



BOLETIM INFORMATIVO

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Nº 114

Setembro 2005

1	Editorial
3	Notícias da APRH
11	Ponto de Vista
14	Investigação & desenvolvimento
15	Legislação
18	Divulgação:
18	<i>Geral</i>
21	<i>Eventos</i>
23	<i>Cursos</i>
24	Novos associados
25	Prémio APRH
26	Calendário de actividades

Editorial

A percepção de que a sociedade portuguesa se encontra hoje num período de alguma desorientação, sem um rumo próprio num desígnio nacional comum, é clara para a maioria dos portugueses. Este é um ponto da história onde importa de forma clara analisar as razões dessa forma de estar e de actuar e escolher se queremos contribuir para o definhamento ou para a afirmação do País.

Há uma mudança que a sociedade não pode adiar mais. Essa mudança precisa de uma nova cultura de valores, de atitudes e de padrões de comportamento que conduzam a uma sociedade com maior capacidade de afirmação e de adaptação, mais flexível, mais dedicada e mais empenhada em causas comuns.

Pese embora o exemplo que esperamos e devemos exigir dos decisores e gestores à frente dos destinos do País, não podemos descurar que está nas nossas atitudes diárias o presente e o futuro, na medida em que os nossos filhos só contribuirão para essa sociedade renovada se nós lhes soubermos transmitir, hoje, os valores em que acreditamos, com orientação e espírito crítico e com o nosso próprio padrão de comportamento.

No seio da estratégia de afirmação que Portugal precisa, no País e no mundo, estão necessariamente contidas diversas questões em torno dos recursos hídricos. É nesse contexto que gostaria de dedicar alguns parágrafos deste editorial ao nosso relacionamento com os países de língua portuguesa ao nível dos recursos hídricos. Importa que nós, técnicos da água, saibamos planejar, com

criatividade e sentido intergeracional, o que queremos projectar para o futuro para termos uma resposta organizada às importantes evoluções esperadas. As questões urgentes do dia a dia não podem impedir que tenhamos tempo para pensar em questões de crucial importância de longo prazo, como a questão da cooperação entre a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) no seio da gestão sustentável e integrada da Água à escala global.

Os objectivos no domínio da Água estão traçados à escala do planeta e, também por isso, só conseguirão ser alcançados com um esforço global concertado visando: ter água de boa qualidade e em quantidade suficiente, poder usufruir dela enquanto fonte de energia limpa e renovável e torná-la meio de transporte e de lazer, de uma forma sustentável, sem alterar o equilíbrio dos

ecossistemas dela dependentes.

A APRH e a sua congénere brasileira, a ABRH, enquanto organizações técnico-científicas que são, tiveram a esse respeito a louvável iniciativa de criar, já em 1983, o SILUSB (Simpósio Luso-Brasileiro de Simulação e Modelação em Hidráulica e Recursos Hídricos, realizado em Blumenau, no Brasil – e que contava apenas com a ABRH e a APRH) e que no biénio de 1992/93, 11 anos depois do 1.º SILUSB foi oportunamente alargada aos países africanos e respectivas associações – abrindo um espaço ímpar de estímulo à cooperação entre todos os países de expressão portuguesa em matéria de recursos hídricos, o SILUSBA.

Estes Simpósios têm o objectivo de “promover o avanço no domínio da cooperação entre os nossos países, nomeadamente ao nível do conhecimento, do intercâmbio de ideias e de experiências nos domínios da Hidráulica e dos Recursos Hídricos estimulando acções de formação, de investigação e de desenvolvimento de interesse comum”.

O último SILUSBA, o 7.º, teve lugar em Évora, entre os dias 30 de Maio e 2 de Junho passados, e revelou bem a vitalidade deste fórum ao fim de 22 anos. Teve cerca de 150 participantes, entre os quais 106 de Portugal, 29 do Brasil, 6 de Moçambique, 5 de Cabo-Verde, 2 de São Tomé, 2 da Guiné-bissau e 1 de Angola. Foram apresentadas 98 comunicações por técnicos de todos estes países. No 7.º SILUSBA ficou bem expressa a vontade de todos em vir a colaborar num futuro próximo e

várias foram as iniciativas que daí já nasceram.

Esta cooperação no domínio da Água em língua portuguesa alicerça-se em elementos técnico-científicos dos técnicos de todos os países, e também os elementos históricos, culturais e, porque não também dizê-lo, os afectivos que compartilhamos, com vista a potencializar os esforços de cooperação internacional e de promoção do desenvolvimento dirigidos para os nossos países.

Importa que saibamos o significado e âmbito da cooperação que queremos, os objectivos e projectos a pôr em marcha e, ainda, as dificuldades e perspectivas que temos que enfrentar. No domínio das dificuldades, sabemos bem que estas não se resumem apenas a limitações financeiras e orçamentais dos países-membros desta comunidade, mas incluem sobretudo os desafios à construção de um paradigma de cooperação internacional em língua portuguesa comprometido com valores de solidariedade e de justiça internacionais.

As diferenças entre os nossos países não invalidam o esforço comum e são, de facto, a tradução do compromisso dos países de língua portuguesa de contribuir, cada um com suas especificidades e experiências individuais, para a definição desse paradigma de cooperação. É reconhecimento explícito de que a língua portuguesa é elemento de aproximação entre os povos, mesmo entre aqueles que não compartilham fronteiras terrestres, que pode determinar opções relevantes de política externa.

Os valores que estão disponíveis para a cooperação são ainda pouco expressivos, cabe-nos também a nós encontrar novas formas de cooperação que evidenciem a mais-valia possível em novos projectos e que tornem clarividente a importância ao incentivo do investimento.

Importa agora dar seguimento e estimular o crescimento, no terreno, de mais e novas formas de colaboração entre os nossos países, redobrando o dinamismo de cooperação 30 anos após a independência dos PALOP. Este é sem dúvida um campo de acção em matéria de cooperação internacional que nos interessa a todos e da qual temos que saber tirar mais-valias para todos, como uma fonte de oportunidades mútuas, desde que saibamos ter uma visão estratégica, pensar em grande, ter capacidade de realização e de trabalho.

30 de Setembro de 2005

Teresa Leitão

Edição e Propriedade: APRH, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos. **Endereço:** APRH, a/c LNEC, Av. do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa. **Telefone:** 21 844 34 28. **Fax:** 21 844 30 17. **E-mail:** aprh@aprh.pt **URL:** <http://www.aprh.pt>
Comissão Redactorial: Miguel Gamboa (Director); Teresa Viseu. **Execução Gráfica:** André Cardoso.
Edição Electrónica: <http://www.aprh.pt> .

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.

Notícias da APRH

Declaração Europeia por uma Nova Cultura da Água

Na sequência da assinatura da “Declaração Europeia por uma Nova Cultura da Água” assinada em Madrid no passado dia 18 de Fevereiro, onde a APRH esteve representada, como observadora, pela associada Eng.ª Susana Neto, realizou-se no dia 9 de Março de 2005, pelas 16h30, um encontro de fim de tarde no LNEC, onde foi apresentada uma síntese dos principais objectivos da Declaração. A documentação obtida em Madrid foi colocada à disposição dos associados no referido encontro e encontra-se disponível para consulta na sede da APRH, podendo ser obtidas mais informações em www.unizar.es/fnca

Conselho Geral (2005-03-31)

Realizou-se no passado dia 31 de Março de 2005 a 64ª reunião do Conselho Geral da APRH. Durante os trabalhos o Conselho apreciou e emitiu parecer favorável sobre o Programa de Actividades e Estimativa Orçamental para o ano de 2005, apresentados pela Comissão Directiva. O Conselho manifestou o seu agrado por dois membros da APRH serem agora ministros: Professor Francisco Nunes Correia – Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional www.maotdr.gov.pt e Eng.º Mário Lino Correia – Ministro das Obras Públicas (ex-presidente da Comissão Directiva), Transportes e Comunicações www.moptc.pt formulando votos para que tal contribuisse para uma aprovação célere da Lei da Água.

Nota: Foram entretanto aprovadas no passado dia 29 de Setembro de 2005 a Nova Lei da Água e a Lei

da Titularidade dos Recursos Hídricos

Assembleia Geral (2005-03-31)

Realizou-se no passado dia 31 de Março de 2005 a 30ª reunião da Assembleia Geral da APRH. Dos assuntos apresentados e discutidos na assembleia destacam-se os seguintes:

1 – Apresentação do Relatório e Contas relativos ao ano de 2004 e respectiva aprovação

- A CD salientou que o 7º Congresso da Água foi um factor positivo de grande importância na vida da Associação; como factor negativo lamentou o facto do ano de 2004 ter sido marcado pela desvinculação de um conjunto significativo de associados que não cumpriam a obrigação do pagamento de quotas.

- O Conselho Fiscal reiterou a importância do Congresso da Água na saúde financeira da Associação e manifestou preocupação pelo incumprimento por parte dos associados relativamente ao pagamento das quotizações.

2 – Ratificação por unanimidade do Regulamento Interno do Núcleo Regional dos Açores da APRH

3 – Ratificação por unanimidade da constituição das seguintes Comissões Especializadas:

- **Comissão Especializada da Qualidade da Água (CEQA)**

Constituição: *J. P. Cárcamo Lobo Ferreira (Presidente), Maria João Benoliel, Ana Margarida Heitor e Eduardo Paralta*

- **Comissão Especializada das Zonas Costeiras (CEZC)**

Constituição: *José Simão Antunes do Carmo*

(Presidente), Fernando Veloso Gomes e João Alveirinho Dias

- **Comissão Especializada de Águas e Águas Residuais (CEAAR)**

Constituição: *Maria Helena Marecos do Monte (Presidente) António João Carvalho Albuquerque, Helena Lucas, Luís David, Marta de Carvalho e Sérgio de Teixeira Coelho*

- **Comissão Especializada das Águas Subterrâneas (CEAS)**

Constituição: *Luís Ribeiro (Presidente), J.J. Lopo Mendonça, Albino Medeiros, Maria João Moinante e José Manuel Marques*

4 – Aprovação por unanimidade da representação no Conselho Geral da APRH, do Grupo Português da Associação Internacional de Hidrogeólogos (AIH)

O Grupo Português da Associação Internacional de Hidrogeólogos iniciou a sua actividade em 2002, tendo formalizado em 2003 o pedido de representação no Conselho Geral da APRH. Foi informado pelo representante português que a AIH está sediada em Inglaterra, tem cerca de 3500 membros e que em Portugal conta com 46 membros. O Grupo Português tem colaborado com a APRH, destacando-se a organização do Seminário de Águas Subterrâneas do Algarve.

Seminário sobre ÁREAS PROTEGIDAS – GESTÃO SUSTENTÁVEL

Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandios e São Pedro de Arcos
6 de Maio de 2005

Conclusões: *(relator – Dr. Luís Costa – SPEA)*
Este Seminário foi organizado pela Associação Portuguesa de

Recursos Hídricos/Núcleo Regional do Norte e pela Câmara Municipal de Ponte de Lima para discussão sobre o estado actual da gestão de Áreas Protegidas e sua sustentabilidade. Do programa constou uma palestra de introdução ao tema **Áreas Protegidas – Gestão Sustentável** e duas sessões técnicas seguidas de debates: uma primeira sessão com uma mesa redonda sobre o tema, e uma segunda sessão com comunicações sobre experiências de gestão em áreas protegidas nacionais.

De entre as comunicações apresentadas nos dois painéis e dos debates com várias intervenções, sobressaíram as conclusões a seguir apresentadas.

O estado da situação mereceu várias considerações dos oradores e intervenientes no Seminário, salientando-se:

- ⇒ O território nacional encontra-se actualmente desequilibrado e desqualificado, tornando-se necessária a designação e a gestão sustentável de áreas protegidas para garantir a manutenção do património natural, social e cultural do país e das suas regiões.
- ⇒ O conceito de gestão de áreas protegidas tem evoluído de uma gestão e conservação da biodiversidade para uma gestão dos recursos.
- ⇒ O “Ambiente” está na moda e existe um potencial enorme para a criação e gestão de áreas protegidas, nomeadamente através da sua utilização como atracção turística, actividade privilegiada em Portugal e com grande potencial de crescimento no que respeita a espaços verdes.
- ⇒ Existe, na maioria dos casos, um conflito de interesses entre os gestores de áreas protegidas e os proprietários privados dessas áreas, que é geralmente causado por falta de comunicação e de negociação

entre os intervenientes. A participação dos diversos agentes locais limita-se muitas vezes à discussão pública dos planos de ordenamento.

- ⇒ A questão da linguagem e da acessibilidade da informação ao público é fundamental.
- ⇒ As experiências de gestão de áreas protegidas pelo Estado, nomeadamente as áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas sob a responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza, demonstram uma crise institucional desta entidade. Da discussão tida foram notórias as dificuldades financeiras e a falta de ligação entre serviços centrais do ICN e serviços locais das áreas protegidas.
- ⇒ A gestão das áreas protegidas tem-se restringido a uma gestão sectorial, esquecendo frequentemente os restantes interesses e a importância das áreas a montante das áreas protegidas.
- ⇒ Tem-se dedicado pouca atenção à monitorização e à avaliação das medidas de gestão desenvolvidas nas diversas áreas protegidas.

Tendo em conta a análise antecedente, concluiu-se que:

- ⇒ É necessário um mecanismo de planificação próprio para a gestão das áreas protegidas. Este mecanismo deve envolver a elaboração de planos de gestão com participação de todos os agentes locais e interesses sócio-económicos desde as fases mais precoces do processo.
- ⇒ A criação de áreas protegidas geridas por autarquias ou com forte participação destas vem trazer uma nova esperança para a gestão eficaz de áreas protegidas, realçando os casos das **áreas da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e São Pedro d’Arcos** e da **Paisagem**

Protegida do Corno de Bico como exemplos de sucesso.

- ⇒ A gestão do local deve ser participada e negociada com todos os agentes locais. As áreas protegidas devem ser espaços de valorização das culturas e dos produtos da região em que se inserem, beneficiando as populações locais.
- ⇒ A gestão das áreas protegidas deve ser trabalhada por equipas multidisciplinares, que se ocupem da sua caracterização, elaboração e monitorização.
- ⇒ Deve ser dada especial atenção à qualidade de linguagem utilizada, usando-a para uma comunicação eficaz com o público a que se destina.
- ⇒ Devem ser definidos, durante a planificação, os custos directos e indirectos da gestão da área protegida.
- ⇒ As áreas protegidas devem ser abertas ao turismo, mas sempre tendo em atenção os impactes que esta actividade pode causar se não for bem avaliada e planificada. Deve ser explorado um ecoturismo em rede, ligando as várias áreas protegidas com benefícios mútuos.
- ⇒ O financiamento para a gestão das áreas protegidas deve ser diversificado, explorando as novas oportunidades dos mecanismos comunitários, de mecenatos e de criação de receitas, abandonando assim a dependência do orçamento do Estado.

7.º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa



É v o r a 2 0 0 5

O 7.º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa foi organizado pela Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH), a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), a Associação Moçambicana de Ciência e Tecnologia (AMCT) e o Instituto Nacional de Gestão de Recursos Hídricos de Cabo Verde (INGRH).

Este Simpósio teve como objectivos principais:

- Promover o avanço do conhecimento nos domínios da Hidráulica e dos Recursos Hídricos e do Ambiente.
- Promover o intercâmbio de ideias e de experiências nos domínios da Hidráulica e dos Recursos Hídricos.
- Estimular acções de formação, de investigação e de desenvolvimento de interesse comum.

O Simpósio teve lugar na Universidade de Évora, Portugal, de 30 de Maio a 2 de Junho de 2005 e contou com a presença de 149 participantes sendo:

- 106 de Portugal
- 29 do Brasil
- 6 de Moçambique
- 5 de Cabo Verde
- 2 de S. Tomé e Príncipe
- 2 da Guiné Bissau
- 1 de Angola

As comunicações ao 7.º SILUSBA foram distribuídas por temas de forma a cobrirem a generalidade dos domínios da Hidráulica, dos

Recursos Hídricos e do Ambiente:

- Protecção dos Recursos Hídricos.
- Recursos Hídricos e Ordenamento do Território.
- Água e Agricultura.
- Erosão e Degradação dos Solos.
- Reabilitação e Renaturalização Fluvial.
- Quadro Normativo e Institucional.
- Recursos Hídricos Subterrâneos.
- Alterações Climáticas e Recursos Hídricos.
- Recursos Hídricos Internacionais.
- Hidroinformática.
- Hidráulica e Recursos Hídricos.

Foram apresentadas 98 comunicações livres sendo:

- 51 de Portugal
- 40 do Brasil
- 1 de Moçambique
- 3 de Cabo Verde
- 1 de S. Tomé e Príncipe
- 1 da Guiné Bissau
- 1 de Angola

Para além das comunicações livres, atrás referidas, também se realizaram duas Mesas Redondas e duas Palestras Convidadas:

Mesa Redonda 1: Acções e Estratégias de Financiamento à Investigação e Capacitação na Área dos Recursos Hídricos

Intervenientes:

Almir Cirilo (Brasil); Tilak Viegas (União Europeia)

Mesa Redonda 2: Implementação de Zonas Vulneráveis e de Zonas Sensíveis

Intervenientes:

J. P. Lobo Ferreira (LNEC, Portugal); Vitória Mira da Silva (INAG, Portugal); Tito Nunes (IDRHA, Portugal)

Palestras Convidadas:

Rui Silva (Cabo Verde): Metodologias e Experiências para uma Gestão Eficaz dos Escassos Recursos Hídricos da Região Oeste de África.

Ricardo Serralheiro (Portugal): A Sustentabilidade do Regadio e a Conservação do Solo e da Água.

Foram publicados um CD Rom e um livro de resumos que se encontram disponíveis na sede da APRH e nas sedes das entidades co-organizadoras.

(A Comissão Organizadora do 7.º SILUSBA)

ASSEMBLEIA GERAL

(2005-09-07)

Realizou-se no passado dia 7 de Setembro de 2005 a 31ª reunião da Assembleia Geral da APRH. Dos assuntos apresentados e discutidos na assembleia destacam-se os seguintes:

- Ratificação da constituição das Comissões Especializadas:

- **Comissão Especializada de Águas e Águas Residuais (CEAAR)**

Constituição: Maria Helena Marecos do Monte (Presidente) António João Carvalho Albuquerque, Helena Lucas, Luís David, Marta de Carvalho e Arnaldo Pêgo

- **Comissão Especializada das Águas Subterrâneas (CEAS)**

Constituição: Luís Tavares Ribeiro (Presidente); Albino de Carvalho Medeiros; Maria João de Almeida Moinante; José Manuel Barbosa Marques

- Ratificação da constituição do **Núcleo Regional dos Açores (NRA) da APRH**

Nos termos do artigo 17.º do Regulamento do Núcleo Regional dos Açores, teve lugar, no dia 8 de Abril de 2005, o processo eleitoral para a eleição dos membros de Mesa da Assembleia Regional e da Direcção do Núcleo Regional dos Açores da APRH.

A lista única, apresentada até ao dia 8 de Maio de 2005, foi posta à votação dos associados da APRH

residentes na Região Autónoma dos Açores, em circular própria para esse efeito. Os associados votaram por correspondência segundo as normas referidas no Art.º 19.º do Regulamento.

No dia 8 de Junho de 2005 realizou-se uma Assembleia Regional Ordinária para eleição dos membros da Mesa da Assembleia Regional e da Direcção do Núcleo Regional dos Açores para o biénio 2005/2006, que passaram a ter a seguinte composição:

Mesa da Assembleia Regional (AR)

Rui Moreira da Silva Coutinho - Presidente

Carlos Ernesto Faria - Secretário

João da Silva Madruga - Secretário

Direcção Regional (DR)

Eduardo Manuel Vieira Brito de Azevedo - Presidente

Sílvia Alexandra de Sousa Quadros - Vogal

Dina Maria Medeiros Pacheco - Vogal

João José M. Mora Porteiro - Vogal

Francisco Cota Rodrigues – Vogal

Na sequência da ratificação pela Assembleia da composição do NRA, foi lido pela presidente da Comissão Directiva da APRH o manifesto eleitoral da candidatura aos órgãos sociais do Núcleo Regional dos Açores, o qual, por se considerar de interesse para a comunidade dos membros da APRH, se transcreve:

Manifesto eleitoral

Ao apresentarmos a nossa candidatura aos órgãos sociais do recém criado Núcleo Regional dos Açores da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH), no estrito respeito pelo estipulado estatutariamente, fazemo-lo na convicção de que a existência de um núcleo da APRH numa região onde os problemas ligados à água se revestem de especificidades muito próprias poderá contribuir de forma significativa para a

formação das sensibilidades e para o aprofundamento da cooperação entre todos aqueles que, de uma forma ou de outra, têm capacidade de intervenção ou se relacionam com os recursos hídricos em ambientes tão sensíveis como são os das ilhas atlânticas.

Sem prescindir da dimensão e visão universais que estes temas encerram, propomo-nos contribuir para os desígnios da APRH, ao nível da cooperação com os órgãos nacionais bem como através da colaboração com todos as entidades que se debruçam sobre a problemática da água, independentemente da zona geográfica em que exercem a sua actividade.

O nosso enquadramento geográfico poderá potenciar a intervenção do NRA da APRH nos aspectos que se relacionam com os recursos hídricos em ambientes insulares e conduzir ao estreitamento de relações com regiões cujas realidades se aproximem da nossa.

A candidatura que ora se apresenta aos órgãos sociais do Núcleo Regional dos Açores da APRH beneficia da circunstância de resultar de um núcleo eleitoral pequeno onde o conhecimento pessoal e profissional entre os associados permite antecipar uma cooperação que excederá a capacidade de realização e de intervenção dos órgãos que venham a ser eleitos. Apesar da nossa realidade arquipelágica, entendemos que a defesa das realidades regionais deve constituir um estímulo para a coesão, tanto ao nível do Núcleo Regional dos Açores, como no contexto da APRH. Em boa verdade, e ao contrário do poderia parecer, em nenhuma melhor circunstância se poderia afirmar com mais propriedade que **é a água que nos une!**

Rui Moreira da Silva Coutinho

Eduardo M. V. Brito de Azevedo

(pelas listas candidatas à mesa da assembleia e à direcção do NRA da APRH)

Angra do Heroísmo, 7 de Maio de 2005

A sede do Núcleo Regional dos Açores tem a seguinte morada:

SEDE DO NÚCLEO REGIONAL DOS AÇORES DA APRH

(INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS):

DCA – Universidade dos Açores - Casa nº 7

Largo da Igreja, Terra Chã

9701-851- Angra do Heroísmo

AÇORES - PORTUGAL

- Ratificação da constituição do **Núcleo Regional do Sul da APRH**, que passou a ter a seguinte constituição:

Mesa da Assembleia Regional (AR)

António André Pinto Matoso Pereira – Presidente

Carlos Alberto Penetra Chibeles – Secretário

Alice Maria Guerreiro Fialho – Secretário

Direcção Regional (DR)

António Alberto Chambel Gonçalves Pedro – Presidente

Jorge Manuel Pereira Duque – Vogal

Manuel Rijo – Vogal

Joaquim José Vasques Condeça – Vogal

Manuel Francisco Pinela Aires da Bica – Vogal

**WATER IN CELTIC
COUNTRIES:
Quantity, Quality and Climate
Variability**

**The Fourth Inter-Celtic
Colloquium on Hydrology and
Management of
Water Resources**

**held at Universidade do Minho,
Guimarães, Portugal, July 11-
14, 2005**

Short report

The *International Association of Hydrological Sciences* (IAHS), the *Universidade do Minho* (UM, Portugal), the *Laboratório Nacional de Engenharia Civil* (LNEC), the *Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos* (APRH), the *Associação Portuguesa para Estudos de Saneamento Básico* (APESB) co-organised **The Fourth Inter-Celtic Colloquium on Hydrology and Management of**

Water Resources, entitled WATER IN CELTIC COUNTRIES: Quantity, Quality and Climate Variability, in Guimarães, Portugal, July 11-14, 2005. The Colloquium was co-organised under the aegis of the *International Association of Hydrological Sciences*.

The Organising Committee included the following members: J.P. Lobo-Ferreira (Chairman, LNEC, Portugal), José Vieira (Co-Chairman, Universidade do Minho/ President APESB, Portugal), Pierre Hubert (Co-Chairman, IAHS, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, France), Alain Jigorel (I Inter-Celtic, INSA, Brittany, France), J.A.A. Jones (II Inter-Celtic, University of Wales, UK), Con Cunnane (III Inter-Celtic, National University of Ireland Galway, Ireland), José Luís da Silva Pinho (Universidade do Minho, Portugal), Teresa Leitão (President APRH, LNEC, Portugal) and Javier Samper (Universidade da Coruña, Galicia, España)

33 papers have been submitted to the Organising Committee, for peer review by the Scientific Committee, by 110 co-authors of 10 countries. All papers have been accepted following the introduction of up-grading suggestions made by the reviewers. Papers have been scheduled for presentation in six Thematic Sessions: T1 - Climate variability; T2 - Water Quality; T3 - Groundwater; T4 - Hydrology; T5 - Modelling; and, T6 - Management & EIA. All papers and most of the power-point presentations (in pdf format) are now available in the site of APRH (<http://www.aprh.pt/celtico/TEXT/INTRODUCTION.HTML>).

Three key-lectures have been organised: (1) Key-Lecture on “Echanges intersystèmes: du bassin versant aux eaux côtières littorale”, by JEAN CLAUDE LEFEUVRE Professeur au Muséum d’Histoire Naturelle de Paris, Président de l’Institut Français de la Biodiversité (France).; (2) Key-Lecture on



Fachada da Pousada de Santa Marinha, Guimarães.

“Hydroinformatics Support to Flood Forecasting and Flood Management”, by ADRI VERWEY, Delft Hydraulics (The Netherlands), and (3) Key-Lecture on “Flooding and climate change”, by ALAN WERRITTY, Prof. at Dundee University, Scotland (UK).

Two Round Tables have been organised, the first one on “Climate variability assessment and relevance” and the on “How to achieve quantity and quality goals of the Water Framework Directive”: The invited speakers of the 1st **Round Table on “Climate variability assessment and relevance” were the following:** (1) “Impacts of Climate Change on Water Resources: a Case-Study on Portugal”, by L. VEIGA DA CUNHA (Professor at Universidade Nova de Lisboa, Portugal), (2) “Regional Climate Change Impact and Selected Response Studies in the UK”, by IAN HOLMAN (Cranfield University at Silsoe, UK) and (3) “On methodologies for the assessment of climate change impacts on groundwater resources”, by J. P. LOBO-FERREIRA (Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Portugal). The invited speakers of the 2nd **Round Table on “How to achieve quantity and quality goals of the Water Framework Directive” were the following:** (1) “Progresses in the implementation of the WFD in EU Member-States”, by A. G. HENRIQUES (LNEC, Portugal), (2) “Potential implications of the WFD for catchments management in the UK” by ALUN ATTWOOD (Policy Advisor Wales for the Water Framework Directive, UK), and (3) “Water safety plans: methodologies for risk assessment and risk management in drinking water systems”, by JOSÉ VIEIRA (Universidade do Minho, Portugal). A half-day technical excursion to visit sites of hydrological and historical interest, in Northern Portugal (e.g. Citânia de Briteiros). and a post-symposium excursion to the Gerês National Park (Brufe village and Caniçada reservoir) and to the Minho river valley, including wine tasting at the

Alvarinho Wine House in Melgaço have been organised. Also an ice-breaking party at *Palácio dos Duques de Bragança*, and a conference dinner at Pousada de Santa Marinha, in Guimarães, permitted a very friendly and informal atmosphere.

Photos of the **The Fourth Inter-Celtic Colloquium on Hydrology and Management of Water Resources** are now available at <http://www.aprh.pt/celtico/TEXT/PHOTOS.HTML>.

The following is a group photo of the participants of the 4th Inter-Celtic Hydrology Colloquium before the conference dinner held in Pousada de Santa Marinha, Guimarães.

Dia Nacional da Água de 2005

Por ocasião do dia 1 de Outubro, Dia Nacional da Água de 2005, a Comissão Directiva da APRH vem desejar a todos os associados um bom ano hidrológico 2005/06 que, esperamos, traga precipitação em quantidade suficiente que permita colmatar as significativas carências hídricas acumuladas nos últimos dois anos.

Como sabem, neste ano de 2005 as nossas comemorações serão feitas em Maputo, local onde se irá realizar o III Congresso das Zonas Costeiras. Apesar do dia 1 ser um Sábado e de alguns de nós estarmos fora do País, não queríamos deixar de partilhar convosco algumas reflexões para o próximo ano.

Aproveitamos a oportunidade para informar os associados de alguns eventos promovidos por ocasião do dia 1 de Outubro por diversas entidades:

Agronotícias

Lançamento da obra “Revelação da Água”, com fotografias de João Meneres e texto da escritora Agustina Bessa-Luís, que estará presente na sessão.

<http://www.agroportal.pt/x/agronoticias/2005/09/08a.htm>

Projecto AQUA 2005 – Aveiro Capital da Água, edição da Feira da Água

De 1 a 5 de Outubro de 2005 vai ter lugar no Parque de Feiras e Exposições de Aveiro a primeira edição da Feira da Água, integrada no Projecto AQUA 2005 – Aveiro Capital da Água

http://www.iniap.min-agricultura.pt/ficheiros_noticias/feira%20agua.pdf

STAL - Sindicato dos Trabalhadores da Administração Local

O STAL assinala Dia Nacional da Água com lançamento de livro <http://www.stal.pt/arquivo.asp?id=547>

Guia do Lazer. Museu da Água - Reservatório da Patriarcal

Visita da Patriarcal ao Chafariz do Vinho

<http://lazer.publico.clix.pt/artigo.asp?id=33895>

Almada comemora o Dia Nacional da Água

De 1 a 15 de Outubro estará patente na Sala Pablo Neruda (antiga sala polivalente) do Fórum Romeu Correia a exposição Água de Alma(da), com trabalhos da autoria do fotógrafo José Guimarães

<http://www.m-almada.pt/website/main.php?id=19407>

Confagri

Ambiente em Fotografia | “Água: Racionada ou Desperdiçada?”

<http://www.confagri.pt/Ambiente/Noticias/Nacional/noticia12397.htm>

(A Comissão Directiva)

Lei da Água e Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos

A Lei da Água e a Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos foram aprovadas em Sessão Plenária da Assembleia da República a 29 de Setembro de 2005, com 91% de votos a favor.

A Lei da Água assegura a transposição da Directiva-Quadro da Água n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000, e estabelece novas bases e um novo quadro institucional para a gestão sustentável das águas.

Recorda-se que se realizarão brevemente, por iniciativa da APRH, duas sessões temáticas sobre matérias relacionadas com a legislação recentemente aprovada, as quais, pela sua dupla oportunidade se recordam aos associados:

III CONGRESSO SOBRE PLANEAMENTO E GESTÃO DAS ZONAS COSTEIRAS DOS PAÍSES DE EXPRESSÃO PORTUGUESA

Perspectivas de Gestão e Sustentabilidade da Zona Costeira

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Introdução

O III Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa decorreu em Maputo, capital da República de Moçambique, de 5 a 8 de Outubro de 2005, e contou com a participação de 104 técnicos oriundos de Moçambique, Portugal, Brasil, Angola e Cabo Verde.

Para a 3ª edição deste Congresso foram eleitos os seguintes objectivos específicos:

- Identificar os avanços da ciência e da tecnologia aplicáveis à gestão sustentável das zonas costeiras e avaliar a viabilidade da sua aplicação

nos países da CPLP;

- Apresentar diferentes experiências referentes a acções de investigação, ordenamento, valorização e requalificação ambiental, assim como de estudos de casos e análises da implementação de diferentes tipos de Planos com repercussões na orla marítima e zona costeira, consideradas uma referência válida para o debate interactivo entre os participantes;
- Rever aspectos sócio-económicos e políticas de intervenção relevantes nos países da CPLP e avaliar os desafios e oportunidades da aplicação da ciência e tecnologia para a gestão sustentável das zonas costeiras;
- Examinar os estudos de gestão da zona costeira e ordenamento do litoral nos países de expressão portuguesa, nos aspectos referentes ao licenciamento, à fiscalização e à importância da participação pública, interacção intersectorial e interdisciplinar, e contribuição para a definição de estratégias de intervenção efectivas;
- Avaliar a contribuição do sector empresarial na aplicação de tecnologias de planeamento e gestão costeira e abordar as possíveis sinergias de cooperação intersectorial entre os países da CPLP;
- Definir a orientação, prioridades e organização de futuros Congressos e actividades afins.

Comunicações

As comunicações recebidas e apresentadas no Congresso abordaram temas da maior actualidade para o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras dos países de expressão portuguesa. Essas comunicações foram agrupadas em Sessões Técnicas, de acordo com os seguintes Temas:

- 1 - Bacias hidrográficas e zonas costeiras
- 2 - Indicadores ambientais e de vulnerabilidade
- 3 - Educação ambiental e participação pública
- 4 - Planeamento e gestão das zonas costeiras
- 5 - Expansão urbana em zonas ecologicamente sensíveis
- 6 - Direitos, prejuízos e benefícios das comunidades humanas em zonas costeiras
- 7 - Turismo em zonas costeiras
- 8 - Dinâmica litoral e protecção costeira
- 9 - Processos físicos

Sessão Plenária e Mesas Redondas

Para além dos cerca de 60 trabalhos que foram apresentados em Sessões Técnicas, foram ainda organizadas uma Sessão Plenária e quatro Mesas Redondas, convidando para o efeito especialistas de reconhecido mérito internacional. Foram abordados os seguintes temas:

Sessão Plenária: Organização institucional das zonas costeiras

Mesa Redonda 1: Gestão de aquíferos costeiros

Mesa Redonda 2: Possibilidades de parcerias entre países da CPLP, no âmbito das zonas costeiras

Mesa Redonda 3: Perspectivas de desenvolvimento e sustentabilidade das zonas costeiras

Mesa Redonda 4: O papel das tecnologias de informação na investigação, no planeamento e na gestão das zonas costeiras

Conclusões

De entre as principais conclusões que resultaram das apresentações e debates que se seguiram em todas as sessões técnicas, Sessão Plenária e mesas redondas, importa relevar as seguintes ideias-força:

- ⇒ A grande importância dos laços históricos e linguísticos, bem como as características consonantes dos países de expressão portuguesa, como suportes para uma cooperação científica mutuamente profícua.
- ⇒ As zonas costeiras da generalidade dos países de expressão portuguesa têm uma grande importância para as densas comunidades humanas aí implantadas, bem como para as actividades económicas delas dependentes, directa ou indirectamente;
- ⇒ As zonas costeiras dos países de expressão portuguesa apresentam uma elevada vulnerabilidade a factores de risco, que vão desde a possibilidade de intrusão salina em aquíferos situados nesta zona a uma especial susceptibilidade a fenómenos naturais extremos (inundações, erosões,...);
- ⇒ As zonas costeiras dos países de expressão portuguesa apresentam inúmeros exemplos de instabilidade ao nível das arribas, o que associado a fenómenos de migração de sedimentos contribui para a desvalorização desta zona, com efeitos nefastos nos sectores económicos, em particular o do turismo;
- ⇒ A participação pública na gestão, utilização e protecção das águas, das orlas costeiras e dos ecossistemas associados tem vindo a ganhar uma importância crescente;
- ⇒ Não é possível dissociar as condições de qualidade ambiental e ecológica das águas costeiras das utilizações antrópicas que ocorrem nas envolventes terrestres mais ou menos próximas (bacias costeiras);
- ⇒ Não é sustentável manter as exigências de um turismo de qualidade com a manutenção de um elevado número de intervenientes, tendo perspectivas, objectivos e interesses muito diversos;
- ⇒ A monitorização da qualidade da água e dos ecossistemas, bem como a definição dos modelos e indicadores objectivos, são de primordial importância para uma gestão adequada das zonas costeiras;
- ⇒ Reconhece-se a importância das tecnologias de informação na promoção da sensibilização de populações, técnicos e gestores, na formação, na investigação científica, na monitorização e na gestão das zonas costeiras.
- ⇒ É ainda reconhecida a importância das tecnologias de informação como garantia de qualidade das actividades e destinos turísticos, estabelecendo redes para troca de experiências e aproveitamento de sinergias positivas;
- ⇒ Os fenómenos de dinâmica costeira, naturais ou de origem antrópica, necessitam de ser considerados no planeamento do território, para não serem geradas novas situações de risco cuja minimização é muito difícil em termos ambientais e sócio-económicos;
- ⇒ Releva-se a experiência de Moçambique na tentativa de reconciliação de turismo e conservação, sendo a principal atracção turística deste país baseada em zonas de protecção, como forma de garantir a conservação de ecossistemas e *habitats*;
- ⇒ Constata-se a necessidade de rentabilizar os recursos financeiros disponíveis e procurar apoio institucional;
- ⇒ Reconhece-se a necessidade de sensibilizar os técnicos dos países da CPLP para o papel insubstituível que lhes cabe na concretização de iniciativas e projectos entre os vários países;
- ⇒ Finalmente, constata-se que o

português está progressivamente a constituir mais uma língua de cultura do que de ciência, sendo esta uma tendência negativa e consequente que importa contrariar, em benefício dos técnicos dos países de expressão portuguesa.

Recomendações Finais

Em face das conclusões expressas, foram igualmente apresentadas as seguintes recomendações:

- ⇒ Considerando que as soluções técnicas para obviar muitas das situações apresentadas nas conclusões têm custos muito elevados e taxas de sucesso nem sempre evidentes, associados ao facto de continuar a verificar-se uma especial aptidão pela ocupação das zonas litorais, rapidamente nos apercebemos da necessidade de apostar no planeamento e ordenamento do território, transportando para estes instrumentos as conclusões da análise do risco nos sistemas costeiros;
- ⇒ É fundamental uma abordagem multisectorial e interdisciplinar para o planeamento e desenvolvimento das intervenções nas zonas costeiras e estuarinas, sem prejuízo de uma adequada incorporação dos procedimentos tradicionais;
- ⇒ Só com o envolvimento de peritos e utilizadores dos ecossistemas costeiros no processo de planeamento será possível projectar soluções e alternativas sustentáveis de gestão dos recursos hídricos;
- ⇒ Recomenda-se uma atitude preventiva, pois reconhece-se que é muito mais profícua antecipar os problemas, planeando as intervenções e gerindo adequadamente as acções e os conflitos, do que reagir à pressa e de forma desordenada, com soluções de recurso e invariavelmente mais

- dispendiosas;
- Propõe-se a adopção de um modelo que assente em três pilares: *i*) desenvolvimento sustentável; *ii*) qualidade, e *iii*) competitividade. Para o efeito, recomenda-se o envolvimento das populações locais e uma liderança adequada;
- É considerada uma ferramenta indispensável à compreensão e posterior gestão dos ecossistemas costeiros o recurso a sistemas de monitorização e modelação da qualidade da água e dos ecossistemas;
- É considerada fundamental uma integração das águas interiores de superfície e subterrâneas com as águas costeiras e de transição, para uma abordagem sustentável das zonas costeiras e ecossistemas associados;
- Na monitorização dos sistemas costeiros deverá ser promovido e apoiado o recurso e desenvolvimento de tecnologias inovadoras;
- Recomenda-se um maior envolvimento das Universidades, Laboratórios de Estado e instituições públicas na procura de meios e fontes de cooperação, designadamente a participação em projectos que emanem da União Europeia e em programas de formação e pós-graduação;
- Recomenda-se um maior envolvimento das autoridades nacionais e dos "end-users" nos desenvolvimentos da comunidade científica, bem como dos gestores e potenciais investidores, por forma a passar do conhecimento à acção;
- Por último, recomenda-se a publicação de uma revista científica em domínios da zona costeira, com circulação *on-line* em todos os países de expressão portuguesa, incluindo a divulgação de editais, projectos e actividades

de investigação, formação e outras possibilidades de cooperação.

(A Comissão Organizadora)

8ª Sessão do Ciclo de debates sobre a Directiva-Quadro da Água

"Directiva Quadro da Água – Qualidade Ecológica em Portugal: Avaliação, Monitorização e Recuperação", a realizar no pequeno auditório do LNEC, no dia 19 de Outubro de 2005". <http://www.aprh.pt/texto/191005.html>

- **A Nova Lei da Água e as suas implicações Económicas e Ambientais**, a realizar no grande auditório do LNEC, no dia 2 de Novembro de 2005". <http://www.aprh.pt/texto/21105.html>



Prémio APRH (biénio 2004-2005)

Está aberto concurso para apresentação, até dia 30 de Novembro de 2005, das candidaturas ao **PRÉMIO APRH** a atribuir na vigência da Comissão Directiva para o biénio 2004-2005. Na página 25 do presente Boletim Informativo apresenta-se o anúncio do concurso.

Ponto de Vista

Água: Bem Público e Direito Humano¹

Susana Neto
(associada da APRH)

1 - O contexto e os antecedentes

Em Setembro de 2000, as Nações Unidas proclamaram a Declaração do Milénio. 191 Estados Membros acordaram na redução dos níveis de pobreza e na necessidade de serem atingidas as Metas de Desenvolvimento do Milénio, em termos globais, até 2015. Especificamente para o abastecimento de água e saneamento, o compromisso traduzia-se na redução, para metade, da percentagem de pessoas sem acesso a água potável.

Estas Metas constituem a actual referência internacional para todas as políticas nacionais de água, apoio ao desenvolvimento e programas multilaterais, nos países em desenvolvimento. Torna-se necessária uma maior eficiência nos usos da água e uma mais justa afectação de recursos, balanceando as disponibilidades e as necessidades, através de uma gestão da procura que inclui, entre outros aspectos, a mobilização para a conservação da água.

Por outro lado, os conflitos associados à água já não são um exclusivo dos países pobres e dependentes da ajuda exterior ou das zonas de guerra; existem em cidades como Los Angeles, São Francisco, Grenoble ou Florença, constituindo uma questão essencial de valor em democracia².

¹ Com base no texto apresentado na IV Manifesta (Sessão sobre Água e Privatização dos Serviços, Trancoso, Junho 2005)

² **Nathalie GRONDIN, Le Forum Social Mondial Comme Processus de Citoyenneté, Texte invité du No 30 de Lautreinfo - Mai 2003, Forum Social Mondial de Porto Allegre**

Disponível em: <http://www.lautreinfo.org/invitementmai2003.html>

Paralelamente a opiniões que defendem um serviço público de água para todos, advogado por diversas organizações da sociedade civil e por diversos técnicos e políticos, estão em curso negociações entre os diversos governos, a nível mundial, de que se pode destacar o Acordo Geral de Comércio de Serviços (AGCS), criado pela Organização Mundial do Comércio (OMC), em que se procura enquadrar o reforço da participação de empresas privadas no sector do abastecimento de água.

A indústria da água constitui um sector com peso crescente nos países industrializados e movimentam largas centenas de milhares de dólares por ano (incluindo a captação, tratamento e distribuição), não sendo de estranhar, por isso que seja alvo de grande interesse pelos investidores privados.

Em 2000, realizou-se a 2ª edição do Fórum Mundial da Água, em Haia (Holanda), organizado pelo Conselho Mundial da Água e pelo Global Water Partnership (GWP). Estas organizações tinham por objectivo fazer adoptar pelos governos a sua estratégia para uma gestão mundial da água, afirmando o acesso à água como necessidade humana e bem económico com necessidades de gestão específicas.

Em Março de 2003, no 3º Fórum Mundial da Água, em Quioto, ainda não se consagrou a água como direito humano inalienável. As políticas a favor das 'PPP' (**Parcerias Público-Privado**) são defendidas a partir desta altura como modelos a adoptar universalmente: a água mantém-se como bem público, mas os

Estados podem conceder concessões a multinacionais, por períodos que podem ser mais ou menos longos. No entanto, este modelo corresponde, na prática, a uma forma de *privatização*, através da passagem do poder de decisão político do sector público para o privado³.

2 - As Metas e os objectivos sociais: o contrato dos Estados com os cidadãos

O acesso à água é, em primeiro lugar, uma necessidade básica fundamental à sobrevivência dos seres vivos. A garantia desse acesso para os seres humanos deveria, assim, constituir-se como direito fundamental, assumindo os Estados a responsabilidade de assegurar a sua concretização através de medidas de gestão adequadas.

A prestação dos serviços de água e saneamento pelas autoridades públicas constitui, ainda hoje, a solução mais comum em todo o mundo. Esta tradição deve-se, em grande parte, às práticas herdadas das intervenções higienistas dos finais do século dezanove quando, face aos problemas de saúde pública que surgiram nos meios urbanos no período pós-revolução industrial, grande parte das populações viviam privadas do acesso a água potável e a proliferação de doenças epidémicas ameaçava todas as camadas sociais.

Em muitos casos, mesmo do ponto de vista estritamente económico, podemos aceitar que é compensador o Estado fornecer e subsidiar estes serviços, visto que isso leva a poupanças noutros (de saúde, por exemplo), como se demonstra no Relatório elaborado pelo Stockholm International Water

Institute (SIWI) para a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CSD), para o período 2004–2005⁴. No entanto, tem sido evidente que alguns Estados falharam nesta responsabilidade, o que tem sido utilizado como argumento para se considerar que os serviços públicos não têm a eficiência nem obedecem a critérios de custo-eficácia que as organizações privadas, supostamente mais dotadas de uma visão empresarial, podem oferecer. Nos países em desenvolvimento, este argumento tem sido utilizado em particular pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional, para impor novas regras de gestão que passam pela privatização dos serviços, em troca do financiamento das infraestruturas hidráulicas propostas como necessárias. No entanto, o facto de muitas destas intervenções não alcançarem os objectivos sociais prometidos tem provocado uma onda de reacções negativas a esta prática e uma forte oposição, nalguns países, à passagem das responsabilidades de garantia do acesso à água, como bem essencial, para o controlo por empresas privadas.

Apesar de, em diversas situações, as empresas privadas se terem oferecido para serem a *solução*, muitas cidades e comunidades chegaram à conclusão de que as suas águas e serviços de saneamento podiam ser muito mais eficientemente geridos na esfera pública. Algumas comunidades conseguiram reorganizar os sistemas de operação e gestão sob controlo público local, com poupança substancial de recursos financeiros, manutenção de postos de trabalho e melhoria da qualidade da água distribuída.⁵

³ Manière de voir 65, La ruée vers l'eau - Le Monde diplomatique, septembre-octobre 2002.

<http://www.lautrinfo.org/invitemai2003.html>

⁴ **MAKING WATER A PART OF ECONOMIC DEVELOPMENT - The Economic Benefits of Improved Water Management and Services**, report released April 18, 2005, by the Stockholm International Water Institute (SIWI) at the United Nations in New York in conjunction with the 13th Meeting of the Commission on Sustainable Development (CSD)

The report was developed jointly by SIWI and the World Health Organization on behalf of the Governments of Norway and Sweden.

⁵ Clare Joy (World Development Movement, UK), Lori Wallach (Public Citizen, US) and Vincente Paolo B. Yu III (Friends of the Earth International) com apoio editorial de Markus Krajewski (AG Handel, Forum Umwelt and Entwicklung, Germany), para a **OMC**
Disponível em: http://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/gats_factfiction_e.htm

Contrariamente aos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, os objectivos subjacentes à actividade do Banco Mundial e das empresas multinacionais do sector da água, são no sentido de instalar um 'clima de investimento' propício e lucrativo em infraestruturas de água, através da reestruturação das instituições internacionais e dos enquadramentos de financiamento, com menores riscos e acesso a novas fontes de financiamentos públicos⁶.

Surgem assim defensores de um outro conceito de parcerias: as '**Parcerias Público-Público**', cujos exemplos de sucesso se vêm demonstrando em diversos países⁷

(experiências em Porto Alegre Recife no Brasil, Santa Cruz e Cochabamba na Bolívia, Savelugu no Ghana e Dhaka no Bangladesh)

3 - Lições e perspectivas de acção

Do relatório já referido, elaborado pelo SIWI para a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CSD), podem destacar-se algumas conclusões que se revelam muito interessantes para o esclarecimento de algumas questões enunciadas:

i) Os benefícios económicos decorrentes de melhorias nos sistemas de água e saneamento ultrapassam largamente os custos de investimento.

Esta conclusão constitui uma boa notícia, quer para os países do Norte como para os países do Sul

(Os benefícios referidos alcançam entre 3 e 34 dólares (USD) por cada dólar investido, dependendo da tecnologia utilizada, em ganhos para a saúde, indivíduos e famílias).

Conclui-se, ainda, que os ganhos para o sector do saneamento são superiores aos ganhos para o sector da água.

ii) Os investimentos no sector da água constituem um bom negócio, contribuindo significativamente para melhorar a produção e a produtividade dos diversos sectores da economia.

O cumprimento das Metas do Milénio permitirá um ganho de 322 milhões de dias de trabalho por ano, devido a menos faltas por doença e correspondendo a um valor global estimado em 750 milhões de dólares.

iii) Embora os investimentos totais necessários, tanto pelo sector público como privado, sejam elevados, considera-se que estes investimentos estão perfeitamente ao alcance da maioria das nações.

As estimativas globais existentes indicam valores da ordem dos 11,3 biliões de dólares (USD), para serem atingidas as Metas de Desenvolvimento do Milénio para a água e saneamento. Mas, por outro lado, os benefícios decorrentes de se atingirem essas Metas estimam-se em 84 biliões de dólares.

Este relatório conclui, em síntese, que **o investimento na saúde das pessoas, nos ecossistemas e num uso mais eficiente da água, promove não só benefícios económicos imediatos mas também a longo prazo.** Destacam-se ainda diversos exemplos de benefícios económicos decorrentes da implementação dos princípios orientadores das Nações Unidas para o sector da água e saneamento, em particular das Metas do Milénio.

A acção requerida para tornar efectivos estes benefícios não é possível, de acordo com as conclusões apresentadas no mesmo relatório, **sem uma liderança forte e responsabilização dos governos, da sociedade civil, empresários e 'opinion makers'**.

Pode concluir-se, assim, em nosso entender, que essa liderança deve estabelecer as prioridades e motivar as reformas necessárias para a melhoria do desempenho das instituições, no sentido da (i) **imposição de regras claras e inequívocas de qualidade no funcionamento dos sistemas concessionados e na água distribuída**, da (ii) **manutenção da capacidade reguladora por parte das autoridades nacionais e locais** e da (iii) **defesa intransigente do interesse colectivo em torno de um bem cada vez mais escasso como é a água potável.**

⁶ Michel Camdessus (2003) **THE MYTH OF PRIVATE SECTOR FINANCING: Global Water Corporations Seek New Public Hand-outs, An analysis of the Report of the World Panel on Financing Water Infrastructure**

⁷ i) **The New Mexico Acequia Association (NMAA)** - <http://www.acequiaweb.org/>;

ii) **Public-Community Partnership in Savelugu, Ghana** - <http://www.citizen.org/cmep/Water/alts/articles.cfm?ID=11966>

iii) **The Research Foundation for Science, Technology and Ecology, India** - <http://www.citizen.org/cmep/Water/alts/articles.cfm?ID=10112>

iv) **"People's Control" in Cochabamba, Bolivia** - <http://www.citizen.org/cmep/Water/alts/articles.cfm?ID=11817>

v) **Keeping It Public in Bogotá** - http://www.nacla.org/art_display.php?art=2456

vi) **Alternatives to Privatization: The Power of Participation** - <http://www.corporateeurope.org/water/infobrief4.htm>

vii) **Reclaiming Public Water! Participatory Alternatives to Privatisation** - <http://www.tni.org/pubs/index.htm>

Investigação & desenvolvimento

Modelação da Intrusão Salina no Sector Tróia - Melides

Autor: Joaquim José Vasques Condeça

vasques.condeca@sapo.pt
vasques.condeca@drarn-a.pt

Mestrado em Geologia Económica e Aplicada (Hidrogeologia), Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Geologia

Orientador: Prof. Doutor Manuel Oliveira da Silva

Resumo

Integrada na orla costeira alentejana, a área em estudo situa-se, em parte no Sistema Aquífero da Bacia do Sado, e em parte no Sistema Aquífero de Sines.

O estudo pretende dar a conhecer o comportamento da cunha de água salgada na faixa litoral entre Tróia e Melides. Para tal, foram postos em prática diferentes orientações e procedimentos, visando conhecer as características hidrogeoquímicas e hidrodinâmicas dos aquíferos da zona em estudo.

A avaliação das características hidrogeoquímicas permitiu concluir que a presença de rupturas no revestimento dos furos na zona dos aquíferos superficiais, associada à depressão dos níveis piezométricos nos aquíferos profundos, provoca contaminações inter-aquíferos, que na zona em estudo se traduziu por uma subida elevada da mineralização da água. No que se refere ao estudo das características hidrodinâmicas do aquífero superficial do Sector Tróia-Melides da Bacia do Sado, recorreu-se a diferentes métodos: curvas granulométricas e ensaio de maré. Obteve-se uma permeabilidade média entre 16 e 18 m/dia e um valor médio de transmissividade de 1000 m²/dia.

Verificou-se também que apenas os piezómetros situados numa faixa de cerca de 200 m da costa sofrem variação dos níveis piezométricos.

A determinação da posição da interface água doce/água salgada foi efectuada com recurso a três metodologias diferentes: perfis de salinidade, modelação analítica e modelação matemática.

Através da aplicação do modelo FEFLOW foi possível concluir que o sentido de fluxo se faz do centro da península para os bordos. Por seu lado, o mapa final da distribuição da salinidade evidencia que a interface possui uma espessura média que ronda os 20 m; quanto ao seu posicionamento, a maior profundidade à qual ocorre regista-se no centro da península, com o limiar desta zona de transição situado a cerca de 44 m da superfície.

Da informação proporcionada pela elaboração do estudo resulta que, face à fragilidade dos ecossistemas e à pressão exercida pelas actividades humanas, deverão implementar adequadas medidas cautelares.

Palavras-chave: características hidrogeoquímicas, características hidrodinâmicas, permeabilidade, transmissividade, interface água doce/água salgada, FEFLOW.

Modelação Matemática da Qualidade da Água em Albufeiras. Aplicação do Modelo CE-QUAL-W2 na Simulação do Enchimento da Albufeira de Alqueva

Autor: Inês Sofia Ventura Trindade

Orientador: António Jorge Silva Guerreiro Monteiro

Data: IST, Julho de 2005

Resumo

O presente trabalho visa a identificação e caracterização dos principais problemas de qualidade da água da albufeira de Alqueva.

São identificadas as principais fontes de poluição e avaliados os seus efeitos na qualidade de água da albufeira de modo a contribuir para a definição de medidas de melhoria da qualidade da água.

O enchimento da albufeira de Alqueva foi acompanhado por uma campanha de monitorização, o que torna, pela primeira vez, possível a calibração de modelos matemáticos de simulação e a consequente apresentação de cenários de qualidade da água, associados a menores níveis de incerteza.

No presente trabalho, aplica-se o modelo hidrodinâmico e bidimensional CE-QUAL-W2, desenvolvido pela *Waterways Experiments Station do U. S. Army Corps of Engineers*.

Exploram-se os dados disponíveis para caracterizar a distribuição da temperatura, oxigénio dissolvido, matéria orgânica, nutrientes e biomassa algal, entre Abril de 2002 e Outubro de 2003.

Os resultados obtidos representam de forma satisfatória a evolução observada nos principais parâmetros de qualidade da água. Relativamente à temperatura, a albufeira classifica-se como monomítica. Os teores de oxigénio dissolvido e nutrientes são fundamentalmente condicionados pelo desenvolvimento da biomassa algal.

No futuro pretende-se, com base nos resultados obtidos, estudar os impactes resultantes de medidas de minimização ou resolução dos problemas detectados.

Caracterização do Escoamento Deslizante sobre Turbilhões e Energia Específica Residual em Descarregadores de Cheias em Degraus

Autor: Inês Osório de Castro Meireles

Orientador: Jorge de Saldanha Gonçalves Matos

Data: IST, Março de 2005

Resumo

O presente estudo baseia-se na hidráulica do escoamento deslizante sobre turbilhões em descarregadores de cheias em degraus sobre barragens de betão. Com base num vasto conjunto de dados experimentais de concentração de ar e de velocidade do escoamento obtidos num descarregador em degraus com declive de 1:0,75, construído no LNEC e adaptado no âmbito da presente investigação, analisam-se expressões para estimar a localização da secção de afloramento da camada limite, a concentração média de ar e a altura equivalente de água nessa secção. Apresentam-se modelos teórico-experimentais para o cálculo da concentração média de ar e das alturas representativas do escoamento a jusante da secção de afloramento da camada limite, e comparam-se os resultados com os obtidos por via experimental. A partir de ensaios experimentais na bacia de dissipação de energia por ressalto, desenvolvem-se novas expressões para estimar a evolução da altura piezométrica ao longo da soleira e a energia específica residual. Finalmente, apresenta-se uma metodologia para estimar as grandezas representativas do escoamento a jusante da secção de afloramento da camada limite, nomeadamente a concentração média de ar, a altura equivalente de água, a altura característica do escoamento, a energia específica, a distribuição da concentração de ar e a distribuição de velocidades da água.

Legislação

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Adm. central e regional - Instituições e leis orgânicas

[Decreto Legislativo Regional n.º 11/2005/A. DR 112 SÉRIE I-A de 2005-06-14](#)

Região Autónoma dos Açores - Assembleia Legislativa

Primeira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 37/2002/A, de 28 de Novembro, que define a estrutura e competências do Conselho Regional da Água.

[Decreto-Lei n.º 114/2005. DR 133 SÉRIE I-A de 2005-07-13](#)

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 104/2003, de 23 de Maio, que extingue as comissões de coordenação regionais e as direcções regionais do ambiente e do ordenamento do território e cria as comissões de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

AGRICULTURA

Geral

[Despacho Normativo n.º 33/2005. DR 122 SÉRIE I-B de 2005-06-28](#)

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Altera o Despacho Normativo n.º 7/2005, de 1 de Fevereiro, que estabelece os requisitos mínimos para as boas condições agrícolas e ambientais.

Adubos e produtos fitofarmacêuticos

[Decreto-Lei n.º 128/2005. DR 152 SÉRIE I-A de 2005-08-09](#)

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.os [2004/20/CE](#), de 2 de Março, [2004/58/CE](#), de 23 de Abril, [2004/99/CE](#), de 1 de Outubro, [2005/2/CE](#), de 19 de Janeiro, e [2005/3/CE](#), de 19 de Janeiro, da Comissão, incluindo novas substâncias activas de produtos fitofarmacêuticos no anexo I do Decreto-Lei n.º 94/98, de 15 de Abril.

ÁGUA

Geral

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005. DR 124 SÉRIE I-B de 2005-06-30](#)

Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água - Bases e Linhas Orientadoras (PNUEA).

Águas minerais naturais, águas de nascente e captações

[Decreto-Lei n.º 131/2005. DR 156 SÉRIE I-A de 2005-08-16](#)

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Aprova um regime excepcional e transitório de atribuição de licença para a pesquisa e captação de águas subterrâneas e para a instalação de novas captações de águas superficiais destinadas ao abastecimento público e define os critérios mínimos de verificação da qualidade da água tanto na origem como na distribuída para consumo humano.

[Despacho n.º 19 213/2005 \(2ª Série\), de 10 de Agosto de 2005. DR 170, 2ª Série, de 5 de Setembro, pág. 12 915-12 916](#)

Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – Gabinete do Ministro

Criação do grupo de trabalho para elaboração do PEAASAR (Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais), para o período de 2006-2013.

Águas subterrâneas

[Decreto-Lei n.º 133/2005. DR 156 SÉRIE I-A de 2005-08-16](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Aprova o regime de licenciamento da actividade das entidades que operam no sector da pesquisa, captação e montagem de equipamentos de extracção de água subterrânea.

[Portaria n.º 833/2005. DR 179 SÉRIE I-B de 2005-09-16](#)
Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Aprova novas zonas vulneráveis.

Sistemas Multimunicipais.

[Portaria n.º 813/2005. DR 175 SÉRIE I-B de 2005-09-12](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Actualiza as taxas a pagar ao IRAR pelas entidades gestoras concessionárias de sistemas multimunicipais e municipais de água para consumo público, de águas residuais urbanas e de resíduos sólidos urbanos.

AMBIENTE

Desenvolvimento Sustentável

[Relatório n.º 6/2005 \(2ªsérie\), de 29 de Abril de 2005. DR 135II, de 15 de Julho 2005, pág. 10 330-10 336](#)

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento

Sustentável.

Publica o relatório de actividades do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável relativo ao ano de 2004.

Justiça em matéria de ambiente

[Decreto-Lei n.º 130/2005. DR 156 SÉRIE I-A de 2005-08-16](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, que aprova o regime jurídico do licenciamento ambiental, na parte respeitante à participação do público, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio.

Geral

[Despacho conjunto n.º 606/2005 \(2ª Série\), de 25 de Julho de 2005 DR 160II, de 22 de Agosto, pág. 12 033](#)

Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação

Criação, por parte da Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/2005, de 24 de Maio, do Sistema de Reconhecimento e Acompanhamento de Projectos de Potencial Interesse Nacional (PIN), tendo definido os critérios para a selecção dos projectos que podem merecer tal reconhecimento.

Estudos e projectos.

[Declaração conjunta n.º 595/2005 \(2ª Série\), de 21 de Junho de 2005. DR 157II, de 17 de Agosto, pág. 11 691-11 692](#)

Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, da Economia e da Inovação e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e as Pescas

Criação da comissão de acompanhamento do projecto da solução integrada para o tratamento dos efluentes de suinicultura na bacia hidrográfica do rio Lis, destinada a assegurar o acompanhamento de todos os trabalhos entretanto desenvolvidos.

CONVENÇÕES

Convenção de Nova Iorque sobre o direito do mar.

[Aviso n.º 275/2005. DR 138 SÉRIE I-A de 2005-07-20. Ministério dos Negócios Estrangeiros](#)

Torna público ter o Governo da República Portuguesa depositado, em 22 de Junho de 2005, o seu instrumento de ratificação da Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos da Navegação, assinada em Nova Iorque em 21 de Maio de 1997.

ENERGIA

[Portaria n.º 614/2005. DR 143 SÉRIE I-B de 2005-07-27](#)
Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, da Economia e da Inovação e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Prorroga o regime transitório de remuneração da Central Hidroeléctrica de Alqueva.

INFRA-ESTRUTURAS PORTUÁRIAS E TRANSPORTES MARÍTIMOS.

[Directiva 2005/33/CE de 6 de Julho de 2005.](#) Sumário: Directiva 2005/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Julho de 2005, que altera a Directiva 1999/32/CE no que respeita ao teor de enxofre nos combustíveis navais. (JO L191 – Série L).

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Geral

[Despacho n.º 19 212/2005 \(2ª Série\), de 3 de Agosto de 2005 DR 170, 2ª Série, de 5 de Setembro, pág. 12 913-12 915.](#)
Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – Gabinete do Ministro

Criação de um grupo de trabalho com o objectivo de desenvolver as bases de uma estratégia que sustente uma política de ordenamento, planeamento e gestão da zona costeira portuguesa, continental e insular, nas suas vertentes terrestre e marítima.

Planos de ordenamento de albufeiras (POA)

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 105/2005. DR 122 SÉRIE I-B de 2005-06-28.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Determina a revisão do Plano de Ordenamento das Albufeiras de Alqueva e Pedrógão (POAAP), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/2002, de 13 de Maio.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 106/2005. DR 122 SÉRIE I-B de 2005-06-28.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Determina a revisão do Plano de Ordenamento da Albufeira do Alvito.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2005. DR 122 SÉRIE I-B de 2005-06-28.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento das Albufeiras de Santa Águeda e Pisco e a alteração à delimitação da Reserva Ecológica Nacional

dos municípios de Castelo Branco e do Fundão.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2005. DR 126 SÉRIE I-B de 2005-07-04.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento da Albufeira da Tapada Grande e a alteração da Reserva Ecológica Nacional do município de Mértola, na área abrangida pelo plano especial, actualmente delimitada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 156/97, de 17 de Setembro.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2005. DR 128 SÉRIE I-B de 2005-07-06.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento da Albufeira do Divor, a alteração da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Arraiolos e a delimitação parcial da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Évora, na área abrangida pelo plano especial.

Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005. DR 121 SÉRIE I-B de 2005-06-27.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura-Vila Real de Santo António.

Planos de ordenamento de parques (POP)

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005. DR 144 SÉRIE I-B de 2005-07-28.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro

Internacional (POPNDI).

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/2005. DR 161 SÉRIE I-B de 2005-08-23.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (POPNA).

Planos de pormenor (PP)

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 151/2005. DR 185 SÉRIE I-B de 2005-09-26.](#)
Presidência do Conselho de Ministros

Ratifica o Plano de Pormenor das Praias Urbanas (PP1), do Programa Polis da Costa da Caparica, no município de Almada, o qual inclui os planos de praia de acordo com o determinado pelo POOC Sintra-Sado.

PATRIMÓNIO

[Decreto Regulamentar n.º 6/2005. DR 139 SÉRIE I-B de 2005-07-21.](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Reclassifica a Área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende e altera os limites definidos no Decreto-Lei n.º 357/87, de 17 de Novembro, passando a ter a denominação de Parque Natural do Litoral Norte.

[Decreto Regulamentar n.º 9/2005. DR 175 SÉRIE I-B de 2005-09-12.](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Classifica a albufeira de Valtorno como albufeira protegida.

QUALIDADE DO AR

[Decisão 2005/C 226/02 de 15 de Setembro de 2005.](#)
 Decisões adoptadas pela

Comissão nos termos do artigo 9.º da Directiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro de 2003, relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade e que altera a Directiva 96/61/CE do Conselho.

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Valorização – Lamas de ETAR

[Decreto Legislativo Regional n.º 16/2005/A. DR 138 SÉRIE I-A de 2005-07-20.](#)

Região Autónoma dos Açores - Assembleia Legislativa

Transpõe para a Região Autónoma dos Açores a Directiva n.º [86/278/CEE](#), do Conselho, de 12 de Junho, referente à utilização das lamas de depuração na agricultura.

[Declaração de Rectificação n.º 62/2005. DR 159 SÉRIE I-A de 2005-08-19.](#)

Presidência do Conselho de Ministros

Rectifica o Decreto Legislativo Regional n.º 16/2005/A, da Região Autónoma dos Açores, que transpõe a Directiva n.º [86/278/CEE](#), do Conselho, de 12 de Junho, referente à utilização das lamas de depuração na agricultura, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 138, de 20 de Julho de 2005.

Sistemas Multimunicipais

[Portaria n.º 813/2005. DR 175 SÉRIE I-B de 2005-09-12](#)
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Actualiza as taxas a pagar ao IRAR pelas entidades gestoras concessionárias de sistemas multimunicipais e municipais de água para consumo público, de águas residuais urbanas e de resíduos sólidos urbanos.

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

Substâncias químicas perigosas

[Decreto-Lei n.º 101/2005. DR 119 SÉRIE I-A de 2005-06-23](#)

Ministério da Economia e da Inovação

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º [1999/77/CE](#), da Comissão, de 26 de Julho, relativa à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas, alterando o Decreto-Lei n.º 264/98, de 19 de Agosto.

Divulgação

Geral

XXXI Congresso da IAHR

Realizou-se em Seul, no passado mês de Setembro, o XXXI Congresso da IAHR.

Foi recebida na APRH uma notícia sobre o sucesso da participação portuguesa no referido congresso que a seguir se transcreve:

“Foram doze os participantes portugueses em conferências da IAHR, o mais elevado número de sempre.

Foi organizado um jantar dos vários participantes lusos dispersos pelo Mundo, com destaque para a larga comitiva do IST. Esta será uma experiência a repetir e até a alargar à participação de colegas lusófonos. Alguns participante portugueses estiveram em especial destaque:

- 1) o prémio Ippen foi atribuído à Ana Maria da Silva, presentemente em Queen’s University, Ontário, Canadá;
- 2) o Mário Franca, presentemente na EPFL, Lausana, Suíça, foi o terceiro classificado no JFK student paper competition;
- 3) o Jorge Matos (IST) foi eleito

para Chairman do Hydraulic Structures Committee.

É de registar ainda o bom nível das apresentações efectuadas por investigadores nascidos em Portugal.

Julgo ser do interesse da comunidade profissional da APRH a divulgação destas boas notícias, que espero venham a servir de tónico para a prossecução de bom trabalho ao nível internacional.

Pedro de Almeida Manso

Research Associate

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

Laboratoire de Constructions Hydrauliques (LCH)

EPFL ENAC ICARE LCH

GC A3 504 (Bât. GC)

Station 18

CH-1015 Lausanne - Switzerland

pedro.manso@epfl.ch”



3.º Fim-de-Semana Técnico e Termal

Luso

Grande Hotel de Luso****

11, 12 e 13 de Novembro de 2005

OBJECTIVOS

Pretende-se com este **3.º Fim-de-Semana Técnico e Termal** proporcionar aos participantes a oportunidade de passar um fim-de-semana fora do habitual, distante do stress associado aos grandes centros urbanos, tendo contacto directo com o ambiente termal. Visa-se compatibilizar o prazer da descontração com um despretenso programa técnico sobre termalismo e águas termominerais, estando igualmente agendada a realização de uma visita turística à região.

ORGANIZAÇÃO

Esta acção é organizada pela Comissão Especializada das Águas Subterrâneas da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos.

PROGRAMA

Sexta-feira (11 de Novembro)

19:30 - Concentração no Grande Hotel de Luso.

20:30 - Jantar de Recepção (Grande Hotel de Luso).

21:45 - Sobremesa Temática “O termalismo como factor de desenvolvimento local e regional” (Engº José Romão, Presidente da Associação das Termas de Portugal, ATP).

22:00 – Actuação do Grupo Folclórico “As Tricanas de Luso”.

Sábado (12 de Novembro)

10:00 - Abertura da Sessão de Palestras (Presidente da APRH, Presidente da CEAS-APRH, Presidente da Sociedade da Água de Luso, Presidente da ATP, Presidente da Junta de Turismo do Luso-Buçaco).

10:15 – Palestra “O futuro do Termalismo em Portugal” (Dr. João Barbosa – ATP).

10:30 – Palestra “Breve olhar sobre uma Estância Termal – Termas de Luso” (Drª. Maria Helena Abrantes - Directora Clínica das Termas de Luso).

10:45 – Período de debate

11:00 – 11:30 - Pausa para café

11:30 - Palestra “Recursos hidrominerais do Luso” (Dr. Vieira da Silva, Director Técnico das Termas de Luso).

11:45 – Palestra “I&D vs Águas termominerais: conhecer para preservar” (Prof. José Manuel Marques, IST, Membro da CEAS da APRH).

12:00 – Palestra “No tempo em que as águas eram radioactivas: uma sinfonia visual em quatro andamentos” (Prof. Luís Ribeiro, IST, Presidente da CEAS-APRH).

12:15 – Período de debate

13:00 – Almoço no Grande Hotel de Luso.

15:00 - Visita turística à Mata Nacional do Buçaco. Entrada pela

Porta das Ameias * percurso pedonal - Vale dos Fetos e Fonte Fria * Visita à Igreja de Santa Cruz do Buçaco * percurso pedonal - Portas de Coimbra e Via Sacra (Varanda de Pilatos)* visita ao Museu Militar e Cruz Alta (autocarro).

Inclui “Lanche Ajantarado” no Grande Hotel de Luso.

Domingo (13 de Novembro)

10:30 – Visita ao balneário termal. Os interessados poderão (mediante acompanhamento médico) experimentar alguns dos tratamentos termais disponíveis nas Termas de Luso.

13:00 – Almoço no Grande Hotel de Luso.

15:00 - Tarde livre e regresso.

Para informações adicionais contactar:

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

Tel.: (351) 21 844 34 28 ; Fax: (351) 21 844 30 17

aprh@aprh.pt; <http://www.aprh.pt>



Figueira da Foz, de 13 a 17 de Março de 2006.

A Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos tem o grato prazer de anunciar a realização do 8º Congresso da Água, o qual terá lugar no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz, de 13 a 17 de Março de 2006. Esta oitava edição é por si só um sinal bem expressivo da vitalidade e actualidade da temática da água e este Congresso uma oportunidade privilegiada para a sua abordagem e discussão. De facto trata-se de um tema que de uma forma transversal atravessa as comunidades técnicas, científicas, administrativas e

empresariais, bem como o público em geral, seja pelo consumo e utilização da água em actividades humanas, ou pela salvaguarda e protecção da água enquanto componente vital dos ecossistemas nos quais o homem se integra.

Tal como a água que não conhece fronteiras, também o Congresso da Água irá, pela segunda vez, deslocalizar-se num continuado esforço em assegurar a cobertura do território nacional. Esta deslocalização parece-nos particularmente sugestiva atendendo a que estaremos no centro do País, na foz do maior rio integralmente gerado em território nacional e num ponto de transição das águas fluviais para as marítimas. Com esta atitude pretende-se estimular a activa participação dos agentes locais e o seu crescente envolvimento na problemática da água. Por outro lado ela contribuirá, esperamos nós, para realçar de forma particular certos temas e problemáticas característicos desta zona do País, conferindo a esta realização um matiz particular. O lema escolhido para o 8º Congresso da Água é “Água, sede de sustentabilidade!”. Com este lema pretendemos tirar partido do duplo significado do vocábulo “sede”. Isso permite-nos exprimir que as actividades económicas centradas no respeito e na correcta utilização do recurso “água”, constituem necessariamente uma forma sustentável de desenvolvimento pelo que a água pode ser sede de sustentabilidade.

No entanto, diariamente deparamos com inúmeras situações em que este recurso é vítima de utilização inadequada e em total desrespeito pelas normas e legislação em vigor. Diremos então que a água carece de uma utilização sustentável, ou seja, de uma utilização que não ponha em risco a sua reutilização nos ecossistemas dos meios receptores ou em outras actividades humanas. Diremos portanto que a água tem sede de sustentabilidade. De facto,

ao relemos as reflexões das anteriores edições deste congresso verificamos que permanecem tristemente actuais, nem sempre pelo que não foi feito mas muitas vezes pela dimensão verdadeiramente ciclópica daquilo que falta fazer.

Referimo-nos ao grande crescimento demográfico mundial e à acentuada pressão sobre a utilização dos recursos naturais, em particular da água na sua vertente de irrigação agrícola, abastecimento público e industrial e para geração de energia eléctrica. O uso intensivo da água acarreta necessariamente problemas de poluição que, felizmente, têm sido acompanhados por uma crescente preocupação com o ambiente e com a conservação da natureza. No entanto, a abordagem ambiental deve ser tecnicamente esclarecida e dotada de uma visão global dos problemas.

Este é um importante papel pedagógico que este congresso deverá assumir perante a comunidade envolvente, ser um fórum onde a discussão dos problemas ambientais associados à água se poderá fazer sem fundamentalismos, baseada em critérios de racionalidade e de comparação de soluções alternativas.

No âmbito nacional desenham-se importantes desafios no quadro do Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e no âmbito da aplicação da Directiva-Quadro da Água. Muito haverá que analisar quanto às medidas já tomadas e a tomar, bem como ao grau de execução dos projectos previstos.

A necessidade de garantir a funcionalidade das infra-estruturas, viabilizando a sua exploração de forma sustentável, sem colocar em risco a qualidade, o ambiente, ou a segurança da comunidade, continua a ser um assunto de candente importância na política de gestão dos recursos hídricos.

Os ingredientes para um congresso cheio de interesse

existem em qualidade e quantidade. Para isso é fundamental a sua presença e contribuição. Ela poderá fazer-se de diversas formas, tirando partido dos debates, mesas redondas e comunicações técnicas e científicas, com a colaboração de oradores convidados e autores de comunicações livres. O 8º Congresso da Água é pois um espaço privilegiado para divulgar e debater os temas e problemáticas associados aos recursos hídricos junto de investigadores, técnicos, gestores e decisores, a operar no mundo da água que afinal é o mundo de todos nós.

Esperamos por si!

(A Comissão Organizadora)

Para mais informações contactar:
Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

Tel.: (351) 21 844 34 28 ; Fax: (351) 21 844 30 17

aprh@aprh.pt; <http://www.aprh.pt>

XII SILUBESA - Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental - SILUBESA Na Via da Sustentabilidade

Figueira da Foz, de 13 a 17
Março de 2006

O XII SILUBESA – Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, é uma iniciativa conjunta da APRH – Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, da APESB – Associação Portuguesa para Estudos de Saneamento Básico e da ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e constitui actualmente um clássico do sector da engenharia sanitária e ambiental.

O evento visa dinamizar o debate e promover o intercâmbio de experiências entre os profissionais do sector, procurando desenvolver e ampliar o conhecimento e a

pesquisa para a definição de políticas adequadas à preservação do meio ambiente.

O Simpósio é dirigido a todos os que se interessam pela temática da engenharia sanitária e ambiental, sejam técnicos, cientistas, académicos, gestores ou responsáveis políticos.

O XII SILUBESA realiza-se em paralelo (ou seja, nas mesmas datas e em instalações contíguas) com o 8.º Congresso da Água, organizado pela APRH.

Para mais informações contactar:
Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

Tel.: (351) 21 844 34 28 ; Fax: (351) 21 844 30 17

aprh@aprh.pt; <http://www.aprh.pt>

Sítio do Instituto Regulador de Águas e Resíduos-IRAR

O Instituto Regulador de Águas e Resíduos disponibiliza no seu sítio da Internet <http://www.irar.pt> informação relevante sobre os sectores das águas e resíduos. O sítio do IRAR contém informação sobre a estrutura, âmbito e actividades do Instituto, informação geral sobre o sector e notícias relevantes, listas de entidades gestoras de sistemas de águas e resíduos e de outras entidades relacionadas, e compilação de legislação e documentação relevante.

MEMENTO TECHNIQUE DE L'EAU (10ª edição-2 tomos)



Encomendas:

Tel: +33(0)1 47 40 67 00

E-mail: livres@lavoisier.fr

URL: www.lavoisier.fr

Eventos

Sessão de Divulgação Pública do Projecto AquaStress (Info Day da Bacia do Guadiana)

13 de Outubro de 2005

Beja, instalações da EDIA

Informações:

E-mail: Mariana Lemos

URL: <http://www.aquastress.net>

Conferência

Safeguarding Venice Lagoon against High Tides Overall Picture of the Mose Project

14 de Outubro de 2005

Pequeno Auditório do Centro de Congressos do LNEC

Organização: Academia de Engenharia, Sociedade Portuguesa de Geotecnia e LNEC

Informações: Secretariado da SPG

Tel. 21 844 34 19 - Fax. 21 844 30 21

E-mail: spg@lnec.pt

URL: <http://www.lnec.pt/spg>

Debate de Ambiente Desenvolvimento Social e Ambiental em Risco: Qual o papel dos dinheiros públicos?

14 de Outubro de 2005

Parque Biológico de Gaia

Informações: Parque Biológico de Gaia - Dr.ª Cristina Neves

Tel. 227 878 127 (directo) | 227

878 120 (geral)

Fax. 227 833 583

E-mail:

cristina@parquebiologico.pt

ÁGUA – Ajude-nos a Poupar

15 de Outubro de 2005

Associação Cultural e Desportiva de Mindelo

Organização: Ecoclube de Mindelo

Informações:

<http://www.amigosdomindelo.pt/>

ecoclubes/agua.htm

VII Fórum Nacional das Bacias Hidrográficas

16 a 19 de Outubro de 2005

Ilhéus, Bahia, Brasil

Informações:

URL: <http://>

www.multiviagens.com

2.º Fórum Ciência

17 e 18 de Outubro de 2005

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Informações: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

a/c Paula Lima ou Sandra Costa
R. Dr. Roberto Frias, s/n, 4200-465 Porto

Tel. 225 081 986 / 1960

Fax. 225 081 448

E-mail: forum@fe.up.pt

Inscrição e outras informações:

URL: [http://www.fe.up.pt/](http://www.fe.up.pt/forumciencia/)

[forumciencia/](http://www.fe.up.pt/forumciencia/)

Seminário "Nuclear Energy - Meeting the Challenge of Climate Change"

19 de Outubro de 2005

Bruxelas, Comissão Europeia

Organização: European Atomic Forum

Informações: Ana Ponte

GRICES - Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Av. 5 de Outubro, 85, 5º 1050-050 Lisboa

Tel.: (351) - 217828316 - Fax.:

(351) - 217971687

E-mail:

ana.ponte@grices.mctes.pt

5as Jornadas Técnicas Internacionais de Resíduos Gestão de Resíduos Sustentabilidade

23 a 26 de Outubro de 2005

Funchal, Centro de Congressos da Madeira

Organização: APESB e SRA

Informações: APESB

a/c Dra. Carla Galier

Av. do Brasil, 101 (LNEC-DHANES) - 1700-066 Lisboa

Tel. 21 844 38 49 - Fax. 21 844 30 48

E-Mail: apesb@apesb.pt

Seminário "Barragens, Tecnologia, Segurança e Interação com a Sociedade"

27 a 29 de Outubro de 2005

Lisboa, Centro de Congressos do LNEC

Organização: Comissão Nacional Portuguesa das Grandes Barragens (CNPGB)

Informações: LNEC - Apoio à

Organização de Reuniões

Av. do Brasil, 101 - 1700-066 Lisboa

Tel. 21 844 34 83 - Fax. 21 844 30 14

E-mail: formacao@lnec.pt

URL: <http://cnpgeb.inag.pt>

Conferência Mundial sobre a Física e o Desenvolvimento Sustentável

31 de Outubro a 2 de Novembro de 2005

Durban, África de Sul

Organização: UNESCO; Centro

Internacional Abdus Salam de

Física Teórica (CIPT); União

Internacional de Física Pura e

Aplicada (UIPPA e o Instituto Sul-

Africano de Física (SAIP)

Informações: URL: <http://>

www.wcpsd.org

Ciclo de Seminários "A Qualidade em Portugal: Rumos e Perspectivas"

III Seminário Água Segura

3 e 4 de Novembro de 2005

Porto [Local a confirmar]

Informações:

Andreia Novo

Membro da Comissão
Organizadora
Tel. 22 339 24 60 - Fax. 22 339
24 69
E-mail:
andrea.novo@qualidadeonline.com
URL: [http://
www.qualidadeonline.com](http://www.qualidadeonline.com)

8º CNEA - Congresso Nacional de Engenharia do Ambiente

7 e 8 de Novembro de 2005
Fórum da Maia
Organização: APEA - Associação Portuguesa de Engenharia do Ambiente
Informações: APEA
Telefone: 918 473 768
E-mail: nrn.apea@sapo.pt
URL: www.cnea.info

XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos

João Pessoa - PB, 20 a 24 de Novembro de 2005
Organizado pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH)
<http://www.acquacon.com.br>

RENEWABLE ENERGIES FOR EUROPE - RESEARCH IN ACTION

21 e 22 de Novembro de 2005
Brussels, Charlemagne Conference Centre
Organização: Comissão Europeia
Informações: E-mail: Rtd-renewables-events@cec.eu.int
For updated information on this event, please consult the chapter Events in this Website:
<http://europa.eu.int/comm/research/energy>

Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento Inovação e Eficiência nos Serviços de Água

22 a 24 de Novembro de 2005
Organização: APDA - Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas
Informações: APDA
Secretariado da Comissão Organizadora do ENEG 2005
Av. de Berlim, 15
1800-031 Lisboa
Tel.: 21 8551359
Fax : 21 8551360

E-mail: geral@apda.pt
URL: <http://www.apda.pt>



1º Congresso Nacional de Rega e Drenagem

5 a 7 de Dezembro de 2005
Beja
Informações:
URL: [http://www.cotr.pt/
informacao/web2/CRD1.htm](http://www.cotr.pt/informacao/web2/CRD1.htm)

Encuentro por una Nueva Cultura del Agua en América Latina

5 a 9 de Dezembro de 2005
Fortaleza, Ceará, Brasil
Informações: Alicia Lafuente
Encuentro por una Nueva Cultura del Agua en América Latina
Fundación Nueva Cultura del Agua
C/ Pedro Cerbuna, n.º 12, 4.º dcha
50009 Zaragoza
Tel. +34 976 76 14 88
skype ID: alicia_fnca
URL: [http://www.unizar.es/fnca/
america](http://www.unizar.es/fnca/america)
<http://www.unizar.es/fnca/euwater>



Évora, 15 e 16 de Dezembro de 2005

As Jornadas Científicas ICAM_2005 serão subordinadas ao tema **Inovação Tecnológica**

nos Sistemas Agrícolas Mediterrânicos. Como tópicos específicos serão abordados os seguintes temas:

- Novas Tecnologias de Engenharia nos Sistemas Agrícolas
- Sistemas Agro-Silvopastoris na Região Mediterrânica: Novos Desafios
- Produtos Alimentares Mediterrânicos: Da Tradição à Inovação
- Horticultura Mediterrânica: Complementaridade de Investigação/Produção

Pretende-se com estas jornadas discutir os problemas relacionados com a especificidade dos ecossistemas mediterrânicos, nas suas várias vertentes e numa perspectiva integrada.

Organização: ICAM - UE
15 e 16 de Dezembro de 2005
Auditório da Univ. de Évora
Para mais informações contactar:

[http://www.eventos.uevora.pt/
jornicam/ICAM2005.htm](http://www.eventos.uevora.pt/jornicam/ICAM2005.htm)
jornicam@uevora.pt

Seventh Mediterranean Social and Political Research Meeting (MSPRM)

22 a 26 de Março de 2006
Florence & Montecatini Terme
Organização: Mediterranean Programme of the Robert Schuman Centre for Advanced Studies at the European University Institute in Florence (Italy)
Informações:

Call for papers
Deadline: 1 July 2005
For detailed information and full text of the call please see the following link:
[http://www.iue.it/RSCAS/Re-
search/Mediterranean/mspr2006/
Index.shtml](http://www.iue.it/RSCAS/Research/Mediterranean/mspr2006/Index.shtml)

Scientific Co-ordinator of the MSPRM

E-mail: medorg@iue.it

9th International Symposium on Metal Ions in Biology and

Medicine

21 a 24 de Maio de 2006
Organização: O IAV – Instituto de Ambiente e Vida; Universidade de Coimbra; Instituto Superior Técnico; Sociedade Portuguesa para a Bioquímica
Informações:
E-mail: 9ismibm@ci.uc.pt
URL: <http://www.uc.pt/9ismibm>

2ª edição da Conferência Internacional sobre a Água International Water Conference, IWC2006

12 a 14 de Junho de 2006
Instituto Superior de Engenharia do Porto
Informações: URL: <http://www.iwc2006.isep.ipp.pt>

Saltwater Intrusion Meeting

12 a 16 de Junho de 2006
Sardenia, Itália
Organização:
SWIM 19 (Salt Water Intrusion Meeting)
SWICA 3 (International Conference and Workshop on Saltwater Intrusion and Coastal Aquifer Management)
Informações: Prof. Giovanni Barrocu
E-mail: barrocu@unica.it

River Flow 2006 - International Conference on Fluvial Hydraulics

6 a 8 de Setembro de 2006
Centro de Congressos do LNEC, Lisboa
Organização: Instituto Superior Técnico, Laboratório Nacional de Engenharia Civil
Informações:
E-mail: riverflow2006@riverflow2006.org
URL: <http://www.riverflow2006.org>

Cursos

2ª Edição do Curso de Especialização em Ciências e Tecnologias do Ambiente

16 de Setembro a 28 de Outubro de 2005
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Informações: Ângela Antunes
Tel. 21 3616748
E-mail: aantunes@siam.fc.ul.pt
Cristina Morgado
Tel. 21 7500303
E-mail: cristina.morgado@icat.fc.ul.pt

4.ª Edición de la versión a distancia del Curso Internacional de Hidrología Subterránea

Outubro 2005 - Setembro 2006
Informações:
URL: <http://www.fcih.org>

Curso de Descontaminação de Solos e Águas Subterrâneas

25 a 28 de Outubro de 2005
Centro de Excelência do Ambiente (UNINOVA), FCT/UNL, Portugal
Organização: GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
Informações: GEOTA – Trav. Moinho de Vento, 17 c/v dtª
1200-727 LISBOA
Tel.: +351 213 956 120
Fax: +351 213 955 316
E-mail: geota.sec@netcabo.pt
URL: <http://www.geota.pt>

Advanced Course NEW STRATEGIES FOR INTEGRATED PLANNING OF WATER RESOURCES IN THE MEDITERRANEAN REGION

12-16 de Dezembro de 2005
Zaragoza, Espanha
Informações:
Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza
Apartado 202, 50080 Zaragoza (Espanha)
Tel. +34 976 716000 - Fax. +34 976 716001

E-mail: iamz@iamz.ciheam.org
URL: <http://www.iamz.ciheam.org>

Advanced Course INTENSIVE HORTICULTURE AND THE ENVIRONMENT

16-20 de Janeiro de 2006
Zaragoza, Espanha
Informações:
Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza
Apartado 202, 50080 Zaragoza (Espanha)
Tel. +34 976 716000 - Fax. +34 976 716001
E-mail: iamz@iamz.ciheam.org
URL: <http://www.iamz.ciheam.org>

Curso “Gestão Ambiental”

Brasil
Informações:
ABES Seção Ceará
Rua Padre Luís Figueira, 659 – Aldeota.
Telefax: (85) 3224-9801 e Cel. 9977-7905 (Geovar)
E-mail: abes-ce@abes-dn.org.br

Nota: Os eventos publicados no BI encontram-se também publicados no site da APRH, possibilitando assim uma consulta atempada, o que em muitos casos não é compatível com a periodicidade do boletim.

Para que o Boletim Informativo possa chegar ao maior número possível de associados, assim como a divulgação de eventos, agradece-se o envio do endereço electrónico, ou de eventuais alterações, para aprh@aprh.pt

Novos Associados

Associados singulares

- 1636 - Margarida Isabel Martins dos Santos
- 1637 - Ana Bárbara Godinho de Oliveira
- 1638 - Eric Mendes
- 1639 - José Miguel Lopes dos Santos Raposo
- 1640 - João Howell Pato
- 1641 - Pedro Manuel Lopes dos Santos Raposo
- 1642 - Cecília Maria Rodrigues Correia
- 1643 - Pedro Miguel Monteiro de Moraes
- 1644 - Luis Francisco Filipe Martins
- 1645 - Teresa Isabel Varela Ramalho
- 1646 - Álvaro Pereira
- 1647 - Rui Silva
- 1648 - Ana Isabel da Rocha e Sá Lopes
- 1649 - Virginia Flôxo
- 1650 - Margarida Marques
- 1651 - Ana Maria Pascoal Martins
- 1652 - João Manuel Alveirinho Dias
- 1653 - Joana Raquel Quina Araújo
- 1654 - António Manuel Pedro Martins
- 1655 - João Manuel Gonçalves Matias
- 1656 - Teresa Catarina Gomes da Costa
- 1657 - Pedro Miguel Teiga



APRH ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PRÉMIO APRH CONCURSO ANÚNCIO

1. Está aberto concurso para apresentação, até dia 30 de Novembro de 2005, das candidaturas ao PRÉMIO APRH a atribuir na vigência da Comissão Directiva.
2. O PRÉMIO APRH destina-se a trabalhos de investigação que contribuam, de forma significativa, para o progresso do conhecimento técnico-científico e para a resolução dos problemas nacionais no domínio dos recursos hídricos, dentro das áreas definidas no Regulamento.
3. Serão admitidos trabalhos originais escritos em português, nomeadamente dissertações ou teses, que tenham sido discutidos e aprovados em universidades ou outras instituições portuguesas nos 24 meses anteriores à data limite fixada para entrega dos trabalhos concorrentes ao PRÉMIO APRH.
4. O PRÉMIO APRH do biénio 04/05 terá um valor de 3 000 € (três mil euros), correspondente a 1 000 € (mil euros) por cada secção.
5. A admissão dos trabalhos concorrentes é da competência da Comissão Directiva.
6. Os candidatos obrigam-se a aceitar as condições de admissibilidade e as demais disposições presentes no respectivo regulamento.
7. Os resultados da selecção serão conhecidos até ao final do mês de Fevereiro de 2006.
8. A entrega do PRÉMIO APRH será efectuada durante o 8º Congresso da Água.
9. O regulamento do Prémio APRH pode ser obtido no Secretariado da Associação ou no *Site*: <http://www.aprh.pt/>.

A Comissão Directiva da APRH

Calendário de Actividades Programadas da APRH

Eventos do biénio organizados pela APRH - cronograma provisório

Cronograma (Acrobat - PDF)

Março de 2004 a Dezembro de 2004

	Mar-04	Abr-04	Mai-04	Jun-04	Jul-04	Ago-04	Set-04	Out-04	Nov-04	Dez-04
Ciclo de Debates sobre LQA e DQA										
Regiões Hidrográficas										
Qualidade da Água e DQA										
Outros Eventos										
A Água - Património Natural a defender										

Janeiro de 2005 a Outubro de 2005

	Jan-05	Fev-05	Mar-05	Abr-05	Mai-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Set-05	Out-05
Grandes Eventos (com a APRH como principal organizador)										
7.º SILUSBA										
4.º Intercéltico										
III Congresso Zonas Costeiras										
Ciclo de Debates sobre LQA e DQA										
Inovação e Participação										
Massas de Água Artificiais e Fortemente Modificadas										
Zonas Protegidas										
Zonas Vulneráveis e Zonas Sensíveis										
A Convenção de Albufeira de 1998										
Qualidade Ecológica em Portugal										
Outros Eventos										
Nova Cultura da Água										
Aprender com a SECA deste ano										
A situação climática de seca										
Áreas Protegidas - Gestão Sustentável										
Directivas incidentes no ciclo urbano da água										
III Jornadas de Eng. - Situações Hidrológicas Extremas										

Novembro de 2005 a Agosto de 2006

	Nov-05	Dez-05	Jan-06	Fev-06	Mar-06	Abr-06	Mai-06	Jun-06	Jul-06	Ago-06
Grandes Eventos (com a APRH como principal organizador)										
8.º Congresso da Água										
XII SILUBESA										
Ciclo de Debates sobre LQA e DQA										
Directiva-filha das águas subterrâneas										
Substâncias Prioritárias										
Instrumentos económico-financeiros										
Outros Eventos										
A Nova Lei da Água										
3.º Fim-de-Semana Técnico e Termal										
Seminário sobre Águas Subterrâneas										