO A PASSO

OUTUBRO

Comemoração do Dia Nacional da Água.

Participação do Prof. António Pinheiro e do Eng. Carlos Pais numa reunião da Comissão Organizadora do 4º Congresso da Água.

Conferência proferida pelo Dr. Adolfo Mainho em colaboração com a EPAL e o IPE - Águas de Portugal.

Participação do Prof. António Pinheiro e do Eng. Carlos Pais numa reunião da Comissão Organizadora do 4º Congresso da Água.

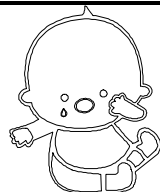
NOVEMBRO

Participação do Prof. António Pinheiro e do Eng. Carlos Pais numa reunião da Comissão Organizadora do 4º Congresso da Água.

Participação do Prof. António Pinheiro e do Eng. Carlos Pais numa reunião da Comissão Organizadora do 4º Congresso da Água.

DEZEMBRO

Seminário sobre Águas Subterrâneas. ♦



NOVOS ASSOCIADOS

MEMBROS SINGULARES

1309	Amélia Maria Mello de Carvalho
1310	José Paulo P. Geraldes Monteiro
1311	Paulo Jorge Bettencourt de Oliveira
1312	Vasco Borges Nunes
1313	Daniela Elisabete Nicolau Teixeira
1314	Mário Jorge Verde Pereira
1315	Marcelo Henrique C. M. Fragoso
1316	Maria Manuela Cruz de Azevedo
1317	Helena Maria S. Nogueira Dias
1318	Isabel Maricia M. Oliveira Bentes
1319	Rute Cristina Pereira Andrade
1320	Ana Paula C. Ferreira Maia
1321	Maria João C. Vasconcelos
1322	Carlos Manuel Loureiro da Silva
1323	António Manuel Abreu Freire Diogo
1324	Maria da Conceição B. Figueiredo Dias
1325	Jorge Manuel dos Santos Castenheiro
1326	Sandra Isabel do Vale Antunes
1327	Teresa Paula da Mota Pereira
1328	José Manuel da Costa Dantas
1329	Paula Duarte Lopes
1330	Ana Maria A. D. Lopes dos Santos
1331	António José Trigo Relvas
1332	Carla Patricia de Sousa Costa
1333	José M. Azcue

MEMBROS COLECTIVOS

180	Etarplar, S.A.
181	PLA - Planeamento e Gestão do Ambiente
182	Intecsa - Internacional de Engenharia e Estudos Técnicos, S.A. ♦

DESENVOLVIMENTOS EM RECURSOS HÍDRICOS



PONTO DE VISTA

**ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
ONDE
SE FALA DA SUA IMPORTÂNCIA,
DAS AMEAÇAS A QUE ESTÃO SUJEITAS
E DO ESTADO DAS COISAS EM
PORTUGAL**

Luís Ribeiro

Professor Auxiliar do Instituto Superior Técnico
Membro da A.P.R.H. n.º 399
Presidente da Comissão Especializada para as Águas
Subterrâneas da
Associação Portuguesa de Recursos Hídricos

As águas subterrâneas são um recurso natural imprescindível para a vida e para a integridade dos ecossistemas, representando mais de 95% das reservas de água doce exploráveis do globo. Delas dependem em grande parte as actividades agrícolas e industriais, constituindo além do mais uma componente fundamental no abastecimento público: mais de metade da população mundial depende das águas subterrâneas.

Sendo um recurso renovável elas constituem um mecanismo crucial da grande máquina hídrica que é o ciclo hidrológico.

O seu funcionamento pode ser contudo seriamente afectado por um conjunto de acções antropogénicas que se reflectem no sistema hidrogeológico em graves alterações quantitativas (como resultado da sobre-exploração) e/ou qualitativas (como resultado da contaminação).

Entre as primeiras estão a depleção dos aquíferos, a degradação dos ecossistemas, a intrusão da água salgada do mar e a subsidência dos solos.

Entre as potenciais ameaças de poluição à água subterrânea estão o uso intensivo de adubos, fertilizantes e pesticidas em actividades agrícolas e não agrícolas; a deposição de resíduos industriais sólidos e líquidos ou de produtos que podem ser dissolvidos e arrastados por águas de infiltração em terrenos muito vulneráveis, a deposição de dejectos

animais resultantes de actividades agropecuárias; a construção incorrecta de fossas sépticas; a utilização de herbicidas e fungicidas no tratamento de campos de golfe, etc..

Apesar de se encontrarem melhor protegidas contra a contaminação do que as águas superficiais, e não obstante o poder filtrante e as características autodepuradoras revelados pelos sistemas aquíferos, uma vez poluídas, as águas subterrâneas podem gerar processos praticamente irreversíveis sendo posteriormente a sua descontaminação muito difícil.

As águas subterrâneas são o principal recurso hídrico de Portugal. Cerca de 80% do total das explorações agrícolas são abastecidas por águas subterrâneas. Das águas para consumo doméstico e industrial cerca de 60% provêm dos aquíferos, chegando-se a atingir 94% do total da água consumida, como é o caso do Algarve.

Em Portugal elas ocorrem em ambientes geológicos muito diversos (poroso, fissurado e cársico) que condicionam o seu armazenamento e a transmissão assim como as suas características químicas, estando cada vez mais ameaçadas por agentes poluentes que deterioram a sua qualidade, e que conduzem a situações graves de contaminação como sejam os casos dos aquíferos poluídos da Campina de Faro ou da região de Estarreja.

Apesar de constituir o mais importante recurso hídrico do País, os estudos quantitativos e qualitativos sobre águas subterrâneas foram até à pouco tempo quase sempre subvalorizados e não raro preteridos por outros estudos similares sobre águas superficiais.

Para estas decisões irracionais dos órgãos do planeamento e gestão dos recursos hídricos nacionais muito contribuíram, para além da invisibilidade do recurso, um conjunto de factores exógenos de tipo mediático-político, alicerçados numa política do betão que se traduziam muito prosaicamente nos seguintes factos:

O esgotamento de um reservatório de água ter mais impacto na opinião pública do que o exaurimento de um aquífero.

Um aquífero contaminado suscitar menos espectáculo do que um rio poluído.

A inauguração de uma obra hidráulica, como uma barragem, ter mais significado político do que um conjunto de captações de um sistema aquífero.

Tudo isto aconteceu não obstante a grande revolução operada nos inícios da década de 80 pelos primeiros estudos, à escala regional de sistemas aquíferos de Portugal: o sistema hidrogeológico das bacias do Tejo e do Sado (Projecto Setúbal, 1980) e dos sistemas hidrogeológicos do Algarve (Projecto Algarve, 1981).

Estes projectos governamentais, que tiveram apoio financeiro do PNUD-UNESCO, ao mobilizarem consideráveis meios humanos e materiais, permitiram realizar os primeiros inventários, estabelecer as primeiras redes de monitorização e implementar os primeiros modelos matemáticos criando uma dinâmica de investigação hidrogeológica a qual, inexplicavelmente, não teve na altura a continuidade necessária por parte das entidades responsáveis pela Política de Recursos Hídricos, tendo abortado inclusivamente um Plano Nacional de Água posteriormente iniciado.

Desde há 5 anos, contudo, e coincidindo com a tomada de consciência dos problemas ambientais, tem-se verificado não só um aumento significativo de estudos hidrogeológicos realizados ao abrigo de projectos de investigação técnico-científica com apoio nacional e comunitário ou de protocolos entre instituições estatais e universitárias, como também a organização de cursos de especialização técnica, com elaboração de teses de mestrado e doutoramento específicas deste domínio.

Esta dinâmica tem permitido criar pouco a pouco um grupo de especialistas em diversas áreas da Hidrogeologia que constituem uma massa crítica valiosa para a análise e discussão dos problemas relativos aos recursos hídricos subterrâneos nacionais.

Entre os resultados já disponíveis refira-se a produção, com o apoio do Instituto da Água, de um documento de referência para o Planeamento e Gestão das Águas Subterrâneas intitulado: *Definição, Caracterização e Cartografia dos Sistemas Aquíferos de Portugal Continental* da autoria de uma equipa da Faculdade de Ciências de Lisboa liderada pelo Prof. Costa Almeida.

Interveniente activo neste domínio tem sido a Associação Portuguesa de Recursos Hídricos (APRH) através da sua Comissão Especializada para as Águas Subterrâneas (CEAS), que tem organizado Encontros Técnicos, Seminários, Acções de Divulgação e Conferências Temáticas, com o objectivo de

promover um amplo debate sobre o estado do conhecimento e os trabalhos desenvolvidos em Portugal nos últimos anos.

Em particular, os Seminários sobre Águas Subterrâneas são pela elevada participação que têm tido aliada ao leque variado de temas gerais e especializados discutidos aí pela comunidade técnico-científica nacional, o mais importante acontecimento que ocorre em Portugal no domínio dos Recursos Hídricos Subterrâneos.

A APRH tem sido igualmente receptáculo privilegiado, não só em realizações periódicas como os Simpósios de Hidráulica e Recursos Hídricos e os Congressos da Água como também na revista Recursos Hídricos, de um crescente número de comunicações versando temas de Hidrogeologia, cuja qualidade técnico-científica é sinal evidente do avanço significativo na área de investigação das Águas Subterrâneas.

Ao reconhecer a necessidade de acções para evitar a deterioração a longo prazo da quantidade e qualidade das águas doces, o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia acordaram em finais de 1996 (resolução 96/C 355/01) na criação de um programa de acção sobre a protecção e a gestão integrada das águas subterrâneas a ser aplicado até ao ano 2000 cujos objectivos são:

1 - Garantir a protecção e a utilização das águas subterrâneas mediante uma planificação integrada e uma gestão sustentável destinadas a evitar um agravamento da poluição, manter a qualidade da água subterrânea não poluída, e restabelecer se for caso disso, a qualidade das águas subterrâneas poluídas, bem como prevenir a sobre-exploração dos recursos hídricos subterrâneos.

2 - Assegurar que, a longo prazo, a água subterrânea não seja explorada, para além dos limites fixados pela recarga natural.

3 - Evitar a depleção temporária dos sistemas aquíferos que possa resultar a deterioração da qualidade da água do aquífero ou dos sistemas fluviais alimentados naturalmente pela água subterrânea.

4 - Assegurar uma adequada gestão integrada dos recursos hídricos que tome em linha de conta as actividades humanas e o funcionamento dos ecossistemas dependentes da água subterrânea.

5 - Assegurar a definição de zonas de protecção das águas subterrâneas em áreas ecológicas de particular importância, em áreas sensíveis (captações de água para abastecimento público), em áreas mais vulneráveis (zonas cársicas em aquíferos calcários).

6 - Assegurar a não sobre-exploração dos aquíferos nas zonas costeiras que possa resultar a salinização da água subterrânea por intrusão marinha.

7 - Assegurar um nível elevado de protecção das águas subterrâneas da poluição pontual (actividades industriais, minas abandonadas, etc..) e da poluição difusa (actividades agrícolas, etc..).



8 - Avaliar o efeito das BEP (Best Environmental Practices) na qualidade da água subterrânea, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de um código de boas práticas agrícolas e na eventual alteração dos padrões de utilização do solo agrícola.

9 - Assegurar a implementação de redes de monitorização das águas subterrâneas.

É neste contexto que as Águas Subterrâneas deverão ter um papel relevante nos Planos de Bacia Hidrográfica e no Plano Nacional da Água de Portugal, não como reserva estratégica mas integradas juntamente com as águas superficiais numa unidade onde os aspectos quantitativos e qualitativos serão geridos em abordagem sistémica, embora respeitando sempre as idiossincrasias dos Sistemas Hidrogeológicos. ♦

(Nota: Este artigo foi publicado no Jornal *Notícias do Ambiente* (nº21,



INVESTIGAÇÃO

MODELAÇÃO DA POLUIÇÃO DE AQUÍFEROS CONEXOS COM ATERROS SANITÁRIOS

Vitor Manuel Gomes de Oliveira

(Dissertação apresentada ao IST para obtenção do
Grau de Mestre em Mineralurgia e Planeamento
Mineiro)

Resumo

Neste trabalho pretendemos articular técnicas não paramétricas de estimação com um modelo de escoamento e transporte de água subterrânea, tendo em vista proceder a uma avaliação preliminar da contaminação de um sub-sistema aquífero relacionado com um aterro sanitário.

Desde há muito que o sub-sistema estudado, bem como, aliás, todo o aquífero superficial da península de Setúbal em que aquele se integra, vem sendo agredido em termos de contaminação decorrente, não só de lixeiras várias, mas também da existência de um aterro sanitário em condições deficientes, nas imediações de Vale de Milhaços.

O estudo realizou-se com base apenas na informação contida nos logs de sondagem, que foram classificados em permeável/impermeável.

Após a escolha do modelo variográfico que melhor se adaptava à estrutura, foram efectuadas simulações estocásticas, a fim de obter imagens que possibilitassem a construção de cenários de risco alternativos. Os resultados obtidos, traduzidos pela probabilidade de cada malha do sub-sistema ser permeável, foram depois convertidos em condutividades hidráulicas.

Estas condutividades hidráulicas, foram então introduzidas num modelo de escoamento e transporte de água subterrânea, a fim de se avaliar a influência das heterogeneidades na extensão da pluma contaminante associada ao aterro.

Faz-se, por fim, um estudo sobre Direito do Ambiente, Direito dos Cidadãos e Hidrogeologia, passando-se em revista princípios e mecanismos disponíveis no nosso País. ♦

DIMENSIONAMENTO DO VOLUME ÚTIL DE ALBUFEIRAS

Paulo Jorge de Sousa Franco Ribeiro

(Dissertação apresentada ao IST para obtenção do
Grau de Mestre em Hidráulica e Recursos Hídricos)

Resumo

O crescente grau de utilização dos recursos hídricos, quer pelo aumento do consumo, quer pela poluição dos mesmos, tem tornado indispensável a utilização de armazenamento como forma de garantir ao nível desejado as necessidades de abastecimento.

O dimensionamento do volume útil de armazenamento das albufeiras é assim um elemento fundamental no planeamento de recursos hídricos. Os métodos de dimensionamento que utilizam séries sintéticas de escoamento têm tido uma utilização crescente pois permitem diminuir a incerteza do dimensionamento e tratar a garantia no campo das funções de distribuição de probabilidade.

Neste trabalho apresenta-se uma metodologia para dimensionar o volume útil que recorre à geração de séries sintéticas de escoamentos mensais por desagregação das séries de escoamentos anuais obtidas por um modelo apropriado. Na desagregação utiliza-se o Método dos Fragmentos que, para além de preservar a média, covariância e assimetria periódicas permite preservar a distribuição dos escoamentos mensais dentro do ano.

Os volumes úteis de armazenamento são determinados para consumos correspondentes a graus de utilização até 0,9 com diferentes distribuições no ano, recorrendo à utilização do Método do Pico Sequencial.

Os resultados obtidos evidenciam a capacidade da metodologia utilizada de gerar séries sintética de escoamentos anuais e mensais que preservam as características estatísticas da série histórica e os volumes a partir daí determinados apresentam resultados consistentes.

Verificou-se que a distribuição de Gumbel representa satisfatoriamente a distribuição dos volumes permitindo a determinação analítica do volume útil correspondente ao abastecimento com uma dada garantia. ♦

CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOLOGICA E MODELAÇÃO MATEMÁTICA DO AQUÍFERO DOS GABROS DE BEJA

Jorge Manuel Pereira Duque

(Dissertação apresentada à Universidade de Lisboa
para obtenção do grau de Mestre em Geologia
Económica e Aplicada)

RESUMO

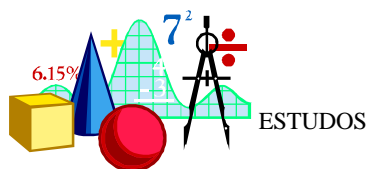
Em termos regionais, o aquífero dos gabros de Beja é bastante importante e indicia qualidades produtivas capazes de sustentar abastecimentos públicos localizados e projectos de regadio que estão a mudar completamente a agricultura tradicional desta zona do Baixo Alentejo. Este aquífero é bastante diferente de outros aquíferos fissurados da região, quer pela sua produtividade, quer pelo perfil químico que exhibe.

O presente trabalho caracteriza o aquífero em termos quantitativos e qualitativos. No aspecto qualitativo, dá-se especial ênfase ao problema do excesso de nitratos derivados da contaminação difusa de origem agrícola e aos problemas de dissolução de silicatos de rochas básicas que acarretam reacções de precipitação de minerais carbonatados. Estas reacções água/rocha contribuem em grande parte para a qualidade química da água subterrânea. Também é apresentado um estudo estrutural das variáveis hidrogeoquímicas.

Foi realizado um projecto de modelação tendo por base o programa MODIME, que constitui um ambiente de pré e pós processamento, permitindo a ligação com o modelo de escoamento MODFLOW, o modelo de rasteio de partículas PATH3D e o modelo de transporte de massa MT3D.

Através do MODFLOW, construiu-se um modelo de escoamento em regime de equilíbrio, com introdução de dados de precipitação e de extracções a partir de captações públicas e privadas, que traduzisse os potenciais do aquífero. Da calibração do modelo de escoamento resultou a projecção da recarga e das condutividades hidráulicas horizontais.

Os resultados obtidos do modelo de escoamento são um dos suportes para a realização da modelação de transporte de contaminantes, neste caso, o ião nitrato. Esta escolha deveu-se ao facto deste ião existir em grandes quantidade nas águas do aquífero e ser essencialmente de origem agrícola. Contudo, este esforço de modelação não resultou, devido a desajustes conceptuais do programa MT3D com a realidade objectiva. Mesmo assim, conseguiu-se obter uma estimativa da quantidade média de nitrato introduzida no aquífero dos gabros de Beja. ♦



O SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Rita Nicolau, Cristina Gouveia, Joana Abreu e Rui
Gonçalves Henriques

Centro Nacional de Informação Geográfica
R. Braamcamp, 82 5 Esq
1250 Lisboa

O que é o SNIG?

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a infra-estrutura de âmbito nacional que pretende facilitar o acesso a informação geográfica em suporte digital. O SNIG engloba entidades aderentes (signatárias de um protocolo de adesão à rede) e utilizadores comuns (qualquer pessoa com acesso à internet). Entre os primeiros incluem-se os principais produtores nacionais de informação cartográfica e alfanumérica, que ao aderir ao SNIG se comprometem a disponibilizar, através desta rede, informação geográfica em suporte digital por si produzida. No final de 1997, as adesões ao SNIG já ultrapassavam a centena, abarcando 32 instituições de nível central, 18 instituições de nível regional, 13 associações e agrupamentos de municípios e 51 municípios representados individualmente.

Entre os segundos, destaca-se a comunidade de utilizadores de sistemas de informação geográfica para quem a disponibilidade de informação em formato digital é vital para o desenvolvimento de actividades que visam o planeamento do território nas quais se incluem actividades de gestão dos recursos hídricos.

Dado que a informação disponível no SNIG é produzida e detida por uma grande variedade de entidades nacionais, optou-se pela constituição de um sistema de informação distribuído, que utiliza a Internet como suporte físico (Fig.1). Desta forma, cada produtor de dados define qual a informação a colocar na rede do SNIG e quais as condições de acesso à mesma.



Fig.1 Página inicial do SNIG, acessível através do endereço <http://snig.cnig.pt>.

Nos termos do artigo nº1 do Decreto Lei nº 53/90, de 13 de Fevereiro, o SNIG é o sistema que integra informação geográfica ou susceptível de georeferenciação produzida pelas entidades competentes, com salvaguarda dos respectivos direitos de autor, bem como dos imperativos de segurança específicos de cada organismo.

Qual a informação disponível através do SNIG ?

Actualmente a informação geográfica disponível no SNIG contempla cartografia e/ou dados alfanuméricos geo-referenciados, que podem estar acessíveis ao utilizador para consulta *on-line* e/ou figurar sob a forma de ficheiros que sejam passíveis de importação. O SNIG baseia-se numa estrutura de inventários que sistematizam a informação disponível e que funcionam como guias de acesso aos dados procurados pelo utilizador. A pesquisa de informação através destes inventários pode ser efectuada por detentor, por tema, por designação, por região de cobertura dos dados ou ainda através de formulário onde se dá a oportunidade de introduzir múltiplos critérios de selecção.

Através do SNIG é também possível aceder directamente às Páginas de Apresentação de cada Instituição produtora de informação geográfica. As instituições estão integradas em 3 níveis distintos (nacional, regional ou local) de acordo com o âmbito das suas competências. A informação constante das páginas institucionais é da responsabilidade de cada organismo.

Para além de identificar os produtores e/ou detentores de dados em suporte digital, o SNIG procura cobrir outras vertentes do mercado nacional de informação geográfica digital. Para tal é disponibilizada uma caracterização detalhada dos *software* comercializados em Portugal, para exploração de informação cartográfica em suporte digital, bem como uma listagem das firmas prestadoras de serviços nesta área. É também facultada informação sobre os organismos nacionais utilizadores de Sistemas de Informação Geográfica.

O SNIG inclui ainda a Rede de Observação da Terra (ROT) que pretende disponibilizar informação útil na área da detecção remota, nomeadamente dados sobre as imagens de satélite, actividades de formação e divulgação existentes.

Qual a Informação Geográfica que se pode obter ou consultar gratuitamente através do SNIG?

Bases de Dados on-line:

- BNDP para Internet - Direcção Geral das Pescas e Aquicultura
- INVENTÁRIO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO - Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais
- PATRIMATIC - Centro Nacional de Cultura
- SNIRH - Instituto da Água
- INVENTÁRIOS do SNIG: de Cartografia em Formato Digital; de Informação Alfanumérica em Formato Digital; de Software SIG e Produtos Associados, de Valor Acrescentado - Centro Nacional de Informação Geográfica

Informação Alfanumérica:

- Ficheiros para Correção Diferencial de GPS - Instituto da Construção do IST/UTL; Centro Nacional de Informação Geográfica; Direcção Geral das Florestas
- Ficheiros Diversos - Câmara Municipal de Lisboa

Cartografia:

- Carta Corine Land Cover e Carta Administrativa - Centro Nacional de Informação Geográfica
- Cartas Diversas - Câmara Municipal de Lisboa

- Atlas do Ambiente - Direcção Geral da Qualidade do Ambiente

Qual a informação que é comercializada através do SNIG?

A comercialização de informação em formato digital através do SNIG, foi inaugurada em sessão pública com a carta de Ocupação do Solo, à escala 1:25000. A aquisição de uma ou mais folhas desta série cartográfica via rede do SNIG, é agora possível com pagamento através de Multibanco. O tempo de espera entre o pedido e a recepção da informação é cerca de 24 horas. A avença constitui outra alternativa de comercialização que será testada na aplicação SISED para Internet.

Quais os futuros desenvolvimentos do SNIG?

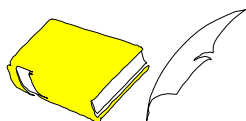
O SNIG é o resultado de um processo de coordenação envolvendo os principais produtores de informação geográfica. No entanto, o desenvolvimento do SNIG enfreta pelo menos dois desafios principais: (1) Como aumentar o envolvimento das instituições; (2) Como aumentar o número de utilizadores. A resposta a estas questões reside na capacidade do SNIG preencher as necessidades dos diversos tipos de utilizadores.

Presentemente a reorganização, actualização e melhoramento das páginas do SNIG representam os principais objectivos da equipa do SNIG. Assim, a equipa do SNIG está empenhada nas seguintes actividades: (1) Apoiar as instituições pertencentes ao sistema na disponibilização de informação geográfica através da rede. (2) Melhorar a interface e os mecanismos de pesquisa existentes no SNIG. (3) Disponibilizar informação de cidadania, como por exemplo os Planos Directores Municipais e (4) Adoptar os standards de informação geográfica, principalmente os standards de meta-informação. Pretende-se assim aumentar a satisfação dos utilizadores do SNIG.

Agradecimentos:

Os autores gostariam de agradecer a todos aqueles que dedicadamente contribuem para o desenvolvimento do SNIG, nas pessoas do Prof João Bento do Departamento de Engenharia Civil do IST-UTL, do Prof. António Câmara do Grupo de Análise de Sistemas Ambientais da FCT-UNL, do Dr. Luís Caires do Departamento de Informática da FCT-UNL, e da equipa do CNIG designadamente: Ana Luísa Gomes, Ana Mendes, Fátima Bernardo, Patrícia Alves, Paulo Cabrita, Rui Cavaco, Rui Martins,

Leonor Cadete, Alexandra Fonseca, Armanda Rodrigues, João Pedro Fernandes. ♦



LEGISLAÇÃO

Portaria n.º 1037/97, de 1 de Outubro

Aprova a lista e a carta que identificam as águas e áreas a que alude o n.º 1 do artigo 4º do Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de Setembro. ♦

Decreto-Lei n.º 278/97, D.R. n.º 233/97 - I Série A, de 8 de Outubro de 1997

Altera o Decreto-Lei n.º 186/90, de 6 de Junho (sujeita a uma avaliação de impacte ambiental os planos e projectos que, pela sua localização, dimensão ou características, sejam susceptíveis de provocar incidências significativas no ambiente). ♦

Decreto Regulamentar n.º 42/97, D.R. n.º 235/97 - I Série B, de 10 de Outubro de 1997

Altera o Decreto Regulamentar n.º 38/90, de 27 de Novembro (regulamenta o regime das avaliações de impacte ambiental). ♦

Decreto-Lei n.º 296/97, D.R. n.º 247/97 - I Série A, de 24 de Outubro de 1997

Define o regime de instalação da Inspeção-Geral do Ambiente. ♦

Portaria n.º 1152/97, de 12 de Novembro

Aprova o novo regulamento para a classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas. Revoga as Portarias n.ºs 1164/92 e 396/94, respectivamente de 18 de Dezembro e 21 de Junho. ♦

Decreto Regulamentar n.º 45/97, de 17 de Novembro

Estabelece a reclassificação da reserva natural do Paul de Arzila. ♦

Decreto Regulamentar n.º 46/97, de 17 de Novembro

Estabelece a reclassificação da reserva natural das Dunas de São Jacinto. ♦

Decreto Regulamentar n.º 49/97, de 20 de Novembro

Estabelece a reclassificação da reserva natural do Paúl do Boquilobo. ♦

Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de Novembro

Estabelece a reclassificação do parque natural da Serra da Estrela. ♦

Decreto Regulamentar n.º 52/97, de 28 de Novembro

Regulamenta o Auditor do Ambiente, do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. ♦

Decreto n.º 61/97, de 10 de Dezembro

Aprova o Convénio entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha para a Construção de uma ponte internacional sobre o Rio Tâmega-Feces entre as localidades de Vila Verde da Raia (Portugal) e Feces de Abaixo (Espanha), assinado em Madrid em 18 de Janeiro de 1996. Revoga o Decreto n.º 20/96, de 2 de Julho. ♦

Decreto n.º 62/97, de 11 de Dezembro

Aprova o Convénio entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha para a construção de uma ponte internacional sobre o Rio Maçãs entre as localidades de Quintanilha (Portugal) e San Martin de Pedroso (Espanha), assinado em Madrid em 18 de Janeiro de 1996. Revoga o Decreto n.º 16/97, de 27 de Junho. ♦



PUBLICAÇÕES

LIVROS

CHEMICAL OCEANOGRAPHY, F.J.Millero, CRC Press, 576 pp, 1996, DM167, (ISBN 0-8493-8423-0). ♦

DRILLING: THE MANUAL OF METHODS APPLICATIONS AND MANAGEMENT, Ed. The Australian Drilling Industry Training Committee, Ltd., 1997. (600 pp., ISBN 1-56670-242-9, Preço: US\$ 79.95). ♦

ENVIRONMENTAL HYDROGEOLOGY, Ed. P.E. Lamoreaux, 1997. (ISBN 0-87371-949-2, Preço: US\$ 64.95). ♦

ENVIRONMENTAL ISOTOPES IN HYDROLOGY, Ed. I.D. Clark, P. Fritz, 1997. ((Data and Knowledge in a changing world - 312 pp., ISBN 3-540-61947-X, Preço: US\$ 117);(350 pp., ISBN 1-56670-249-6, Preço: US\$ 69.95)). ♦

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Ed. S.E. Manahan, 1997. (576 pp., ISBN 1-56670-213-5, Preço: US\$ 49.95). ♦

FINANCIAL ASPECTS OF WATER MANAGEMENT - PROCEEDINGS OF THE THIRD NETHERLANDS NATIONAL ICID DAY, DELFT, 20 MARCH 1997, Hofwegen, Paul van / Bart Schultz (eds.), A.A.Balkema Publishers, 1997, 25 cm, 128 pp., USD35.00 (90 5410 909 2) (IHE proceedings). ♦

GEOSCIENCES AND WATER RESOURCES: ENVIRONMENTAL DATA MODELING, Ed. C. Bardinet e J.-J. Royer, 1997. (312 pp., ISBN 3-540-61947-X, Preço: US\$ 117). ♦

GROUNDWATER GEOCHEMISTRY, FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS TO CONTAMINATION, W. Deutsch, CRC Press, 224 pp., 1997, DM 120, (ISBN 0-87371-308-7). ♦

HYDRODYNAMICS AND TRANSPORT FOR WATER QUALITY MODELING, Ed. J.L. Martin, S.C. McCutcheon e R.W. Schottman, 1997. (768 pp., ISBN 0-87371-612-4, Preço: US\$ 89.95). ♦

HYDRODYNAMICS OF UNSTABLE MEDIA, Ed. B.A. Trubnikov, S.K. Zhdanov e S.M. Zverev, 1997. (224 pp., ISBN 0-8493-2874-8, Preço: US\$ 79.95). ♦

HYDROLOGY OF DISASTERS, edited by Vijay P. Singh, WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY LIBRARY, Volume 24, Kluwer Academic Publishers, 456 pp., 1996, USD215.00, (ISBN 0-7923-4092-2) ♦

MERCURY FROM GOLD AND SILVER MINING: A CHEMICAL TIME BOMB?, L.D. de Lacerda, W. Salomons, editora Springer, 190 pp., 1997, DM118, (ISBN 3-540-61724-8). ♦

MICROBIAL QUALITY OF WATER SUPPLY IN DISTRIBUTION SYSTEMS, E.E. Geldreich, CRC Press, 512 pp., 1996, DM 148, (ISBN 1-56670-194-5). ♦

MULTIPHASE FLOW AND TRANSPORT PROCESSES IN THE SUBSURFACE, A CONTRIBUTION TO THE MODELING OF HYDROSYSTEMS, R. Helmig, editora Springer, 380 pp., 1997, DM 128, (ISBN 3-540-62703-0). ♦

QUANTITATIVE SOLUTIONS IN HYDROGEOLOGY AND GROUNDWATER

MODELING, N. Kresic, CRC Press, 480 pp., 1997, DM130, (ISBN 1-56670-219-4). ♦

RECENT DEVELOPMENTS ON DEBRIS FLOWS, Ed. A. Armanini e M. Michiue, 1997. (ISBN 3-540-62466-X, Preço: US\$ 78). ♦

RIVER QUALITY - DYNAMICS AND RESTORATION, Ed. A. Laenen, D.A. Dunnette, 1997. (480 pp., ISBN 1-56670-138-4, Preço: US\$ 99.95). ♦

SAMPLING AND SAMPLE PREPARATION - PRATICAL GUIDE FOR ANALYTICAL CHEMISTS, Ed. M. Stoeppler, 1997. (200 pp., ISBN 3-540-61975-5). ♦

THE SENTINEL METHOD AND ITS APPLICATION TO ENVIRONMENTAL PROBLEMS, Ed. J.P. Kernévez, 1997. (224 pp., ISBN 0-8493-9630-1, Preço: US\$ 69.95). ♦

TIDAL PHENOMENA, Ed. H. Wilhelm, W. Zurn e H.-G. Wenzel, 1997. (398 pp., ISBN 3-540-62833-9, Preço: US\$ 95). ♦

WASTEWATER TREATMENT - BIOLOGICAL AND CHEMICAL PROCESSES, Ed. M. Henze, P. Harremoes e E. Arvin, 1997. (385 pp., ISBN 3-540-62702-2, Preço: US\$ 89.95). ♦

JORNAIS, LIVROS E REVISTAS

Agenda Verde, Câmara Municipal da Maia, n.º 9, Novembro de 1997.

Boletim da APDIO, Boletim Informativo da APDIO (Associação Portuguesa de Desenvolvimento e Investigação Operacional), n.º 26, Novembro de 1997.

Boletim Informativo da Ponte Vasco da Gama, CEMA, Centro de Estudos e Monitoração Ambiental, Ano 2, n.º 8, Agosto de 1997.

Boletim Informativo do Grupo Lobo, Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, Ano XII, n.º 2, Abril/Junho de 1997.

Cadernos de Educação Ambiental, Instituto de Promoção Ambiental, n.º 6, Novembro de 1997.

Lisboa Futuro - especial, suplemento da revista Lisboa Futuro, n.º 8, Outubro de 1997.

Hidromar, Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico, n.º 20, 2ª série, Outubro de 1997.

Jornal das Estações, Parque Ecológico Monsanto, n.º 4, Setembro de 1997.

Jornal do Ambiente e Energia - Câmaras Verdes, Ano III, n.º 36, Setembro de 1997.

Jornal do Papel, Notícias da CELPA - Associação da Indústria Papeleira, n.º 9, Outubro de 1997.

Terra Mais, Ano I, n.º 1, Outubro/Novembro de 1997.

Water & Environment International, Vol. 6, n.º 50, Novembro de 1997.



FÓRUM BIBLIOGRÁFICO

COLECÇÃO AMBIENTE

Surge com o intuito de condensar e facilitar a consulta da legislação, do contencioso contra-ordenacional e da jurisprudência no direito do ambiente.

Na verdade, a vastidão das áreas que a legislação do ambiente abrange levou os autores a organizar uma colecção temática, que conta já com os seguintes títulos:

- a legislação básica do ambiente;
- água;
- resíduos;
- ruído;
- ar.

A colecção destina-se a todos quantos se confrontam com as questões ambientais, v.g.:

- ⇒ juristas;
- ⇒ consultores técnicos;
- ⇒ estudantes;
- ⇒ organismos públicos;
- ⇒ autarquias;
- ⇒ empresas;
- ⇒ associações.

GROUNDWATER IN THE URBAN ENVIRONMENT - PROCEEDINGS OF THE 27TH IAH CONGRESS, NOTTINGHAM, 21-27 SEPTEMBER 1997, Chilton, J. et al. (eds.), 1997, 25 cm, c.1000 pp., 2 vols, A.A.Balkema Publishers, USD110.00 (90 5410 837 1)

A água subterrânea desempenha um papel crítico,

embora complexo e muitas vezes não reconhecido, no ambiente urbano. Em muitos casos é da maior importância em abastecimentos municipais, industriais privados e domésticos. As águas subterrâneas são de importância primordial na construção e manutenção das estruturas de engenharia subsuperficiais (túneis, fundações de edifícios, esgotos) e mais globalmente na drenagem urbana. Tópicos: Processos urbanos de águas subterrâneas; Problemas geotécnicos e de construções; Experiências em sistemas de abastecimento de água; Riscos de poluição de águas subterrâneas; Gestão de águas subterrâneas e planeamento urbano, etc. ♦

OPERATIONAL WATER MANAGEMENT - PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE, COPENHAGEN, 3-7 SEPTEMBER 1997, Refsgaard, J.C. / E.A.Karalis (eds.):

1997, 25 cm, 486 pp., A.A.Balkema Publishers, USD90.00 (90 5410 897 5).

Apresentam-se mais de 60 artigos revistos. Os temas cobrem um grande variedade de tópicos sobre a gestão operacional da água, incluindo a filosofia de gestão operacional, aquisição e análise de dados, técnicas de controlo e sistemas de apoio à decisão. Os artigos incluem descrições metodológicas destes tópicos assim como um número de casos de estudo dos campos recursos hídricos/gestão da bacia hidrográfica, sistemas de drenagem urbana e sistemas de abastecimento de água. ♦

GLOBAL WATER SUPPLY & SEWERAGE 1997, Water & Environment International, 1997, 500 pp., Argus Business Media, USD1563.

Globalização, privatização parcial ou total, participação do sector privado e um mercado internacional de competitividade crescente são características chave dos sectores internacionais de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais nos anos 90. Este livro analisa os pontos infra-estruturais, regulamentares, institucionais e financeiros que deverão levar os sectores de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais até ao ano 2000 e em diante. São 500 páginas de comentários escritos, factuais, analíticos e interpretativos, incluindo cerca de 20 quadros estatísticos e figuras. ♦

ECO-GRAFIA DO PAÍS REAL, Pedro Vieira, edição Observatório do Ambiente, 1997.

Este livro faz uma radiografia do desempenho ambiental de todos os municípios do Continente, tendo como base de avaliação os 10 seguinte indicadores: publicação do Plano Director Municipal; publicação da carta da Reserva Ecológica Nacional; índice de atendimento público de água para consumo humano; qualidade da água para consumo humano; índice de atendimento público de recolha de lixos urbanos; tratamento de lixos urbanos; índice de atendimento público de drenagem de esgotos urbanos; índice de tratamento público de esgotos urbanos; funcionamento da estação de tratamento de esgotos urbanos da sede do concelho; despesas municipais em ambiente. ♦

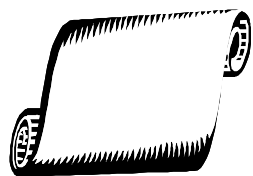
(Fonte: CPADA, 14 de Novembro de 1997)

AGENDA LOCAL DE AMBIENTE, Helena Roseta, edição IPAMB, 1995.

Uma das recomendações da Conferência do Rio (1992) insta a adopção por parte das autoridades locais de Agendas de Ambiente, que levem à prática a máxima **pensar globalmente actuar localmente**. O livro supra-citado, para além de informação útil, adopta os 10 seguintes princípios da defesa local de ambiente: salvar a água; pensar verde; poupar energia; respirar melhor; evitar ruído; ganhar tempo; cultivar memórias; saúde e segurança para todos; combater exclusões; conviver.

Para além da formulação destes princípios, o livro contém muitas propostas de medidas e acções concretas que poderão ser empreendidas a nível local, pelas ADA e, preferencialmente, pelas autarquias locais. ♦

(Fonte: CPADA, 14 de Novembro de 1997)



REALIZAÇÕES FUTURAS

28th Annual International Symposium on Environmental Analytical Chemistry (ISEAC 28)

1 a 5 de Março de 1998

University of Geneva, Suíça

Organização: International Association of Environmental Analytical Chemistry

Informações: ISEAC 28 Registrar's Office:

IAEAC Secretariat

Mrs. M. Frei-Hausier
P.O. BOX 4123 Allschwil 2/Switzerland
Tel: +41-61-481 27 89
Fax: +41-61-482 08 05
e-mail: iaeacmfrei@access.ch
URL: <http://www.unige.ch/active/iseac28.htm> ♦

Jornadas sobre Medida y Evaluación de las Extracciones de Agua Subterránea

25 e 26 de Março de 1998

Alicante, Espanha

Organização: Instituto Tecnológico Geominero de España

Informações: M^a Consuelo Hernández

ITGE

C/Ríos Rosas, 23, 2^a Planta

28003 Madrid

Tel: 91/3495936

Fax: 91/3495742 ♦

Hydrotop '98 4th International Exhibition and Conference on Water Management, Services and Technologies

21 a 23 Abril de 1998

Marselha, França

Organização: Gima

Informações: Headquarter Gima mbH

Heidenkampsweg 51

D-20097 Hamburg

Tel: +49-(0)40-235 24 341

Fax: +49(0)40-235 24 403

Gima France:

9, rue Lagrange

F-75005 Paris

Tel: +33-(0)1-55 42 62 30

Fax: +33-(0)1-55 42 62 31 ♦

2^{ème} Congrès International sur le Traitement des Effluents Vinicoles

5 a 7 de Maio de 1998

Bordeaux, França

Organização: Cemagref – Institut de Recherche pour l'Ingénierie de l'Agriculture et de l'Environnement

Informações: 2^{ème} Congrès International sur le Traitement des Effluents Vinicoles

Y. Racault

Cemagref

50, avenue de Verdun – F 33612 CESTAS Cedex

France

Tel. 33 (0)5 57 89 08 00

Fax. 33 (0)5 57 89 08 01

E-mail: winewaste98@bordeaux.cemagref.fr ♦

Seminário sobre

Dragagens, Dragados e Ambientes Costeiros

7 e 8 de Maio de 1998

LNEC, Lisboa

Organização: Associação EUROCOAST-PORTUGAL

Informações: Associação EUROCOAST-PORTUGAL

a/c Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos
 Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
 Rua dos Bragas
 4099 Porto Codex
 Tel: 02.310870
 Fax: 02.310870; 02.319280
 e-mail: fpinto@fe.up.pt ♦

International Conference on Water Quality Management in National Parks and other Protected Areas

20 a 23 de Maio de 1998

Primosten, Croatia

Organização: Croation Water Pollution Control Society

Informações: Scientific Programme

Mr. Sc. Bojan Zmaic

Rakusina 1, 10000 Zagreb, Croatia

Tel: +385 1 61 36 444

Fax: +385 1 534 737

Direct Tel/Fax: +385 1 61 19 588

e-mail: bzmaic@zg.igh.hr

URL: <http://www.igh.hr/icwqm> ♦***Conferência Internacional sobre Renovação de Sistemas de Abastecimento de Água***

26 a 28 de Maio de 1998

Maputo, Moçambique

Organização: Associação Internacional dos Distribuidores de Água

Informações:

Secretariado da Comissão em Lisboa

Palmira de Sousa

a/c IPE – Águas de Portugal

Av. da Liberdade, 114 – 134, 5º 1250 Lisboa

Tel. 323 07 40

Fax. 347 26 43

Secretariado da Comissão Organizadora em Maputo

Sofia Cassam

A/c Empresa Água de Maputo

Av. Eduardo Mondlane 1352

CP 2925

Tel. (258) (1) 427 541

Fax. (258) (1) 424 675 ♦

International Conference on Rehabilitation of Harbour Areas

7 a 9 de Junho de 1998

Lisboa

Organização: Permanent International Association of Navigation Congresses

Informações: PIANC Conference '98

a/c LNEC-DH

Av. do Brasil, 101

1799 Lisboa Codex

Tel: 848 21 31, ext. 2445

Fax: 848 81 48

e-mail: mrita@lneec.pt

URL: <http://www-dh.lneec.pt/npp/pianconf98.html> ♦***Jornadas sobre******La Contaminación de las Aguas Subterráneas: un problema pendiente***

8 a 11 de Junho de 1998

Valencia, Espanha

Organização: Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español

Informações: Margarida Valverde

AIH-GE

Campus Nord UPC - Módulo D-2

Gran Capitán, s/n

08034 Barcelona

Tel: 93/3195300

Fax: 93/2684584 ♦

SIPRES***1st Interdisciplinary Symposium on Estuarine Processes***

15 e 16 de Junho de 1998

Faro

Organização: Área de Ciências da Terra e do Ambiente da Universidade do Algarve

Informações: Área de Ciências da Terra e do Ambiente / Universidade do Algarve

Campus de Gambelas

8000 Faro

Tel: 89 800926

Fax: 89 818353

E-mail's:

Tomás Boski - tboski@ualg.ptLina Assis - 1_assis@hotmail.com ♦***Master Plans for Water Utilities***

17 a 18 de Junho de 1998

Praga, República Checa

Organização: : International Water Supply Association (IWSA)

Informações: Mr. Lubomír Macek

Faculty of Civil Engineering, CTU

Thákurova 7, CZ 166 29 Praha 6

Czech Republic

Tel. +420 2 2435 4608; +420 2 2435 4607

Fax. +420 2 2435 4607; +420 2 243 10 735

E-mail: macek@fsv.cvut.cz ♦

PORTUGAL AMBIENTE '98

Exposição Internacional de Equipamentos e Serviços para Protecção do Meio Ambiente

26 a 29 de Junho de 1998

EXPONOR, Porto

Organização: EXPONOR - Feira Internacional do Porto

Informações: Sr. Paulo Silva

Tel: 02.9981465/67

Fax: 02.9957499

e-mail: pass@exponor.mailpac.pt ♦

Treatment Innovation for the Next Century

INNOVATION 2000

7 a 10 de Julho de 1998

Cambridge University, Inglaterra

Organização: The European Water Pollution Control Association

Informações: CIWEN Services Ltd, 15 John Street, London WC1N 2EB

Tel: 0171 831 3110

Fax: 0171 405 4967 ♦

EURO XVI

16th European Conference on Operational Research Innovation and Quality of Life

12 a 15 de Julho de 1998

Bruxelas, Bélgica

Organização: The Belgian Operations Research Society

Informações: EURO XVI - c/o J. Teghem -

MATHRO/Facult Polytechnique de Mons

9, rue de Houdain - B-7000 Mons - Belgium

URL: <http://image.fpms.ac.be/euro16.html> ♦

OPTIMIZATION 98

20 a 22 de Julho de 1998

Coimbra

Organização: APDIO - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento da Investigação Operacional

SPM - Sociedade Portuguesa de Matemática

Informações: Optimization 98

Prof. L. N. Vicente

Departamento de Matemática

Universidade de Coimbra

3000 Coimbra, Portugal

Tel: +351 39 7003199

Fax: +351 39 32568

E-mail: opti98@it.uc.pt

URL: <http://opti.uc.pt/~opti98> ♦

37th Annual Conference of Metallurgists

3rd International Symposium on Waste Processing and Recycling in Mineral and Metallurgical

Industries

16 a 19 de Agosto de 1998

Calgary, Alberta, Canadá

Organização: The Metallurgical Society of Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum (CIM)

Informações: L. (Lucky) M. Amaratunga

School of Engineering

Laurentian University

Ramsey Lake Road

Sudbury, Ontario, Canada

P3E 2C6

Tel: 705 675-1151 ext 2296

Fax: 705 675-4862

e-mail: ram@minmet.lan.mcgill.ca ♦

IFORS' 99

The International Federation of Operational Research Societies 15th Triennial Conference

16 a 20 de Agosto de 1998

Beijing, República Popular da China

Organização: Operations Research Society of China

Informações: Prof. Kan Cheng

Institute of Applied Mathematics

Chinese Academy of Sciences

Beijing, 100080, China

Fax: +86 -10 -6254 1689

E-mail: orschina@public.east.cn.net

URL: <http://www.ifors.org/leaflet/triennial.html> ♦

1st Inter-Regional Conference on Environment-Water: Innovative Issues in Irrigation and Drainage

16 a 18 de Setembro de 1998

Lisboa

Organização: Portuguese National Committee do ICID (International Commission on Irrigation and Drainage)

Informações: Portuguese National Committee of ICID

Instituto da Água

Av. Almirante Gago Coutinho, 30

1000 Lisboa

Fax: 351-1-8473023

e-mail: lenamar@inag.pt ♦

Second Black Sea International Conference Environment Protection Technologies for Coastal Areas

21 a 23 de Outubro de 1998

Varna, Bulgária

Organização: Bulgarian National Association on Water Quality (BNAWQ)

Informações: Black Sea Conference

BNAWQ

Tzyetanka Anguelova

Oborishte Str: N: 3

Sofia 1504

Bulgaria
 Tel. (+359-2) 43 51 29, 43 01 28
 Fax. (+359-2) 43 55 19
 E-mail: waterql@ttm.bg ♦

**Conference
 Membranes in Drinking and Industrial Water
 Production**

21 a 24 de Setembro de 1998
 Amsterdão, Holanda
 Organização: International Water Supply Association;
 American Water Works Association; European
 Desalination Society
 Informações: Prof. Dr. ir. J.C. Schippers
 International Water Supply Association
 Kiwa N.V Research and Consultancy
 P.O. Box 1072
 3430 BB Nieuwegein
 The Netherlands
 Tel. +31 30 60 69 532
 Fax. +31 30 60 61 165
 E-mail: jschippe@kiawaoa.nl ♦

**ASIAN WATERQUAL '99
 7th IAWQ Asia-Pacific Regional Conference**

18 a 20 de Outubro de 1999
 Taipei, Taiwan
 Organização: IAWQ - International Association on
 Water Quality
 Informações: Asian Waterqual '99 Secretariat
 Graduate Institute of Environment Engineering
 National Taiwan University
 71, Chou Shan Road, Taipei
 Taiwan

Margarida Valverde
 FCIHS
 Campus Nord UPC - Módulo D-2
 Gran Capitán, s/n
 08034 Barcelona
 Tel: 93/3195300
 Fax: 93/2684584 ♦

INTERVENÇÃO A DIFERENTES NÍVEIS



NACIONAL

**PACTO TERRITORIAL PARA EMPREGO
 E AMBIENTE**

O Pacto Territorial para o Emprego vai ser desenvolvido em estreita articulação com o Centro de Estudos em Economia da Energia, dos Transportes e do Ambiente (CEEETA), com a Direcção Geral do Emprego e Formação Profissional, Juntas de Freguesia, Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), Associação de Desenvolvimento da Serra do Açôr (ADESA), Direcção Geral de Florestas, Direcção Regional do Ambiente e Recursos Naturais.

Pretende-se com este Pacto Territorial actuar em novas áreas do domínio da Acção Social dos Serviços de Proximidade e do Ambiente, susceptíveis de gerarem o emprego e ao mesmo tempo inverterem o processo de desertificação que se tem verificado em toda a Região da Beira Serra.

À promoção do Mercado Social de Emprego e à promoção de “Empregos Verdes” está directamente associada a necessidade de formação neste tipo de actividades, sendo de relevante importância o estabelecimento de uma parceira activa com a Direcção Geral do Emprego e Formação Profissional.

Do conjunto de acções que se prevêem desenvolver no âmbito deste Projecto salienta-se a criação do Projecto Radar-Rede de Agentes de Desenvolvimento das Aldeias Rurais, de Brigadas Ecológicas Móveis, Guardas do Ambiente, Operadores de ETAR's, Técnicos de Análises Tratamento e Qualidade das Águas, com vista a contribuir para a preservação do ambiente e ao mesmo tempo para a integração dos jovens desempregados ou desempregados de longa duração. Assume-se assim, esta Autarquia como uma verdadeira “Empresa de Inserção”.

Nesta matéria, foi apresentada uma candidatura ao Sub-Programa Integrar-Medida 2, a qual contempla verbas destinadas à formação na área dos Empregos Verdes, dirigida a trinta Formados.

Relativamente à criação de emprego consideramos não ser fácil quantificar, atendendo a que aguardamos aprovação de alguns Projectos de Candidatura nesta área. Contudo no âmbito do Mercado Social de Emprego e dos Empregos Verdes podemos

seguramente apontar para uma centena de postos de trabalho. ♦

José de Ascensão Cabeças

(Fonte: Notícias do Ambiente, Ano II, n.º 21)

LISBOA REGADA COM ÁGUAS RESIDUAIS

A ambição vem de longe, mas só agora poderá ser concretizada: utilizar efluentes tratados, na rega de zonas verdes da cidade, lavagem de ruas, aquicultura e alguma indústria no sector da refrigeração. Nesta perspectiva, foi assinado, dia 22 de Julho, um protocolo entre a EPAL, a Câmara de Lisboa e a Lustrata. As águas a serem tratadas provêm das estações de tratamento de Alcântara, Beirilimas e Chelas. As possíveis zonas de consumo serão, numa primeira fase, o parque urbano do Trancão, a zona verde da Belavista e a zona de Alcântara à Praça de Espanha. Para Março de 1999 está previsto o final das obras, que deverão permitir a canalização de cem mil metros cúbicos de água tratada por dia. Um projecto que prova que a preservação do ambiente e o desenvolvimento sustentável podem andar de mãos dadas. ♦

(Fonte: Jornal do Ambiente e Energia - Câmaras Verdes, Ano III, n.º 35)

LAGOS RECICLAR ESGOTOS PARA REGA

A Câmara Municipal de Lagos tem em mãos um projecto de tratamento terciário dos esgotos para aproveitamento da água reciclada para regas.

Uma ideia que surgiu na sequência do aumento do preço da água que se vai registar com a entrada em funcionamento do sistema multimunicipal denominado Águas do Barlavento Algarvio.

O destino previsto para as águas recicladas são a rega dos campos de golfe e o Parque Urbano de Lagos. ♦

(Fonte: Jornal do Ambiente e Energia - Câmaras Verdes, Ano III, n.º 35)

VILA FRANCA DE XIRA PREVINE CHEIAS

A Câmara de Vila Franca de Xira, o Instituto da Água e a Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo

assinaram este mês um protocolo para a instalação de um sistema de vigilância e alerta de cheias na bacia do rio Grande da Pipa, um dos principais afluentes do Tejo nesta região.

Este equipamento, o segundo a entrar em funcionamento no país, inclui duas unidades de telemetria de níveis da água e das precipitações para funcionamento em tempo real, que vão ser instaladas nas estações de monitorização já existentes na bacia deste rio.

Trata-se de sistemas de radar que, por via informática, vão transmitir dados directamente para o serviço municipal de protecção civil de Vila Franca de Xira. ♦

(Fonte: Jornal do Ambiente e Energia - Câmaras Verdes, Ano III, n.º 36)

INICIADA DESPOLUIÇÃO DO AVE

Até 1999 as indústrias têxteis do Vale de Ave têm de estar ligadas ao sistema integrado de despoluição da região (SIDVA). O arranque foi dado este mês pela ministra do Ambiente que cortou as fitas das estações de tratamento de águas residuais de Serzedelo, em Guimarães, e Rabada, em Santo Tirso. Daqui a um mês é inaugurada a ETAR de Agra e a primeira fase de despoluição do Ave fica praticamente concluída.

Nestas estações será feito o tratamento terciário dos esgotos, que vai assegurar que a água posteriormente lançada no rio obedeça aos mais estritos padrões de qualidade. O objectivo final é a sua reutilização pelas empresas. Este projecto envolveu 12 milhões de contos e 35 quilómetros de tubagens. ♦

(Fonte: Jornal do Ambiente e Energia - Câmaras Verdes, Ano III, n.º 36)

PROGRAMA NACIONAL TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

O Programa Nacional Tratamento de Águas Residuais Urbanas teve início em Dezembro de 1996 com a celebração de Acordos de Colaboração com 50 Autarquias Locais para a construção e operacionalização/reabilitação de ETAR.

Recorde-se que o Programa pretende ultrapassar a situação de carência revelada num exaustivo diagnóstico efectuado durante o ano de 1996 às ETAR municipais. Ficámos então a saber que:

1 Havia 441 ETAR, ao que terá correspondido um investimento global de cerca de 50 milhões de contos.

2 Não estávamos a colher os benefícios ambientais dessa aplicação de recursos, na medida em que cerca de 2/3 das ETAR funcionavam com deficiências; 1/5 do total das ETAR encontravam-se mesmo fora de serviço.

3 Pelo efeito conjugado da dispersão de investimentos em pequenos aglomerados e da existência de muitos sistemas incompletos, os nossos níveis de atendimento em tratamento de águas residuais continuavam muito baixos (rondando 21%).

Com o Programa Nacional Tratamento de Águas Residuais Urbanas pretende-se responder ao desafio colocado pela situação atrás descrita, para o que se definiram três grandes linhas de actuação:

1 A INFRAESTRUTURAL

As Medidas previstas incluem a construção e a reabilitação de ETAR, apoiadas pela coordenação do Programa Operacional do Ambiente, do Interreg II e dos Programas Operacionais Regionais. As prioridades são os centros urbanos (com mais de 10.000 habitantes e as sedes de concelho), bem como as Zonas Sensíveis (Directiva 91/271/CEE) e as Áreas Protegidas.

2 A FORMATIVA

Dando resposta a um dos problemas detectados no diagnóstico efectuado, foram lançados cursos para operadores de ETAR, pressuposto essencial da qualificação do serviço municipal de tratamento de águas residuais.

3 A NORMATIVA

Foi elaborado e publicado um diploma legal que define com clareza o quadro de objectivos de qualidade de tratamento de águas residuais, bem como os respectivos prazos, a que cada município se encontra obrigado (**Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho**). O diploma legal define ainda um regime de sanções.

Temos então que, até 2005 todos os aglomerados urbanos com mais de 2.000 habitantes-equivalentes¹ terão de se encontrar equipados com ETAR em bom funcionamento. Existem metas intermédias em função da dimensão do aglomerado

urbano e da sensibilidade do meio receptor. Já em 31 de Dezembro de 1998, os aglomerados urbanos com mais de 10.000 habitantes-equivalentes que contribuam para a poluição das Zonas Sensíveis (identificadas no Decreto-Lei n.º 152/97) terão de se encontrar equipados com ETAR de nível terciário.

Finalmente, foi lançado um programa de acompanhamento e fiscalização das Estações. ♦

¹ Parâmetro que agrega numa base comum, concretamente a poluição de uma pessoa, a poluição produzida pela actividade doméstica, comercial e industrial de uma dada área.

CARTA DE ACTUAÇÃO AMBIENTAL DO AUTARCA

A Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente está a desenvolver esforços no sentido de incentivar os autarcas dos municípios Portugueses a subscrever a “carta de actuação ambiental do Autarca”, aproveitando o espírito das recentes eleições autárquicas no País.

A Carta de Actuação Ambiental do Autarca, aqui reproduzida, foi aprovada no 4º Encontro Nacional das Associações de Defesa do Ambiente, realizado em 4 e 5 de Dezembro de 1993 em Alcanena. A Carta foi promovida pela **Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente**, tendo sido discutida pelos participantes no recente Encontro Nacional das ADA (14-16 de Novembro de 1997) e subscrita pelas associações listadas no final.

Adoptar um modelo e uma estratégia de desenvolvimento do concelho, assente na consciência das exigências de sustentabilidade e de solidariedade inter-regional.

- 1 Contrariar as tendências conducentes à desertificação e ao despovoamento rural.
- 2 Desenvolver acções de carácter preferencialmente preventivo e persuasor, sobre o tecido económico do concelho, fomentando a utilização de técnicas e métodos produtivos pouco poluentes.
- 3 Empreender políticas de combate à poluição sonora, fiscalizando e localizando adequadamente no território as actividades causadoras de ruído.
- 4 Implementar redes de recolha selectiva de resíduos, perspectivando, sempre que possível, a sua reciclagem.
- 5 Reforçar o investimento na área do saneamento básico, designadamente o controlo do abastecimento de água, as estações de tratamento de águas residuais e de resíduos sólidos.
- 6 Adoptar uma política de salvaguarda dos valores ecológicos e da biodiversidade no seu território,

- promovendo a criação de áreas protegidas e classificadas de âmbito regional e local, em articulação com o sistema nacional de conservação da natureza.
- 7 Apoiar uma gestão racional e integrada dos recursos naturais, com vista a assegurar a sua disponibilidade a longo prazo.
 - 8 Promover acções no domínio da protecção e valorização das áreas litorais, estuarinas e ribeirinhas, em função dos elevados interesses paisagísticos e ecológicos que lhe estão normalmente associados.
 - 10 Definir e executar políticas com vista ao reordenamento e à recuperação física e social de zonas urbanas degradadas.
 - 11 Evitar a realização de desanexações injustificadas de solos classificados na Reserva Agrícola Nacional (RAN) e na Reserva Ecológica Nacional (REN).
 - 12 Adotar programas de acção com vista à conservação e valorização do património cultural edificado, etnográfico, arqueológico e documental, importantes recursos culturais e económicos.
 - 13 Privilegiar os meios de transportes colectivos sobre os individuais, os ferroviários sobre os rodoviários e os não poluentes sobre os poluentes.
 - 14 Mobilizar a sociedade civil, nomeadamente as associações de defesa do ambiente, sindicatos e empresas para a discussão e formalização de um pacto ambiental de âmbito municipal, que consubstancie um modelo de desenvolvimento sustentável.
 - 15 Fomentar programas de formação e educação ambiental que proporcionem aos seus munícipes, informação e sensibilização para as necessidades da conservação da natureza e a melhoria da qualidade do ambiente.
 - 16 Prestar um apoio inequívoco e transparente às associações de defesa do ambiente da sua autarquia, sem contrapartidas susceptíveis de comprometer a sua independência e dignidade.
 - 17 Apoiar o desenvolvimento de uma cidadania activa, aumentando e melhorando a informação prestada aos munícipes e proporcionado-lhes canais de discussão colectiva sobre os problemas e a política ambiental da autarquia.
 - 18 Promover estudos de inventariação das características e problemas da autarquia e procura de soluções técnica, financeira e ambientalmente mais adequadas às situações.
 - 19 Cumprir e fazer cumprir rigorosamente a legislação em vigor nas diversas temáticas ambientais.

ADA - Amigos do Concelho de Loures; ADAPA - Associação de defesa do Ambiente e do Património do Concelho de Vila Franca de Xira; AFURNA - Associação dos Antigos Habitantes de Vilarinho das Furnas; AGROBIO - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica; ALMARGEM - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental; ANATA - Associação dos Amigos e Naturais de Águeda; Associação Cultural Amigos da Serra da Estrela; Associação da Juventude em Defesa do Património Histórico-Cultural e Natural de S. Jorge; Associação de Defesa do Ambiente e Consumidor; Amigos da Beira; Associação de Defesa do Ambiente e do património de Leiria - OIKOS; Associação de Defesa do Paúl de Tornada - PATO; Associação de Protecção da Natureza do Concelho de Trancoso; Associação dos Antigos Proprietários do Parque da Peneda-Soajo-Amarela-Gerês; Associação Portuguesa de Guardas e Vigilantes da Natureza; AZORICA - Associação de Defesa do Ambiente; Clube Bio-Ecológico - Amigos da Vida Selvagem; Federação Portuguesa de Cicloturismo; GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente; Grupo Lontra - Associação de Defesa do Ambiente de Santo André; Liga Portuguesa dos Direitos dos Animais; Quercus - Associação nacional de Conservação da Natureza. ♦

CONCLUSÕES DO “8º ENCONTRO NACIONAL DAS ASSOCIAÇÕES DE DEFESA DO AMBIENTE”

O 8º Encontro Nacional das Associações de Defesa do Ambiente, promovido pela Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente teve lugar entre os dias 14 e 16 de Novembro de 1997, tendo sido emitidas as seguintes conclusões:

1 O 8º ENADA correspondeu às expectativas da Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente, enquanto fórum de debate de temas ambientais entre as associações de defesa do ambiente (ADA).

Passaram pelo 8º ENADA 45 organizações não-governamentais, a maioria das quais ADAs, confederadas e não-confederadas, o que é demonstrativo de vontade de cooperação e entendimento. Os diferentes temas (Conservação da Natureza-Estratégia Nacional de Conservação da Natureza; Água-planeamento e gestão de recursos hídricos; Mar-gestão de recursos marinhos; Ordenamento do Território; Autarquias Locais e Ambiente Urbano-Agendas Locais 21), que se

reconheceram oportunos, geraram intenso debate, objectivo principal deste encontro.

2 No domínio da Conservação da Natureza/Estratégia Nacional de Conservação da Natureza, foi salientada preocupação pelo facto desta ceder sistematicamente em situações de conflito de interesses com outros sectores, quando as compatibilizações não são possíveis.

Salientou-se que não é possível gerir os ecossistemas sem conhecer os seus mecanismos de funcionamento, como não é possível elaborar uma estratégia nacional de conservação sem esse conhecimento. Assim, considerou-se que o processo subjacente ao lançamento da Rede Natura 2000, embora passível de críticas, teve o mérito de ter permitido uma inventariação mais exaustiva do nosso património natural.

No entanto, salientou-se estranheza pelo facto de se ter feito o envio faseado para a Comissão Europeia, da lista de sítios para integrar a Rede Natura 2000 sem terem sido explicitados os critérios técnicos subjacentes a essa escolha. Foram apontados os casos, de exclusão da 1ª fase, do Parque Natural da Serra da Estrela, do Parque Natural das Serras d'Aire e Candeeiros e do sítio do Caldeirão, este último insistentemente relacionado com o traçado proposto para a auto-estrada do Sul.

Reconheceu-se ainda que, dado que nem sempre é possível fazer a compatibilização dos interesses que se sobrepõem em certas zonas, em muitos casos é indispensável ter a coragem de fazer opções no sentido da preservação dos valores naturais.

3 Portugal sofre largamente de problemas com a disponibilidade de recursos hídricos em quantidade e qualidade adequadas, quer devido à poluição, quer à falta de planeamento.

Neste momento está em revisão a Lei da Qualidade da Água cujas sucessivas versões beneficiaram com contributos das ADA. No entanto subsistem diversos problemas. As águas residuais agrícolas não são regulamentadas. Os estuários estão omissos. Não é claro se se vai manter o controlo dos 51 parâmetros actualmente analisados nas águas de consumo humano. Salientou-se ainda que os contratos de adaptação ambiental, que estão a ser celebrados com a indústria, permitem, na prática, a infracção da lei. Também não é regulamentada a qualidade da água sem uso determinado.

Apontaram-se ainda os seguintes problemas específicos: os planos de bacia hidrográfica ainda só estão em fase de elaboração; as questões de desenvolvimento sustentável de uso eficiente da água

e ordenamento das bacias constam nos planos de bacia como objectivos menores, não como linhas estratégicas; não estão ainda previstos quaisquer meios de implementação do sistema de gestão da água ao nível das bacias; muitas ETARs funcionam mal; embora a lei o preveja, continua a não haver uma valorização económica do uso da água, o que é especialmente grave tendo em conta a sua escassez e real valor económico; verifica-se um enorme investimento na promoção do regadio intensivo, de duvidoso interesse público; há graves falhas nos meios humanos e técnicos da Administração do sector da água.

Assim, considera-se indispensável: a rectificação da legislação sobre qualidade da água; a criação de verdadeiras unidades de planeamento de recursos hídricos; a correcção das licenças de descargas poluentes em função dos objectivos de qualidade do meio receptor; a implementação de sistemas de valorização económica da água.

4 No que concerne aos recursos pesqueiros, reconheceu-se que existe uma diminuição acentuada dos recursos mais utilizados pela frota portuguesa, que é reflexo de mudanças ambientais naturais e de alterações induzidas pela poluição, mas também devido a um esforço de pesca não sustentado. No sentido de resolver este problema, foram salientadas algumas soluções que passam pela redução dos dias de pesca, pela diminuição de pesca de arrasto e com redes de emalhar e pela diminuição da captura de juvenis.

A exploração dos recursos minerais e geológicos marinhos, ao nível da plataforma continental, e a exploração de energias alternativas na orla costeira, podem intensificar-se nos próximos anos, gerando pressões que necessitam de ser acauteladas, nomeadamente, em termos de avaliação de impacte ambiental.

Ao nível da gestão do litoral, foi salientada a necessidade de rever seriamente os POOC (planos de ordenamento da orla costeira) já elaborados e da própria legislação enquadradora. Isto justifica-se pelo facto de estes planos se terem demitido de ordenar zonas expectantes, algumas de enorme importância ecológica, pelo facto de em certos casos se proporem soluções demasiado "fixas" contrastando com a subjacente dinâmica do litoral e pelo facto de imporem limites métricos contrastantes com a flexibilidade e riqueza das interfaces existentes entre os vários ecossistemas litorais.

Considerou-se ainda, necessário um maior investimento em acções de educação ambiental no domínio do mar.

5 Relativamente às questões de ordenamento do território deu-se principal destaque à necessidade de uma profunda revisão da actual proposta de Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo. Reconheceu-se a importância de avaliar os actuais planos directores municipais (PDM) sob o ponto de vista ambiental e de se propor a revisão dos mesmos, sempre que se verifique que desrespeitam esses critérios. Salientou-se ainda que as entidades licenciadoras devem ser responsabilizadas pelos danos ocorridos em zonas de risco devidos à ocupação desse território e que devem promover a rápida realocação dessas infraestruturas sempre que possível. A ocupação inteligente do território deve ser valorizada economicamente ao nível da contribuição autárquica (para os contribuintes) e do FEF (para as autarquias).

6 Considerou indispensável o estabelecimento de parcerias entre as ADA e as autarquias locais no estabelecimento de Agendas Locais 21, de acordo com as recomendações da Conferência do Rio.

Lisboa, 14-16 de Novembro de 1997

(Fonte: CPADA)

SEMINÁRIO SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

(LNEC, 10, 11 e 12 de Dezembro de 1997)

Ao reconhecer a necessidade de acções para evitar a deterioração a longo prazo da quantidade e qualidade das águas doces, o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia preconizaram a criação de um programa de acção sobre a protecção e a gestão integrada das águas subterrâneas cujos objectivos são:

Garantir a protecção e a utilização das águas subterrâneas mediante uma planificação integrada e uma gestão sustentável destinadas a evitar um agravamento da poluição, manter a qualidade da água subterrânea não poluída, e restabelecer se for caso disso, a qualidade das águas subterrâneas poluídas, bem como prevenir a sobre-exploração dos recursos hídricos subterrâneos.

Em sintonia com estas linhas de acção e com os objectivos principais da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, a Comissão Especializada das Águas Subterrâneas organizou de 10 a 12 de Dezembro de 1997 um Seminário sobre Águas Subterrâneas que decorreu no Auditório I do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Esta realização periódica vem no seguimento de similares eventos já organizados pela APRH (Encontro Técnico: Aspectos Quantitativos e Qualitativos das Águas Subterrâneas em Portugal, 1991; Águas Subterrâneas e Ambiente, 1993; Seminário Recursos Hídricos Subterrâneos em Portugal: Quantidade e Qualidade, 1996;) os quais têm tido sempre elevada participação. Este facto aliado ao leque variado de temas gerais e especializados discutidos aí pela comunidade técnico-científica nacional, tornaram, desde logo, este tipo de acontecimento o mais importante Seminário que ocorre em Portugal no domínio das Águas Subterrâneas.

O presente Seminário não foi excepção, tendo-se registado um número record de inscrições (178) e de comunicações (34) distribuídas pelos seguintes temas: Planeamento e Gestão de Recursos Hídricos Subterrâneos (1) Qualidade da Água e Poluição das Águas Subterrâneas (6) Prospecção e Exploração das Águas Subterrâneas (5) Recarga de Aquíferos (5) Geofísica (4) Modelação de Aquíferos (6) Vulnerabilidade de Aquíferos (2) Cartografia Hidrogeológica (1) Bases de Dados e Sistemas de Informação Geográfica (1) Redes de Monitorização (1) Águas Minerais e Hidrotermalismo (2)

O carácter multi-disciplinar da Hidrogeologia está ainda visível pelas variadas técnicas, modelos e metodologias apresentados durante o Seminário como sejam: Ensaio de Traçadores, Tratamento de Água Subterrânea Contaminada, Geofísica Electromagnética (VLF), Modelação Determinística, Modelação Estocástica, Morfologia Matemática, Foto-interpretação, GPS, Geoquímica Isotópica, Índice de Vulnerabilidade DRASTIC e Assuntos Legislativos sobre Águas Subterrâneas.

De entre os casos reais estudados deve realçar-se o Aquífero da Campina de Faro, os Sistemas Aquíferos de Moura-Ficalho e de Monforte-Alter do Chão, o Aquífero dos Gabros de Beja, o Aquífero de Estremoz-Cano, os aquíferos da Ilha das Flores e da ilha Terceira, o aquífero da Bacia Hidrográfica do rio Pinhão, o aquífero da Serra de S.Mamede, o sistema Aquífero da Bacia do Tejo e do Sado e o Aquífero da Luz -Tavira.

O número total de páginas de todas as contribuições atingiu as 423.

Integrado neste Seminário realizou-se igualmente

um painel intitulado “As Águas Subterrâneas nos Planos das Bacias Hidrográficas e no Plano Nacional da Água”, onde foi reafirmado uma vez mais o papel de grande relevância que devem ter os Recursos Hídricos Subterrâneos na elaboração dos Planos.

Alguns assuntos debatidos suscitaram mesmo algumas preocupações por parte dos técnicos e especialistas presentes, quanto às metodologias e tipo de informação disponível a utilizar no estudo dos Sistemas Hidrogeológicos consubstanciadas por exemplo nas seguintes questões: Que modelos ?, Que dados ?, Como articular os Planos de Bacia no Plano Nacional da Água ?

Luís Ribeiro

CONCLUSÕES DO SEMINÁRIO SOBRE “QUALIDADE DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA”

Realizou-se nos passados dias 24, 25 e 26 de Novembro, um Seminário organizado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil e pelo Fundo para o Desenvolvimento das Ciências de Construção (FUNDCIC), tendo como tema “Qualidade de Sistemas de Abastecimento de Água”.

Este Seminário destinou-se e teve a presença de responsáveis da administração pública na área do abastecimento de água, autarcas, gestores e técnicos de serviços municipalizados e de empresas de distribuição de água, projectistas, consultores, fabricantes e fornecedores de equipamento utilizável nos sistemas de abastecimento de água.

É incontestável a influência fundamental da qualidade global dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano - que inclui, obviamente a qualidade dos respectivos equipamentos - no nível de desempenho e na durabilidade dessas instalações. Estando a ser feitos no País investimentos muito vultosos na área do abastecimento de água, e prevendo-se que continuem a sê-lo durante a próxima década, considerou-se que este Seminário se revestia de grande oportunidade, pois visou, por um lado, apresentar e discutir metodologias de concretização da qualidade das instalações em questão e, por outro lado, dar a conhecer experiências bem sucedidas neste domínio em alguns países da União Europeia.

Genericamente foram abordadas neste Seminário temas como a Avaliação da Qualidade dos Sistemas, Política de Qualidade em Abastecimento de Água, Ensaio Hidráulicos de Componentes, Ensaio Analíticos de Controlo de Qualidade, Aspectos de Gestão de Obra e Segurança e ainda Aspectos Ambientais. ♦

(Fonte: Notícias do Ambiente, Ano II, n.º 21)



COMUNIDADE
EUROPEIA

UNIÃO EUROPEIA DIRECTIVA-QUADRO DA POLÍTICA DA ÁGUA

A União-Europeia está a preparar, há já alguns meses, uma Directiva-Quadro sobre a gestão da água no espaço comunitário. Uma peça legislativa que vai tentar eliminar as incongruências existentes entre as directivas já publicadas, reforçando as exigências de qualidade e respeito ambiental, e que integra novos conceitos como o da gestão por bacias. Esta directiva defende uma internalização dos custos, i.e., devem ser os beneficiários a arcar com as despesas. A água deixa assim de ser subsidiada e passa a ter preços reais. Nesta perspectiva, até 2010, os Estados membros deverão preparar os mecanismos necessários para que os consumos sejam taxados, de forma a recuperar os investimentos e a garantir a gestão deste recurso. ♦

PRÉMIOS HENRY FORD PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Estão abertas até dia 27 de Fevereiro de 1998, os Prémios Henry Ford para a Conservação da Natureza.

Os Prémios Henry Ford para a Conservação da Natureza contemplam as iniciativas conservacionistas empreendidas por cidadãos, associações, empresas ou grupos comunitários.

Estão abertos a todo o tipo de projectos conservacionistas que se encontrem realmente em execução durante o ano de 1997. O montante total dos prémios pecuniários para toda a Europa é de 500.000 dólares e será distribuído de acordo com as determinações dos diferentes júris (nacionais e europeu).

As candidaturas serão julgadas em duas fases: primeiro a nível nacional, até à Primavera de 1998, e depois a nível europeu, num Grande Prémio que será atribuído no Verão de 1998. Podem candidatar-se projectos que se enquadrem em qualquer uma das quatro categorias abrangidas pelo regulamento.

Meio Ambiente Natural

Conservação da flora e fauna e/ou habitat.

Património Histórico

Conservação de edifícios históricos, tradições populares e artesanato.

Engenharia Conservacionista

Redução do consumo dos recursos naturais.

Projectos da Juventude

Que envolvam menores de 18 anos.

Prémios Nacionais

Cada júri nacional seleccionará um número não determinado de projectos vencedores, em qualquer uma das quatro categorias admitida, de acordo com os seguintes critérios:

Utilidade e Practibilidade. Dedicção e Originalidade. Necessidade Financeira. Interesse Internacional.

Grande Prémio Europeu

Os projectos que possuam uma dimensão europeia - um por país - serão recomendados pelo júri nacional para serem considerados para o Grande Prémio Europeu. Estes projectos serão avaliados numa sessão do júri europeu antes da cerimónia da entrega dos Prémios Europeus, que terá lugar no Verão de 1998.

Para mais informação, nomeadamente sobre as regras e os detalhes do Prémio, contactar:

Anabela Correia
Ford Portugal
Rua Rosa Araújo
2-4th
1250 Lisboa ♦

X CONCURSO EUROPEU PARA JOVENS CIENTISTAS

IX CONCURSO EUROPEU PARA JOVENS INVESTIGADORES NA ÁREA DO AMBIENTE

FEIRA INTERNACIONAL DE CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS EUA

X Concurso Europeu para Jovens Cientistas

O que é?

O Concurso Europeu para Jovens Cientistas, da responsabilidade da Comissão das Comunidades Europeias e organizado em Portugal, desde 1991, pela Fundação da Juventude, tem por objectivo promover os ideais da cooperação e do intercâmbio entre jovens cientistas e estimular o aparecimento de jovens

talentos. Pretende-se ainda, com este Concurso atrair os jovens para carreiras profissionais ligadas à Ciência e à Tecnologia, à Investigação e ao Desenvolvimento. O Concurso consiste numa série de provas finais de âmbito nacional, a realizar nos 15 Estados Membros da União Europeia, e ainda na Bulgária, Islândia, Lituania, Hungria, Noruega, Polónia, Rússia, Suíça e Ucrânia culminando numa Final Europeia, que se realizará no ano 1998, em Portugal, entre 20 e 27 de Setembro.

Quem pode concorrer?

Jovens estudantes, com idades compreendidas entre os 15 e os 20 anos, completados até 30 de Julho de 1998, a frequentar o Ensino Secundário ou o 1º ano do Superior, individualmente ou em grupo (máximo de 3 elementos), com um domínio considerável da língua inglesa, idioma adoptado por toda a comunidade científica. Todavia, quando se tratar de uma candidatura de grupo, cada um dos seus elementos deverá preencher um formulário.

De salientar que os jovens que tenham sido premiados em edições anteriores deste Concurso e que tenham inclusivé participado na respectiva Final Europeia, só poderão participar na fase nacional do Certame.

O que se deve fazer?

Os trabalhos a apresentar deverão cingir-se às áreas das Ciências Exactas, Naturais e das Engenharias, devendo os mesmos ser apresentados sob a forma de um relatório de 20 páginas A4, das quais 10 páginas, no máximo, deverão ser dactilografadas, e outras 10 conter ilustrações originais tais como: gráficos, desenhos e fotografias.

O trabalho deverá ser escrito em português, acompanhado de uma versão traduzida em inglês, sobre um estudo ou um projecto específico realizado.

Para uma melhor análise do projecto e uma melhor divulgação do mesmo em documentos internacionais, os candidatos deverão ainda apresentar um resumo de uma página em inglês, contendo os aspectos mais relevantes do projecto (finalidade, materiais e métodos, observações e conclusões), para além de uma pequena descrição do projecto, em mais não do que oito linhas, também em inglês, para publicação no Catálogo Final do Concurso Europeu. Esta breve descrição do projecto deverá ser de fácil compreensão, já que se destina à comunicação social e ao público em geral.

Na entrega das candidaturas, para além do referido anteriormente (original e 2 cópias), deverá ser

entregue o formulário de inscrição devidamente preenchido, assim como cópia do Bilhete de Identidade, e de uma declaração da Escola a confirmar o ano que frequenta.

Os projectos deverão ser remetidos até **17 de Abril de 1998** (data limite de recepção de candidaturas, fazendo prova o carimbo dos CTT) para a **Fundação da Juventude**.

Os concorrentes seleccionados pela **Fundação da Juventude** para a Final Europeia no Porto/Portugal irão apresentar os seus trabalhos numa Exposição Científica inserida em stands individualizados a fornecer pela organização, que consistem numa mesa de tamanho 2m*1m e 75 cm de altura, rodeada de um painel com 4m*1m*1.25m.

Que Prémios?

A prova nacional do Concurso é organizada pela Fundação da Juventude, sendo a selecção dos candidatos nacionais à Prova Final Europeia da responsabilidade de um Júri nomeado pela Fundação.

Os prémios nacionais a atribuir serão:
1º, 2º e 3º Prémios:

equipamento, material ou documentação científica, no valor comercial de 350 000\$00 (trezentos e cinquenta mil escudos), 250 000\$00 (duzentos e cinquenta mil escudos) e 150 000\$00 (cento e cinquenta mil escudos), respectivamente, respeitando as disponibilidades da instituição e, quando possível, os interesses dos jovens premiados.

E os Europeus:

Três primeiros prémios de 5000 ECU (cerca de 1000 contos), três segundos prémios de 3000 ECU (cerca de 600 contos) e seis terceiros prémios de 1500 ECU (cerca de 300 contos). Para além disso, serão atribuídas viagens para o Forum Internacional de Ciência/Londres, para o Seminário Internacional de Ciência Jovem - Prémio Nobel/Estocolmo, e para a Feira Internacional de Ciência e Engenharia a realizar nos Estados Unidos da América.

Composição e decisões do júri?

Os membros que constituem os Júris Nacional e Europeu são cientistas de renome e experiência profissional reconhecidas, sendo o júri português presidido pela Fundação da Juventude ou de um seu representante a designar oportunamente.

Na avaliação dos trabalhos será tida em conta, para além dos indicadores de raciocínio, apresentação e experimentação dos projectos, o nível educacional de cada concorrente, a criatividade, a originalidade, a perfeição e a clareza.

Para facilitar a organização do seu trabalho, sugerimos que sejam considerados os seguintes pontos:

Título (deve ser curto e preciso), Índice, Sumário, Introdução, Experiência (Metologia), Discussão (Comparação dos resultados com a teoria), Conclusão (Breve sumário dos Resultados) e Bibliografia utilizada.

As decisões do Júri são tomadas por maioria e delas não caberá recurso.

IX Concurso Europeu para jovens investigadores na área do ambiente

O que é?

O Concurso Europeu para Jovens Investigadores na Área do Ambiente, anualmente promovido pela Fundação Alemã "Jugend Forscht" e pelo "Deutsche Bank", e é organizado em Portugal, desde 1991, pela **Fundação da Juventude**, e tem como objectivo a promoção do espírito competitivo dos jovens europeus, através da realização e desenvolvimento de projectos científicos no domínio da investigação ambiental.

Quem pode concorrer?

Jovens estudantes, com idades compreendidas entre os 15 e os 21 anos, completados até 30 de Novembro de 1998, a frequentar o Ensino Secundário ou o 1º ano do Superior, individualmente ou em grupo (máximo de 3 elementos), com um domínio considerável da língua inglesa, idioma adoptado por toda a comunidade científica. Todavia, quando se tratar de uma candidatura de grupo, cada um dos seus elementos deverá preencher um formulário.

De salientar que os jovens que tenham sido premiados em edições anteriores deste Concurso e que tenham inclusive participado na respectiva Final Europeia, só poderão participar na fase nacional do Certame.

O que se deve fazer?

Os projectos candidatos deverão cingir-se à temática do Ambiente numa abordagem experimental nas áreas natural, médica, económica, ou tecnológica, ficando excluídas as vertentes social e humana.

O trabalho deverá ser apresentado sob a forma de um relatório escrito em português, acompanhado de uma versão traduzida em inglês (máximo de 20 páginas dactilografadas, incluindo a bibliografia utilizada), sobre um estudo ou um projecto específico

realizado, devendo o mesmo ser completado por material ilustrativo adequado (gráficos, desenhos, fotografias, slides, vídeo, etc.).

Para uma melhor análise do projecto e uma melhor divulgação do mesmo em documentos internacionais, os candidatos deverão ainda apresentar um resumo de uma página em inglês, contendo os aspectos mais relevantes do projecto (título, finalidade, materiais e métodos, resultados e consequências na prática).

Na entrega das candidaturas para além do original e de 2 cópias, deverá ser entregue o formulário de inscrição devidamente preenchido, assim como cópia do Bilhete de Identidade, e de uma declaração da Escola a confirmar o ano que frequenta.

Os projectos deverão ser enviados até 17 de Abril de 1998 (data limite de recepção de candidaturas, fazendo prova o carimbo dos CTT) para a Fundação da Juventude, nas moradas mencionadas adiante neste folheto.

Que prémios?

A prova nacional do Concurso é organizada pela Fundação da Juventude, e a selecção dos candidatos nacionais à Prova Final Europeia, que se realizará durante o mês de Novembro de 1998, na Alemanha, será da responsabilidade de um Júri nomeado pela Fundação.

Haverá dois tipos de prémios neste concurso:

- 1 A nível nacional: 1° e 2° prémios, em equipamento, material ou documentação científica, no valor comercial de 350 000\$00 (trezentos e cinquenta mil escudos) e 250 000\$00 (duzentos e cinquenta mil escudos), respectivamente, respeitando as disponibilidades da instituição e, quando possível, os interesses dos jovens premiados.
- 2 A nível europeu: os prémios a atribuir pela "Jugend Forscht" e pelo "Deutsche Bank" serão três, de 7000 DM (cerca de 700 contos), 5000 DM (cerca de 500 contos) e 3000 DM (cerca de 300 contos) respectivamente, para além de viagens/campos de investigação diversos na Alemanha.

Composição e decisões do júri?

Os membros que constituem os Júris Nacional e Europeu são cientistas de renome e experiência profissional reconhecidas, sendo o Júri português presidido pela **Fundação da Juventude** ou de um seu representante a designar oportunamente.

Na avaliação dos trabalhos será tida em conta, para além dos indicadores de raciocínio, apresentação e

experimentação dos projectos, o nível educacional de cada concorrente, a criatividade, a originalidade, a perfeição e a clareza.

Para facilitar a organização do seu trabalho, sugerimos que sejam considerados os seguintes pontos: Título (deve ser curto e preciso), Índice, Sumário, Introdução, Experiência, Discussão (Comparação dos resultados com a teoria), Conclusão (Breve sumário dos Resultados) e Bibliografia utilizada.

As decisões do júri são tomadas por maioria e delas não caberá recurso.

Feira Internacional de Ciência e Engenharia dos EUA

Como prémio suplementar a estes Concursos, a Fundação da Juventude e a FLAD - Fundação Luso Americana Para o Desenvolvimento seleccionam um ou dois projectos para participar na Feira Internacional de Ciência e Engenharia, o certame com mais prestígio na comunidade científica americana e mundial, realizando-se todos os anos, em Maio, num dos Estados Americanos.

Podem participar nesta Feira, jovens dos 15 aos 21 anos, que frequentem o ensino secundário, do 9° ao 12° ano, distribuídos em 15 categorias de projectos individuais, nas áreas da Engenharia, Química, Física, Ciências da Terra e do Espaço, Microbiologia, Zoologia e Medicina, e uma categoria para os projectos de equipa em todas as áreas científicas. Nos projectos de equipa podem participar até 3 elementos.

Os prémios nesta Feira atingem as três centenas, e vão desde os 3.000 USDólares até prémios especiais, monetários ou não, atribuídos por cerca de 70 instituições norte-americanas, públicas e privadas, destacando-se a U.S. Air Force, e a U.S. Army.

Para recolher informações complementares acerca destes três Certames, deverão os interessados contactar a:

Fundação da Juventude

Casa da Companhia
Rua das Flores, 69
4050 Porto
Tel. 02/3393530
Fax. 02/3393544
e-mail: fjuventude@caleida.pt

Quinta de Sta Marta
1495 Algés
Tel. 01/4126370
Fax. 01/4107909

Edifício "Ninho de Empresas"
Estrada da Penha
8000 Faro
Tel. 089/862903/4

Fax. 089/862910 ♦

RECURSOS HÍDRICOS NA COMUNICAÇÃO SOCIAL



**APRH NA
IMPRESA**

Observatório do Ambiente debate recursos hídricos

O Observatório do Ambiente tem previsto para hoje à tarde um debate sobre a água "como motor de desenvolvimento". Presentes vão estar Veiga da Cunha, da NATO, João Bau, presidente da EPAL, António Pinheiro, presidente da Associação Portuguesa de Recursos Hídricos, e Francisco Ferreira, presidente da Quercus. As cheias, a seca e a gestão sustentável dos recursos hídricos vão estar em cima da mesa.

Correio Manhã, 97/11/21

Águas subterrâneas 'fora de controlo'

As águas subterrâneas constituem o principal recurso hídrico do País, "alimentando" entre 60 e 80 por cento dos consumos. Só que, como ficam longe da vista, estão também, muitas vezes, longe do coração. Sabe-se da poluição por nitratos dos aquíferos do Ribatejo ou dos problemas de salinização das origens de água no Algarve, mas ainda está por implementar uma rede de monitorização capaz de fornecer informação sistemática - no espaço e no tempo - sobre a qualidade das águas "invisíveis".

A Associação Portuguesa de Recursos Hídricos (APRH) traz o assunto "à baila" no âmbito do seminário sobre águas subterrâneas que hoje começa no Laboratório Nacional de Engenharia

Civil, em Lisboa. Segundo afirmou ao **Correio da Manhã** o professor Luís Ribeiro, presidente da comissão organizadora, são esperados mais de 150 participantes, entre elementos da comunidade científica, autarcas e técnicos de saúde.

À partida julga-se que as águas subterrâneas estão mais protegidas devido às características autodepuradoras do solo mas não é bem assim. A prova está, por exemplo, a contaminação crónica dos aquíferos por nitratos na campina de Faro e no Ribatejo em resultado da utilização intensiva de produtos químicos na agricultura.

Na origem da poluição das origens estão, igualmente, as explorações agro-pecuárias, em

particular as suiniculturas, a deposição selvagem de resíduos industriais, as más condições de isolamento dos solos em alguns aterros sanitários e a construção irregular de fossas sépticas. No Algarve - que depende quase em absoluto das águas subterrâneas - verificam-se ainda situações de salinização (entrada de água salgada) dos aquíferos em resultado da sobreexploração.

As águas subterrâneas constituem um "recurso invisível" e valioso cuja recuperação é "extremamente difícil." Por isso, mais vale prevenir, adoptando, por exemplo, códigos de boas práticas agrícolas.

Em Portugal existem estudos sobre sistemas aquíferos particulares mas, no que respeita a

redes de observação sistemática, "estamos ainda muito longe do desejável" notou o professor Luís Ribeiro, para quem faz todo o sentido tratar as águas subterrâneas ao mesmo nível das águas superficiais no âmbito da elaboração, em curso, dos planos de bacia hidrográfica e do Plano Nacional da Água.

Não basta "ter uma ideia" sobre os principais focos de contaminação. "É necessário promover um tratamento mais aprofundado", defendeu ainda o professor do Instituto Superior Técnico (IST), notando que o conhecimento das causas de poluição e a capacidade de fazer previsões depende da disponibilidade de informação recolhida sistematicamente.

Correio Manhã, 97/12/10

entrevista **TERRA MAIS**

5

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

Da discussão nasce a luz

Criada durante os conturbados anos do pós revolução, a Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos apareceu espontaneamente como tantos outros movimentos associativos que surgiram nesta altura. Gerada pela constatação de que nestas reuniões associativas se ouviam coisas que não se ouviam em mais lado nenhum, estava dado o mote para a sua necessidade de existir, o que aliás, tem vindo a ser confirmado pelos seus já longos anos de existência.

A Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos - APRH, foi constituída em 1977, logo após o instante de se ter reconhecido a necessidade da sua existência. Estavam então alguns interessados pelos assuntos dos recursos hídricos, reunidos numa das salas do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, instituição que de resto lhes tem servido de "casa" desde essa altura.

À frente desta associação têm estado várias pessoas, já que a direcção é eleita para o prazo de dois anos. Neste momento, Joaquim Evaristo da Silva é membro da Comissão Organizadora do IV Congresso da Água, que é a iniciativa mais importante que promovem entre outras que realizam, embora talvez menos mediáticas. Na altura da nossa entrevista frisou que esta associação vive de e para os seus associados, "A actividade desta associação depende muito das pessoas que tem à frente, do seu cunho pessoal depende a preponderância e imagem que se projecta para o exterior, de resto a actividade desta associação tem vindo a ser muito interessante na medida em que tem vindo a chamar a atenção de todos os interessados para um determinado número de questões ligadas aos recursos hídricos.

Como qualquer outra associação, a APRH tem vindo a preocupar-se com a protecção e conservação dos recursos hídricos, tarefas que cabem sobretudo à Administração Pública, que nem sempre tem tido a sensibilidade necessária quan-

do traça as soluções para os problemas. "A associação faria todo o sentido que existisse para tentar ajudar a Administração Pública - desde que ela o quisesse -, deveria ser uma espécie de "parceiro social" ou algo do género. As nossas apreciações não possuem poder vinculativo nem devem possuir, até mesmo os pareceres sobre os estudos nem sempre são encarados como parte integrante dos afazeres da associação. Aqui, não existe actividade profissional e portanto, não temos a preocupação de demarcar um parecer sobre este ou aquele projecto. A associação não pode falar em uníssono porque é composta por muitos técnicos, e não raras vezes com opiniões distintas. O que fazemos é a realização de fóruns de discussão, debates ou seminários e nestes expõe-se a opinião de cada associado que o deseje fazer." O papel desta associação circunscreve-se à discussão dos assuntos ligados aos recursos hídricos, por isso não é legítimo afirmar-se que esta possua uma "força de intervenção", "A associação não possui nem nunca possuiu um papel de liderança, além disso, ninguém na APRH recebe remuneração, ninguém vai elaborar um parecer sobre um estudo, porque isso implicaria mobilizar meios técnicos para um determinado período de tempo e trabalhar um certo número de horas. Não há por parte desta associação o intuito de prestação de serviços às



Eng.º Joaquim Evaristo da Silva, membro da Comissão Organizadora do IV Congresso da Água

outras entidades. O que fazemos com muita frequência é realizar fóruns para discutir as conclusões. No fim das conclusões, pode-se dizer naquele instante e perante os presentes, as tendências que se apontam".

O trabalho desenvolvido pela associação até aos dias de hoje, tem passado pela promoção a nível nacional, dos problemas ligados aos recursos hídricos, chegando-se a denominar esta associação como uma verdadeira "instituição de utilidade pública", o que não deixa de ser surpreendente pelo facto de não contarem com o apoio de nenhum organismo público e os seus técnicos não usufruírem de qualquer tipo de remuneração. O exemplo que nos conta Joaquim Evaristo da Silva é ilustrativo do teor destes fóruns de discussão, "Já algum tempo decorreu uma sessão sobre o tema da segurança das barragens, estava em causa saber-se até que ponto um diploma legislativo estaria ou não adequado à realidade actual. Este diploma tinha a validade de 5 anos e estava certo que ao fim deste tempo deveria ser revisto. O fórum tinha como objectivo discutir quais haviam sido as conclusões de 5 anos de trabalho naquela área e chegou-se à conclusão de que não havia necessidade de rever o citado diploma, porque na prática o que se tinha feito dentro do seu âmbito tinha sido zero. Se a revisão era para se tentar tirar partido da experiência adquirida e como esta era nula, se calhar as alterações a introduzir seriam estritamente de natureza académica. Nessa reunião apareceram pessoas a dizer que se deveria fazer uma alteração profunda e outras que não estavam de acordo. Nessa ocasião, a as-

6

entrevista **TERRA MAIS**

sociação não tem de tomar nenhuma posição”.

Durante vinte anos têm dado prioridade à discussão de inúmeros temas da maior relevância, o número crescente de associados não tem deixado esta associação esmorecer, mesmo que vivendo exclusivamente da quotização aos sócios e pouco mais que se faz por altura do Congresso da Água. Com um magro orçamento de que não se queixam, a associação tem sabido manter-se e redobrado o seu esforço por forma a cumprir certos objectivos ou sanar certas preocupações. “**De nós só parte a iniciativa de começar a discussão sobre temas interessantes para a sociedade ou problemas que se avizinham, como a nova directiva sobre os recursos hídricos, material legislativo em que não se mexe há muito tempo, ou que nos parece que em breve vai sofrer alterações, tudo isso é objecto de seminários, conferências, fóruns ou reuniões, para que os técnicos possam aprender ou estar melhor informados por pessoas que estão mais envolvidas em cada um dos assuntos**”, refere Joaquim Evaristo da Silva.

CONGRESSO FECHA UM CICLO

O trabalho desenvolvido no congresso faz com que este seja o mais importante evento que a Associação realiza. Tradicionalmente esta ocasião desperta sempre grande expectativa pela qualidade que encerra em si própria. É com o Congresso que se fecha um ciclo de dois anos de actividade, e é com ele que culmina um projecto desenvolvido durante esse tempo. É também por esta altura que se elege o novo corpo da direcção para os próximos dois anos.

Uma das palestras que envolve sempre grande interesse é certamente a do presidente da associação, segundo nos revela Joaquim Evaristo da Silva, “**No Congresso da Água, quando há uma exposição do presidente da associação sobre um assunto que ele próprio entende, aí ele está a dar a posição da Associação, que em princípio é seguida por toda a direcção. Os assuntos a debater variam consoante as pessoas que estão à frente da direcção e a percepção que cada um tem da realidade exterior, aí o que conta é a sensibilidade de cada um.**”

No Congresso visualizam-se as linhas de força que se congregam através das intervenções, ele é o espaço ideal para criar um ambiente onde é possível que tudo seja discutido.

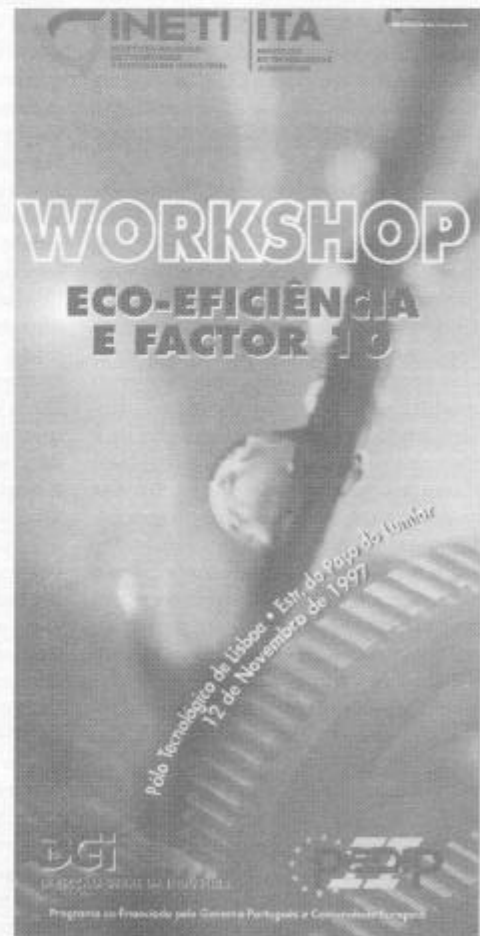


Alocução do presidente cessante, Eng.º Mário Lino Correia

Apesar de junto das outras entidades o peso da associação ser muito relativo, para os associados todos os conhecimentos, informações técnicas, discussão de problemas e a investigação são mais valias e neste campo a importância da associação assume outros contornos.” **De facto, o que há é um reconhecimento de que alguma mais valia caracteriza esta associação. A ideia mais geral que se faz é que à frente desta estão pessoas competentes, que podem dar um contributo à sociedade, na medida em que torna mais visível os problemas e isso é uma forma de influência, mas não aquela de lobby, financeira, de pressão ou de querer angariar trabalhos ou algo do género. Em primeiro lugar tudo se faz em proveito dos próprios associados, é por eles que se discute, mas se a posteriori os problemas dos recursos hídricos forem melhor tratados por consequência das conclusões dos congressos tanto melhor. O espaço da Associação é criado pelas realizações que ela própria faz e se deixarmos de fazer estas sessões se calhar a associação morre”,**

conclui Joaquim Evaristo da Silva.

Helena Graça





**CORTES E
RECORTES NA
IMPRENSA**

Conselho Nacional reuniu-se ontem Nova lei da água concluída

A NOVA lei sobre a qualidade da água, que irá substituir o ultrapassado Decreto-Lei 74/90, já está concluída. A proposta foi ontem discutida no Conselho Nacional da Água, esperando-se que seja publicada nas próximas semanas. Esta nova peça legislativa é mais exigente do que a anterior no que diz respeito, por exemplo, às descargas em áreas consideradas sensíveis.

As indústrias que despejam para cursos de água que são utilizados para consumo humano terão, a partir do momento em que a lei é publicada, de cumprir critérios rigorosos sobre a qualidade do efluente a descarregar. Estes critérios só serão atingidos, em muitos casos, se as indústrias fizerem o tratamento terciário dos seus esgotos.

"Vamos ser muito mais exigentes com o tratamento de esgotos que drenam para zonas importantes para a vida das pessoas e é por isso que estamos a dar preferência à construção de estações de tratamento de águas residuais das câmaras que estão em zonas sensíveis", afirmou Elisa Ferreira, ministra do Ambiente. O mapa que faz o levantamento nacional das zonas sensíveis teve em conta, entre outros factores, as áreas onde há captação de água para consumo humano e os ecossistemas frágeis.

Com a publicação desta lei, Portugal passa a cumprir, finalmente, as novas directivas comunitárias. "Estávamos com um grau de incumprimento excessivo mas este é o último documento sobre a água em que Portugal estava em falta", concorda a ministra.

Os conselheiros, além de terem discutido a nova lei, debateram-se sobre a metodologia para a elaboração dos planos de bacia e do Plano Nacional da Água. O Instituto da Água, responsável pelos planos para os rios internacionais, já contratualizou com as empresas que os elaborarão. Estes documentos só estarão prontos dentro de dois anos. Os planos para os rios nacionais, que dependem das Direcções Regionais de Ambiente e Recursos Naturais, estão adjudicados.

O Plano Nacional da Água, que será feito por uma equipa de assessores sob a responsabilidade do Instituto da Água, demorará, por seu lado, três anos a concluir. Estes técnicos acompanharão a elaboração dos planos de bacia de forma a integrar os aspectos estudados no documento que definirá as linhas mestras da política da água no país.

"A nossa preocupação [nesta reunião] foi uniformizar metodologias para não haver descoordenação entre os diversos planos", explicou Elisa Ferreira.

A ministra anunciou ainda que, até ao final do ano, serão anunciados os resultados dos últimos encontros entre os grupos de trabalho de Portugal e Espanha para um novo convénio ibérico sobre os rios.

Ainda este mês deverá ser criado um instituto regulador do mercado da água e dos resíduos, que assegurará o cumprimento dos compromissos assumidos pelas empresas em relação aos preços e qualidade dos serviços prestados. ■

Ana Fernandes

Público, 97/10/07

Ambiente já dá trabalho a 17 mil portugueses

O ambiente já dá trabalho em Portugal a 17 mil pessoas, segundo dados da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Europeu (OCDE), citados pela Associação Portuguesa de Empresas de Tecnologias Ambientais (APE-META). Segundo a mesma fonte, prevê-se, em Portugal, até ao ano 2000, um aumento do número de postos de trabalho de 20 por cento nos serviços de abastecimento de água, 30 por cento no sector do tratamento de lixo e 50 por cento no ramo de tratamento de efluentes.

Estes números levam a secretária-geral da APEMETA, Sofia Viegas, a afirmar que esta é uma "área de futuro" para as pessoas com licenciaturas ou qualquer outra formação no ramo da consultoria ambiental. Em Portugal, prevê-se durante o presente ano, um investimento global de cerca de 750 milhões de ECUS (cerca de 15 milhões

de contos) por parte da administração central para a construção de infra-estruturas ambientais.

Cerca de 60 por cento destes investimentos são na área de abastecimento de águas e tratamento de efluentes, cerca de 30 por cento são na área dos resíduos sólidos e 10 por cento para as áreas protegidas e outras actividades.

A APEMETA promove, a 17 de Outubro, um seminário que visa analisar a situação do emprego no sector ambiental em Portugal e na Europa.

No seminário, intitulado "Ambiente e Emprego", serão debatidos temas como "Os empregos verdes e a política de emprego em Portugal", os "Apoios financeiros à formação na área do ambiente", "Ambiente e Emprego: grandes desafios da União Europeia" e "A importância do sector dos resíduos na criação de emprego".

Dia, 97/10/08

Alqueva Fundo de Coesão atribui 13 milhões

O FUNDO de Coesão disponibilizou 13 milhões de contos destinados à construção do empreendimento de fins múltiplos do Alqueva, o que eleva para 53 milhões de contos o valor da participação comunitária para o Programa Específico de Desenvolvimento Integrado da Zona do Alqueva. Para a EDIA-Empresa de Desenvolvimento e Infra-Estruturas do Alqueva, a nova "tranche" de ajudas por via do Fundo de Coesão, que chegou a estar em dívida por causa da forte componente ambiental, "vem reforçar o reconhecimento" do Alqueva. O investimento previsto até 1999 é de cerca de 62 milhões de contos, atingindo os 314 milhões no ano 2025, a preços de 1996. ■

Público, 97/12/24

ANÁLISES AMBIENTAIS MAIS CREDÍVEIS

Análises credíveis da água, ar e solos, bem como um serviço central de inspecção ambiental são duas realidades desde ontem confirmadas dentro da Administração Pública para controlo e prevenção de actividades poluidoras. O Laboratório de Referência do Ambiente está pronto a funcionar e a Inspeção Geral do Ambiente entra agora no regime de instalação, que tem um ano de prazo.

Leis e regulamentos, também muitos protocolos, são o que de mais existe no sector do ambiente em Portugal. Faltavam ao edifício legislativo os instrumentos de suporte para aplicação aos casos concretos, muito em especial no que se refere ao controlo da poluição.

Assim, foi ontem inaugurado o Laboratório de Referência do Ambiente, um dos pilares mais importantes na comprovação científica de dados recolhidos em matéria de águas, lamas, solos, sedimentos, resíduos sólidos, ar, óleos e meio vivo. Financiada por fundos comunitários, esta estrutura é tida como a mais bem equipada da península, tendo capacidade para analisar

compostos orgânicos presentes na atmosfera. O seu grau de especialização permite também proceder a análises ecotoxicológicas (por exemplo, averiguando a taxa de chumbo acumulada num organismo). Igualmente será possível a detecção e classificação de cianobactérias, alguns cujo aparecimento é favorecido pela poluição e que se revelam altamente perigosas, mesmo mortíferas, para os humanos.

Uma instituição que em muito se irá socorrer do laboratório ontem inaugurado por Elisa Ferreira e José Sócrates será a Inspeção Geral do Ambiente. Também ontem foi empossado o presidente da sua comissão instaladora, António Leões Dantas, procurador da República e docente do Centro de Estudos Judiciários, traz para o cargo a experiência de membro do Centro de Estudos Ambientais e de Defesa do Consumidor do Ministério da Justiça. Compete-lhe formar, no prazo de um ano, a estrutura funcional da Inspeção Geral do Ambiente.

Zelar pelo cumprimento do Direito do Ambiente será a incumbência deste futuro departamento.

Jornal de Notícias, 97/11/21

'Clima 97' estuda oceanos

A missão oceanográfica "Clima 97" está a decorrer, desde o dia 6, a bordo do NRP "Almeida Carvalho", no âmbito das contribuições do Instituto Hidrográfico para o estudo dos oceanos.

Esta missão, conduzida pela Divisão de Oceanografia e a decorrer até dia 19, abrange a Costa Norte do país, entre o Porto e Caminha.

O objectivo deste projecto é investigar os fluxos e processos biogeoquímicos através do bordo da plataforma continental europeia, ou seja: investigar quais os processos físicos que fazem com que matéria em suspensão seja transportada ao longo e através da margem continental do Atlântico NE.

Também se pretende saber quais as regiões onde esta matéria se deposita e compreender como é exportada para o oceano profundo.

A missão "Clima 97" ajudará a compreender e caracterizar as águas costeiras e oceânicas do território continental português nas vertentes física e geológica.

Refira-se que esta iniciativa insere-se no âmbito do Programa Europeu OMEX II, financiado pela União Europeia.

Correio Manhã, 97/12/10

Portugal na mira da Rede Natura 2000

Portugal é um dos cinco países da UE que até ao momento já cumpriu a transposição da directiva europeia sobre habitats naturais, base da Rede Natura 2000, em conjunto com a Áustria, a Bélgica, a Suécia e a Grécia. Os outros Estados-membros viram o cartão amarelo da Comissão e têm dois meses para regular a sua situação. Entretanto, Portugal já está a captar fundos para a aplicação da directiva.

A Rede Natura 2000, que visa preservar os locais prioritários da natureza europeia, já deveria estar pronta. Dois países, França e Luxemburgo, ainda não apresentaram a lista de sítios propostos, enquanto os restantes faltosos apresentaram uma lista incompleta, tal como referiu o porta-voz da comissária europeia do Ambiente Ritt Bjerregaard.

J. Fórum Ambiente, 97/10/31

Engenharia identifica causa das inundações

O Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e a autarquia de Lisboa fizeram um levantamento dos pontos mais críticos da capital em caso de cheias provocadas por fortes chuvadas e pela subida das águas do Tejo. No total são dezasseis pontos de conflito a necessitar uma intervenção urgente.

A saber: o redimensionamento do sistema de colecta na sua interligação com o regime de preia-mar, em Fradesso da Silveira, a verificação da ligação ao rio e construção de uma segunda ligação, verificação do sistema de drenagem pluvial da Av. 24 de Julho, que está assoreado, inspecção nas áreas do Rossio e na Rua Jardim do Regedor.

Outro estrangulamento está localizado na Praça da Figueira, sendo necessário electuar uma avaliação das suas causas com a criação de uma bacia de retenção a montante ou aumento da capacidade de vazão a jusante.

Um sexto ponto crítico em caso de inundação é a Praça do Município, sendo considerada necessária a verificação do sistema de drenagem pluvial e reconstrução de um colector na Praça do Comércio.

O mesmo se passa em relação à Rua das Pretas/Avenida da Liberdade. No entanto, neste caso apenas é necessário proceder-se

à verificação das condições de drenagem. Quanto aos Restauradores é necessário efectuar um estudo do funcionamento do silão e na Alameda das Linhas de Torres é prioritário a instalação de sumidouros e sarjetas com distanciamento e bacia de retenção adequados.

Quanto à Praça de Espanha, a autarquia necessita verificar o sistema de drenagem e na Avenida 5 de Outubro precisa efectuar um estudo do sistema da Refer, de forma a minimizar os impactos negativos na rede de drenagem.

A Segunda Circular precisa de uma análise de todo o sistema de drenagem, uma situação incluída na obra do interceptor de Chelas (Xabregas/Rua Marquês de Niza), enquanto a Av. dos Combatentes/Av. Egas Moniz requer um redimensionamento de todo o sistema.

O LNEC considera necessário uma resolução após o prolongamento da Av. dos EUA (com a Av. Gago Coutinho) e uma análise das condições de escoamento hidráulico na R. D. Luís I, bem como proceder-se a um estudo das deficientes condições de drenagem do colector de ligação à ETAR de Chelas.

Correio Manhã, 97/10/29

Cimeira ibérica acelera acordo sobre água

Portugal e Espanha decidiram ontem intensificar as reuniões técnicas relativas à negociação de um novo convénio bilateral sobre a utilização dos recursos hídricos dos rios internacionais, anunciaram fontes da delegação portuguesa à cimeira luso-espanhola.

O Governo espanhol deu "um sinal de disponibilidade" para acelerar as negociações sobre a água, paralisadas desde Junho passado, sem que, no entanto, tenha sido marcada a data de uma nova reunião, disseram as mesmas fontes à agência Lusa.

O governo espanhol manifestou "total e completo apoio às posições defendidas por Portugal relativas à questão de Timor-Leste no quadro das Nações Unidas".

Na área da Justiça, os dois governos reconheceram a necessidade de uma ratificação rápida da segunda convenção de Dublin sobre extradições e, no âmbito bilateral, começar inclusive a aplicá-la mesmo antes

de ser ratificada por todos os signatários.

Na mesa de Economia, foram tratados temas relacionados com o desequilíbrio das trocas comerciais, a energia e a experiência nas privatizações deste sector, concorrência, turismo e aspectos geológicos e mineiros.

Na área da Administração Interna e Justiça, as duas delegações decidiram avançar nas conversações para o estabelecimento de um convénio sobre repressão do tráfico de drogas em alto mar, dando continuidade ao debate sobre esta matéria iniciado o ano passado na cimeira dos Açores.

A colaboração na luta contra a emigração ilegal, os novos tipos de delinquência, o tráfico de drogas, o funcionamento de controlos móveis nas zonas fronteiriças e a entrada em acção de postos fronteiriços conjuntos foram outros temas em análise na mesa em que participaram os ministros Vera Jardim e Alberto Costa e os seus homólogos espanhóis.

Correio Manhã, 97/11/19

Directiva comunitária exige qualidade da água

O conselho de ministros do Ambiente da União Europeia aprovou recentemente, no Luxemburgo, uma directiva que garante a qualidade da água para consumo doméstico. A ministra do Ambiente, Elisa Ferreira, que participou na reunião, destacou que a directiva obrigará todos os fornecedores públicos a divulgarem periodicamente listas sobre a qualidade da água.

A directiva vai obrigar ainda à certificação dos laboratórios que procederão à análise das águas, acrescentou a ministra.

A revisão da legislação sobre a água, que mereceu a atenção dos ministros do ambiente reunidos no Luxemburgo, inclui a redução do número de parâmetros que fixa limites para o conteúdo de substâncias como o chumbo, o arsénico ou o mercúrio.

Introduz, por outro lado, novos parâmetros em relação à legislação em vigor, já que tem em conta os progressos científicos na análise da qualidade da água potável.

J. Fórum Ambiente, 97/10/31

Juntos em defesa do Mediterrâneo

A PROTECÇÃO do litoral, a desertificação, a gestão da água e a eliminação dos resíduos vão ser as principais preocupações dos ministros do Ambiente da União Europeia e outros países do Mediterrâneo durante uma reunião que decorre amanhã em Helsínquia (Finlândia). Será mais um encontro desde que ficou estabelecida um parceria euro-mediterrânica em Barcelona há dois anos. Esta conferência ministerial sobre o Ambiente reunirá uma centena de delegados dos 15 países da UE e de 12 Estados mediterrânicos: Argélia, territórios sob a tutela da Autoridade Palestiniana, Chipre, Egipto, Israel, Jordânia, Líbano, Malta, Marrocos, Síria, Tunísia e Turquia, noticiou a Agência Lusa. O comissário do Orçamento europeu, o finlandês Erkki Liikanen, apresentará as linhas mestras de um projecto para a aplicação de várias acções para resolver 117 "pontos negros" na orla mediterrânica que necessitam de atenção especial. ■

Público, 97/11/27

MONITORIZAÇÃO

Barragens espanholas sem influência nas cheias do Tejo

Sistema está sob controlo, assegura Armando Vara

■ As barragens espanholas, em particular a de Alcántara, «não estão a ter influência nas cheias do Tejo». Esta uma das conclusões saídas, ontem, de um encontro entre o secretário de Estado da Administração Interna e responsáveis e técnicos do Serviço Nacional de Protecção Civil, Instituto de Meteorologia, EDP e Serviço Nacional de Bombeiros, e no qual Ricardo Magalhães, secretário de Estado dos Recursos Naturais, se fez representar pelo seu chefe de gabinete.

As cheias que se têm verificado no País, especificou Armando Vara no final da reunião – em

que se procedeu a um ponto da situação dos caudais dos rios e das principais albufeiras –, ficam a dever-se, tão-somente, à forte pluviosidade registada nas últimas semanas e à consequente saturação dos solos.

«As barragens espanholas mantêm ainda capacidade de armazenamento», referiu Armando Vara, «e a principal não está, sequer, a fazer descargas». Num momento em que se prevêem novas situações de forte pluviosidade, Armando Vara deixou a garantia de que todos os agentes envolvidos «estão a fazer o seu melhor para controlar o sistema».

Diário de Notícias, 97/11/15

Ministério do Ambiente coopera com Moçambique

A ministra do Ambiente, Elisa Ferreira, e o secretário de Estado adjunto, Ricardo Magalhães, estiveram ontem reunidos com o ministro das Obras Públicas e Habitação de Moçambique, Roberto White. O encontro teve por objectivo analisar os projectos existentes entre os dois ministérios no âmbito da cooperação e definir uma forma de financiamento.

Entre os projectos definidos encontram-se a elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Monapo, com uma dotação de cerca de 27 mil contos; a segurança de barragens, com 170 mil contos; o estudo do estuário do Rio Zambeze, com 54 mil contos; os cursos de curta duração e acções de formação, com 27 mil contos; e acções de formação em Moçambique, com 24 mil contos.

A deslocação de Roberto White a Lisboa realiza-se no seguimento de um convite de

Elisa Ferreira, concretizado em Outubro. O ministro moçambicano fez-se acompanhar pelo director Nacional das Águas e pelo chefe de Gabinete dos Rios Internacionais.

A reunião entre os dois governantes foi precedida por diversas reuniões técnicas realizadas ao longo da semana entre a Direcção Nacional das Águas e o Instituto da Água. Hoje, Roberto White vai ter várias reuniões, começando, de manhã, com a secretária de Estado da Habitação e Comunicações, seguindo-se o ministro do Equipamento, Planeamento e Administração do Território. Almoçará depois na Assembleia da República com Almeida Santos. Da parte da tarde, está prevista uma audiência com o presidente do Conselho de Administração da empresa Cimentos de Moçambique, do grupo Cimpor.

Correio Manhã, 97/11/29

Registo recorde de precipitação na Grande Lisboa

A precipitação registada no sábado na região de Lisboa atingiu 98 milímetros em 24 horas, sendo das maiores dos últimos 30 anos no mês de Outubro. As maiores chuvadas têm ocorrido no mês de Novembro, de que são exemplos as grandes inundações que provocaram centenas de mortos na região de Lisboa, especialmente no concelho de Loures, de 25 para 26 de Novembro de 1967. O registo foi de 115 milímetros de precipitação em 24 horas.

Diário de Notícias, 97/10/20

Orçamento do Ministério do Ambiente para 1998 Saneamento básico ainda com a maior fatia

ENQUANTO Portugal não sair da cauda da Europa em termos de saneamento básico, o Ambiente nunca poderá evoluir para outras áreas de actuação. No Orçamento do Estado para 1998, mantém-se a tendência dos últimos anos, apesar de a fatia que coube a este ministério ter aumentado: o abastecimento de água às populações, o tratamento de esgotos e o lixo absorvem uma enorme parte do bolo que coube a Elisa Ferreira e que hoje será discutido na especialidade. Porém, há rubricas novas que aparecem este ano: o litoral e a criação de novos organismos. Mas outras áreas permanecem na mesma pobreza franciscana, como o Instituto da Conservação da Natureza (ICN).

O Ambiente terá 46,5 milhões de contos para gastar em 1998, contra 39,4 do ano passado. Caso se junte a estes números os dinheiros comunitários do Fundo de Coesão e Programa Operacional do Ambiente, o investimento que será feito em 1998 ascende a 142,7 milhões de contos e neste último número não estão incluídas as despesas de funcionamento das várias estruturas do Ministério.

Os números variam conforme as fontes. Se adicionar-

mos ao PIDDAC (Programa de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central), que ascende ao mais de 36 milhões de contos, os dinheiros que não dependem estritamente do Ministério do Ambiente (como os da indústria destinados à despoluição das actividades produtivas ou das câmaras para o saneamento básico), serão investidos mais de 58 milhões de contos em 1998.

Leiam-se como se quiser, o facto é que o orçamento aumentou em mais de 18 por cento. Deste aumento, parte vai para a criação da Inspeção-Geral do Ambiente, do Gabinete de Relações Internacionais, do Gabinete Jurídico e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentado. A parte mais substancial do acréscimo será aplicado na continuação de investimentos já iniciados em outros anos. "Uma série de obras entram agora em velocidade cruzeiro, como os aterros, as estações de tratamento de águas residuais e as intervenções na orla costeira", explicou a ministra Elisa Ferreira.

Exactamente igual ao do ano passado, com 6,9 milhões de contos, está o descapitalizado Instituto de Conservação da

Natureza (ICN). Se diminuirmos a estes números a inflação, verifica-se que até desce. Além de um passivo que ascende a 250 mil, e cujo pagamento a ministra quer negociar directamente com o Ministério das Finanças para que esta verba não se reflita, ano atrás de ano, no funcionamento do ICN, este organismo sofre de enormes careências. Muitas áreas protegidas esgotam o seu orçamento muito antes do ano acabar. Os cortes em telefones e combustíveis fazem parte do dia a dia de muitos parques.

"Para aumentar no ICN tínhamos de cortar noutros lados e o peso do instituto no global até não é mau pois tem 6,9 em 49 milhões de contos, apenas se pede mais eficiência na gestão dos recursos", defendem os responsáveis do Ministério.

Só que a situação no ICN está à beira do insustentável. Recorde-se que este instituto tem de gerir uma parte importante do território nacional (cerca de um décimo). Sem meios, como é que pode ser feita a fiscalização? Ou como poderá desempenhar alguns dos seus mais importantes papéis, como o da educação ambiental e o da investigação? ■ A.F.

Público, 97/11/06

Litoral português vai ficar protegido em Maio de 1998

O programa foi anunciado por Ricardo Magalhães

HUMBERTO VASCONCELOS

«O litoral português vai começar a dar mostras de uma preservação positiva a partir de Maio de 1998. Se assim não for, podem "fuzilar-me"», disse, com proverbial bom humor, Ricardo Magalhães, secretário de Estado do Ambiente e Recursos Naturais, quando ontem fez o balanço da discussão pública da consulta dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC).

Ricardo Magalhães anunciou o programa Litoral 98, que levará à mudança para melhor do nosso litoral. Consta de sete pontos. Primeiro, a adjudicação da carta de risco ao IST de Lisboa, onde se define, através do conhecimento da dinâmica da costa, as zonas com capacidade de edificação. Segundo, uma série de incentivos para os apoios de praia serem reordenados e requalificados, em prol da diminuição da pressão sobre a praia. Terceiro, estabelecer contratos-programa com as autarquias para reclassificação do lito-

direcções regionais do Ambiente. Quinto, reforçar a estrutura de gestão do litoral com a formação do Conselho Nacional do Litoral, que tenha decisões vinculativas e seja sede onde se dirimam conflitos entre o poder central e o local e que deve estar com legislação pronta já em Dezembro. Sexto, afinar a legislação que possa conflitar com os POOC e, em sétimo, reenquadrar o sistema de extração de inertes em estuários, passando de uma óptica de extração à de desassoreamento.

Confrontado com a crítica vinda a público de que, quando era vice-presidente da Comissão Coordenadora da Região Norte, apoiou opções no litoral que agora nos POOC vem contrariar, Ricardo Magalhães tomou uma atitude rara em política, dizendo que «evolui muito em dez anos. E assumo isso. Os conhecimentos evoluíram e, portanto, as decisões a tomar agora têm de ser mais sólidas e concretas, de base científica». Os cinco POOC em consulta pública tiveram um total de 1362

Diário de Notícias, 97/11/12

Ambiente debate ordenamento

A CONSTRUÇÃO em leitos de cheia e a excessiva ocupação de zonas sensíveis são alguns dos aspectos negativos do Ordenamento do Território apontados em Lisboa, no decorrer do 8.º Encontro Nacional de Associações de Defesa do Ambiente, subordinado ao tema «A Lei de Bases do Ordenamento do Território». Com base num documento do GEOTA, Conceição Martins apontou como principais aspectos negativos a errada ocupação do território «sem ter em conta factores como a sensibilidade do ecossistema, a possibilidade de erosão ou os impactos sobre as linhas de água e o abandono dos centros urbanos e fomento das urbanizações periféricas».

A Capital, 97/11/18



INTERNET

Júlio Logrado de Figueiredo Lda. lançou as suas páginas na Internet

A editora Júlio Logrado de Figueiredo Lda, dedicada a documentação e informação técnica e científica lançou a sua página na internet.

URL: <http://www.jlf.pt> ♦

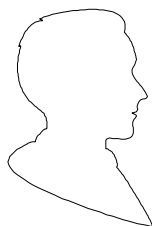
NOTÁVEIS EM RECURSOS HÍDRICOS



• • QUEM É QUEM ?

A 10 de Outubro de 1997, tomou posse o novo Director-Geral do Ambiente José Guerreiro. Os novos subdirectores são Helder Gil e Macieira Antunes. ♦

A 20 de Outubro de 1997, tomou posse o novo Director-Geral do Instituto Hidrográfico: Vice-Almirante José Torres Sobral. ♦



PERFIL

Armando Coutinho de Lencastre

Licenciou-se em Engenharia Civil pelo Instituto Superior Técnico, em 1950, tendo-lhe sido atribuído, nessa altura, o Prémio Dr. Brito Camacho destinado ao aluno com melhor classificação em todos os cursos professados no IST, no ano de formatura.

Diplomou-se, pelo IST, em 1957; Em 1984 obteve o grau de Doutor em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; Recebeu a

Agregação em Hidráulica pela Faculdade de Ciências da Universidade Nova de Lisboa, em 1985; Tem o grau de Investigador pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (1963), onde trabalhou de 1950 a 1968.

É Doutor “Honoris Causa” pelo IST (1996).

Autor de numerosas comunicações e artigos técnicos. O modo excepcional como se distinguiu nas actividades de investigação ligadas à Engenharia Civil, valeram-lhe o “Prémio de Investigação Manuel Rocha”.

É Professor Catedrático Convidado de Hidráulica e Hidrologia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Presidente do Conselho Consultivo do LNEC; Presidente da Academia de Engenharia; desenvolve ainda a actividade de Consultor Independente.

Foi docente em Matemática e Hidráulica do Instituto Superior Técnico, (1949-61). Foi orientador dos blocos de Hidráulica dos cursos de Pós Graduação em Engenharia Sanitária, na Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Foi distinguido na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa com a atribuição do seu nome ao prémio anual destinado ao aluno com melhor classificação obtida no Curso de Engenharia do Ambiente, denominado “Prémio Armando Lencastre”. O seu nome foi, ainda, atribuído ao Laboratório de Hidráulica da mesma Faculdade.

Foi Presidente do Conselho Consultivo da Secretaria de Estado de Ciências e Tecnologia, de 1986 a 1989.

Nas suas actividades de projectista e Consultor, destaca-se, em 1968 a fundação e orientação da HIDROPROJECTO - Consultores de Hidráulica e Salubridade, SA. Até 1994, altura em que deixou por completo, a HIDROPROJECTO, retomando a actividade de Consultor Independente.

Na sua actividade profissional, salienta-se a responsabilidade pela orientação geral do Abastecimento de Água a Lisboa, a partir de Castelo de Bode; a concepção e implementação do Tratamento e Rejeição dos Esgotos de Lisboa no Estuário do Tejo; A regularização fluvial, rega, enxugo e defesa contra cheias do Baixo Mondego.

Efectuou o Estudo das Regiões de Saneamento Básico, de 1972 a 1974, procurando criar condições para dotar o país de Sistemas de Saneamento Básico fiáveis, do ponto de vista técnico, e auto-sustentáveis, do ponto de vista económico e financeiro.

No domínio dos Aproveitamentos Hidráulicos, destaca-se de entre numerosos Estudos e Projectos que orientou, os de Ubelúzi (Moçambique), Atazar (Espanha), Salto do Funil (Brasil). Também, no

domínio da Hidráulica Industrial, as Celulose do Caima, Celulose do Tejo, Central Térmica do Carregado, e Refinaria da SACOR, no Porto.

É Comendador da Ordem de Mérito Industrial.

No plano associativo, de entre as numerosas associações e institutos de que é membro, destaca-se a sua actividade como membro da Ordem dos Engenheiros, da qual foi Presidente Nacional de 1979 a 1980; da Academia da Engenharia, da qual foi membro fundador e primeiro Presidente, em 1995; é membro da AIRH - Association Internationale de Recherches Hydrauliques; da IWSA - International Water Supply Association, em cujo Comité Científico e Técnico representou Portugal, de 1973 a 1984, e de cuja Comissão Executiva Nacional é Presidente; das Comissões Nacionais junto da ICOLD - International Committee on Large Dams; e da ICID - International Committee on Irrigation and Drainage; da APRH - Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos; e da APESB - Associação Portuguesa de Estudos de Saneamento Básico.

É Autor do livro “Hidráulica Geral” traduzido em Francês, Inglês, Turco e Grego. ♦