



Editorial e O Destaque do Mês ... 1

O Estado da Água ... 3

Por dentro da APRH ... 4

Eventos e Iniciativas ... 6

Legislação ... 9

Investigação e Desenvolvimento ... 9

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS

EDITORIAL

Nas últimas décadas, e particularmente nos anos mais recentes, tem-se vindo a intensificar o debate sobre o papel das barragens, e em particular das grandes barragens, como instrumentos de gestão dos recursos hídricos e como factores de desenvolvimento económico e social.

Com efeito, embora as barragens contribuam para a resolução de inúmeros problemas do domínio dos recursos hídricos, bem como para o desenvolvimento económico e social, em função dos inegáveis benefícios que são capazes de proporcionar, é igualmente inegável que a obtenção desses benefícios tem passado, muitas vezes, por efeitos negativos em termos ambientais e sociais. De entre estes efeitos destacam-se as questões associadas à alteração das características físicas, químicas e biológicas dos cursos de água, à modificação do regime natural do escoamento e do transporte sólido, à potencial degradação do meio ambiente e de valores patrimoniais, bem como à deslocalização de populações e consequente desenraizamento cultural.

Assim, é natural que o debate exista, mas é desejável que desse debate surjam posições equilibradas, de conciliação de interesses aparentemente contraditórios, de forma a que seja possível maximizar os benefícios e minimizar os danos, respeitando uma óptica de gestão integrada dos recursos hídricos e cumprindo os objectivos e determinações impostos pelo direito nacional e comunitário.

A Directiva Quadro da Água, a Lei da Água, a Directiva Relativa à Avaliação e Gestão das Inundações, a recente Comunicação da Comissão Europeia ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre as medidas necessárias para combater a escassez de água e as secas na União Europeia e o Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico constituem um importante conjunto de instrumentos legislativos e programas que trazem uma ainda maior actualidade ao referido debate. Desta forma, a APRH tem desenvolvido e participado num conjunto de acções inerentes à discussão desta temática.

Pedro Santos Coelho

Membro da Comissão Directiva da APRH

O DESTAQUE DO MÊS

Um prémio Nobel para o Ambiente

Quem imaginaria há alguns anos atrás que o prémio Nobel da Paz viria a distinguir um tema eminentemente ambiental? Esta situação é reveladora da tomada de consciência global sobre os problemas ambientais e, em particular, sobre a problemática das alterações climáticas.

De acordo com Alfred Nobel, o prémio Nobel da Paz deve distinguir «a pessoa que tenha feito a maior ou melhor acção a favor da fraternidade entre as nações, da abolição ou redução dos efectivos militares e da realização e promoção de reuniões para a paz». O Nobel da Paz distingue-se dos restantes prémios Nobel por poder ser atribuído a pessoas ou organizações que estejam envolvidas num processo de resolução de problemas, em vez de apenas distinguir aqueles que já atingiram os seus objectivos numa determinada área.

Em Outubro último, o Comité Nobel atribuiu o prémio Nobel da Paz de 2007, em partes iguais, ao **IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change ou Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas)** e a **Al Gore**, «pelos seus esforços para promover e disseminar um maior conhecimento sobre as alterações climáticas provocadas pela actividade humana e para estabelecer os fundamentos das medidas necessárias para combater essas alterações».

Numa homenagem simbólica aos mais de 6 000 cientistas de todo o mundo, incluindo alguns portugueses, que, ao longo de quase duas décadas, têm participado nos grupos de trabalho criados no âmbito do IPCC, o destaque do Boletim Informativo deste mês é dedicado ao trabalho desenvolvido pelo IPCC.

O IPCC é o Painel Intergovernamental constituído em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial e pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente. O Painel pretende avaliar, numa base abrangente, objectiva, aberta e transparente, a informação científica e socioeconómica que seja relevante para a compreensão das bases científicas do risco das alterações climáticas antropogénicas, dos seus potenciais impactos e das opções de adaptação e mitigação. O IPCC não realiza investigação nem monitoriza dados relacionados com o clima nem com outros parâmetros com este relacionados. Baseia, fundamentalmente, a sua avaliação numa análise da literatura técnico-científica revista pelos pares, levada a cabo com base em procedimentos criteriosamente definidos.

A actividade científica do IPCC está, fundamentalmente, organizada em três Grupos de Trabalho (*Working Groups* - WG):

- **WG I** - A Ciência das Alterações Climáticas
- **WG II** - Os impactos ambientais e socioeconómicos das alterações climáticas
- **WG III** - A formulação de estratégias de resposta, incluindo as de mitigação e de adaptação

Ao longo da sua actividade, o IPCC publicou quatro Relatórios de Avaliação (*Assessment Reports* - AR), respectivamente em 1990, 1995, 2001 e 2007, aos quais, em seguida, se faz uma breve referência:

- **AR 1 (1990)** - Previa, com base nos modelos disponíveis na altura, que, se nada se alterasse em termos de emissão de gases de efeito de estufa, a temperatura média do ar aumentaria a uma taxa de 0,3°C por década e o nível médio do mar subiria a uma taxa de 6 cm por década.

(Continuana na página seguinte)



Um prémio Nobel para o Ambiente (continuação)

- **AR 2 (1995)** - Incidiu, sobretudo, na abordagem dos impactos socioeconómicos decorrentes das alterações climáticas, das medidas de adaptação e mitigação e dos seus efeitos, a médio e longo prazo e à escala regional e mundial.
- **AR 3 (2001)** - Avaliou a vulnerabilidade às alterações climáticas das diferentes regiões do globo, os efeitos potenciais das medidas de adaptação e dos respectivos custos e benefícios.
- **AR 4 (2007)** - Fez, de novo, um ponto de situação sobre as alterações climáticas e indicou que, face às observações dos últimos 50 anos, as modificações no sistema climático não podem ser atribuídas apenas à variabilidade natural. Previu que até 2100, o planeta vai aquecer entre 1,8 e 4° C, e que ocorrerá uma subida do nível do mar até 58 centímetros.

A participação dos cientistas na elaboração dos relatórios do IPCC manifesta-se a cinco níveis de intervenção: autor coordenador, autor principal, autor contribuinte para cada capítulo, revisor editorial de alguns capítulos e especialista revisor em cada WG.

Os autores principais e contribuintes (cujos nomes constam da folha de rosto de cada capítulo) são, normalmente, convidados pela estrutura organizativa do IPCC e avaliados pelas autoridades nacionais e são responsáveis por escrever partes do texto do capítulo a que estão ligados. Os revisores (cujos nomes constam de uma lista organizada por países, anexa ao volume correspondente a cada WG) são solicitados para rever partes do texto de um ou mais capítulos do WG a que estão ligados.

Para se ter uma ideia da dimensão deste esforço colectivo, refira-se, por exemplo, que no AR 4 colaboraram mais de 450 autores principais, mais de 800 autores contribuintes e mais de 2 500 especialistas revisores. Em conjunto mais de 130 países estiveram representados. As actividades do IPCC são lideradas por um Presidente, havendo em cada AR um coordenador de cada WG. Desde o início do IPCC houve três Presidentes: Bert Bolin (1988-1997), Robert Watson (1997-2002) e Rajendra Pachauri (desde 2002), distintos cientistas, respectivamente, da Suécia, EUA e Índia.

No que respeita à participação portuguesa na actividade do IPCC deve começar por dizer-se que foi muito menos numerosa do que poderia e deveria ter sido, o que estará talvez relacionado com a posição maioritariamente céptica, até há pouco tempo, dos decisores e dos técnicos das entidades com responsabilidades nestas matérias, e também com a limitada divulgação, feita no nosso país em tempo útil, da nova realidade que as alterações climáticas configuram, com uma honrosa excepção para valioso esforço isolado que o projecto SIAM representou.

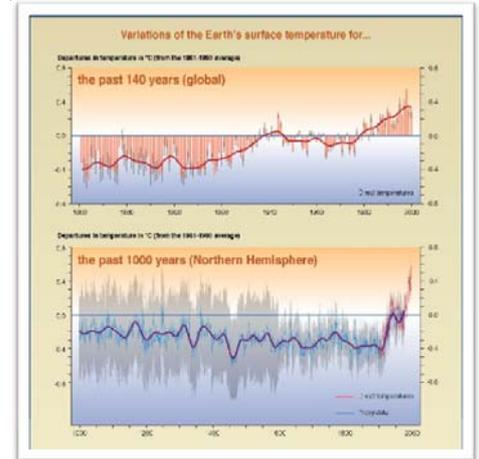
Houve no entanto a nível nacional alguma presença na actividade do IPCC, tanto ao nível de autores como de revisores, abrangendo os quatro AR do Painel. É, pois, de toda a justiça que neste destaque se registre a participação dos cientistas portugueses nesta iniciativa única que tem sido o IPCC:

- **AR1** - Luís Veiga da Cunha (Universidade Nova de Lisboa - UNL), autor contribuinte do Cap. 4 do WG II sobre "Hidrologia e Recursos Hídricos".
- **AR 2** - Maria José Costa (Universidade de Lisboa - UL), especialista revisora do WG II.
- **AR 3** - Luís Veiga da Cunha (UNL), autor principal do Cap. 4 ("Hidrologia e Recursos Hídricos") do WG II; Júlia Seixas (UNL), revisora editorial do Cap. 13 ("Europa") do WG II; Maria Rosa Paiva (UNL), especialista revisora do WG II.
- **AR 4** - Miguel Araújo (Museu Nacional de Ciências Naturais, Madrid) autor contribuinte do Cap. 12 ("Europa") do WG II; Elsa Casimiro (UL), Luciana das Neves (Universidade do Porto), João Figueira de Sousa (UNL), Maria Helena Freitas (Universidade de Coimbra), Maria Rosa Paiva (UNL), Ana Ramos Pereira (UL) e Filipe Duarte Santos (UL), todos especialistas revisores do WG II.

A terminar parece importante uma referência ao papel essencial da água no desenvolvimento e nos impactos das alterações climáticas que certamente levará a que esta questão venha a ser, por muito tempo, uma preocupação central da nossa Associação que, normalmente, deverá reflectir esta questão no seus futuros programas de actividades e constituir-se um actor activo nas iniciativas oficiais recentemente lançadas, como são o Plano Nacional de Alterações Climáticas e a Comissão Nacional das Alterações Climáticas.

A água tem um papel central na transmissão dos impactos das alterações climáticas aos sectores socioeconómicos afectados. Na realidade as alterações climáticas condicionam os vários componentes do ciclo hidrológico, provocando, em termos globais, uma aceleração deste ciclo e modificando a distribuição regional das precipitações. Os impactos transmitidos através da água aos diversos sectores decorrem, naturalmente, do papel dos recursos hídricos como elemento estruturante de muitas actividades humanas e ambientais. Fazem-se sentir através das águas superficiais e subterrâneas, condicionando tanto a sua quantidade como a qualidade, e também provocam a ocorrência de intrusão salina, em resultado da subida do nível do mar, devido à expansão térmica das massas de água marítimas e, em menor escala, à fusão dos gelos polares e dos glaciares.

Face a estes cenários, a gestão criteriosa e sustentável da água assume particular importância. É urgente começar a ter em consideração as previsões dos efeitos das alterações climáticas nos planos e programas de gestão de recursos hídricos, caso contrário os riscos de se estarem a implementar planos suportados em informação pouco consistente são elevados, com as consequências negativas que daí advêm.





Livro verde sobre adaptação às alterações climáticas

A Comissão Europeia lançou para discussão pública um livro verde sobre adaptação às alterações climáticas na Europa e sobre a possibilidade de uma acção ao nível europeu sobre esta matéria. Este documento antecipa uma possível actuação da União Europeia em diversos sectores onde existem políticas comuns, designadamente a agricultura e o desenvolvimento rural, a indústria e os serviços, a energia, os transportes, a saúde, a água, o meio marinho e pescas e, por fim, ecossistemas e biodiversidade.

A adaptação às alterações climáticas é um dos eixos da resposta às alterações climáticas, a da redução da emissão dos gases com efeito de estufa, e visa preparar a sociedade para os impactos inevitáveis deste fenómeno. A estratégia proposta pela Comissão no domínio da adaptação baseia-se em quatro pilares fundamentais:

- Primeiro pilar: Acção rápida da União Europeia;
- Segundo pilar: Integrar a adaptação na acção externa da União Europeia;
- Terceiro pilar: Reduzir a incerteza alargando a base de conhecimentos através de investigação integrada sobre o clima;
- Quarto pilar: Fazer participar a sociedade, as empresas e o sector público europeus na elaboração de estratégias de adaptação coordenadas e abrangentes.

No quadro do primeiro pilar, focado em possíveis acções imediatas e internas, o livro verde defende a necessidade da União Europeia intervir no sentido de promover a adopção rápida de medidas de adaptação nos vários sectores da sociedade, fazendo uso de dois instrumentos fundamentais da acção europeia: legislação e programas de financiamento comunitários. São também antevistas medidas que procuram aprofundar o conhecimento sobre os impactos das alterações climáticas nas várias regiões da Europa (Terceiro Pilar) e fazer participar a sociedade e os vários agentes interessados no processo de elaboração da estratégia de adaptação (Quarto Pilar).

No domínio da água, o livro verde discute o papel que a Directiva Quadro da Água e a restante legislação comunitária podem ter na incorporação do conceito de adaptação no processo de planeamento e gestão dos recursos hídricos e ainda na defesa e recuperação de sistemas aquáticos saudáveis e resilientes à evolução e à variabilidade climática.

O processo de discussão pública decorre até 30 de Novembro de 2007, tendo já sido organizadas quatro reuniões regionais. A reunião dedicada à Europa do Sul e Mediterrânica decorreu em Lisboa, nos dias 5 e 6 de Novembro. O livro verde está disponível em http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index_en.htm, onde também é possível comentar a avaliação e a estratégia da Comissão. Na sequência deste livro verde será publicado, em 2008, um livro branco sobre o mesmo tema com propostas formais e concretas para acções comunitárias, nomeadamente nas áreas legislativas e de financiamento.

O Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico

Encontra-se em fase final de consulta pública o Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH), promovido pelo Ministério da Economia e pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Nos estudos foram analisados cerca de 25 locais, de entre os quais foi seleccionado o seguinte conjunto de 10 aproveitamentos hidroeléctricos que se consideraram como os mais adequados para contribuir para as metas de potência instalada estabelecidas, passando dos actuais 4 950 MW para 7 000 MW instalados em 2020: Almourol, Alvito, Daivões, Foz Tua, Fridão, Girabolhos, Gouvães, Padroselos, Pinhosão e Vidago.

Tendo como pano de fundo o Programa de Barragens, a APRH promoveu no passado dia 5 de Novembro a realização de uma Sessão Técnica sobre Barragens: Novas Perspectivas?, moderada pela Dr.ª Luísa Schmidt, e em que participaram como oradores o Dr. Orlando Borges, o Prof. Eugénio Sequeira, o Eng. Pedro Serra, o Prof. Joanaz de Melo e o Dr. Nuno Ribeiro da Silva.

Tratou-se de uma sessão com elevada participação de diversos sectores da sociedade, com uma assistência que acompanhou com o maior interesse as diferentes visões debatidas.

Mais informações em <http://www.inag.pt/inag2004/port/diversos/temporario/seguranca/Seguranca.html>.

APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO PNBEPH							
APROVEITAMENTO	BACIA HIDROGRÁFICA	RIO	TIPO	ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA (km²)	CAPACIDADE DA ALBUFEIRA (hm³)	POTÊNCIA INSTALADA (MW)	ENERGIA PRODUZIDA (GW h/ano)
Foz Tua	Douro	Tua	Reversível	3 822	310	234	340
Padroselos	Douro	Beça/Tâmega	Reversível	315	147	113	102
Vidago	Douro	Tâmega	Reversível	1 557	96	90	114
Daivões	Douro	Tâmega	Reversível	1 984	66	109	148
Fridão	Douro	Tâmega	-	2 630	195	163	299
Gouvães	Douro	Torno/Tâmega	Reversível	100	13	112	153
Pinhosão	Vouga	Vouga	Reversível	401	68	77	106
Girabolhos	Mondego	Mondego	Reversível	980	143	72	99
Almourol	Tejo	Tejo	-	67 323	20	78	209
Alvito	Tejo	Ocreza	-	968	209	48	62
TOTAL					1 266	1 097	1 632



ACONTECEU...



A APRH lançou, com o patrocínio da Águas de Portugal, o livro "António de Carvalho Quintela. Professor, Engenheiro e Investigador"

O evento decorreu no dia 8 de Novembro no Centro Cultural de Belém.

Sessão técnica sobre "Barragens: Novas Perspectivas?"

Na sequência da apresentação do Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico, que se encontra actualmente em fase de discussão pública, e que tem como objectivo a identificação, avaliação e hierarquização de potenciais locais para a construção de aproveitamentos hidroelétricos a realizar no horizonte 2007-2020, nas bacias hidrográficas do Douro, Vouga, Mondego e Tejo, a APRH entendeu que seria oportuno organizar uma sessão técnica, com oradores convidados de reconhecido mérito, de forma a promover o debate e a discussão sobre o tema "Barragens: Novas Perspectivas?".



O evento decorreu no dia 5 de Novembro de 2007 no Auditório do INAG e contou com a participação de diversos sectores da sociedade.



Sessão técnica sobre a Directiva relativa a Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações

No início de mais um ano hidrológico, a APRH considerou oportuno promover uma sessão técnica que permitisse avaliar o impacto da aplicação da Directiva relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações, aprovada no Parlamento Europeu, no dia 25 de Abril de 2007, e que deverá ser transposta para o direito nacional até 2009.

A sessão técnica ocorreu no dia 11 de Outubro no Pequeno Auditório do LNEC.

IV Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

O IV Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos países de Expressão Portuguesa decorreu no Funchal entre 17 e 19 de Outubro. Este Congresso, sob o tema principal "A Especificidade dos Territórios Insulares", pretendeu divulgar e debater a temática das zonas costeiras junto de técnicos, gestores, investigadores e responsáveis que exercem a sua actividade nesta área.



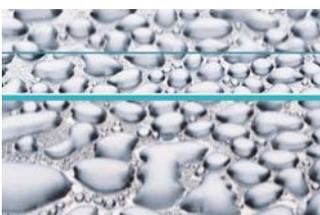
VAI ACONTECER...



9.º Congresso da Água: "Água: desafios de hoje, exigências de amanhã"

A Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos tem o prazer de anunciar a realização do 9.º Congresso da Água que terá lugar em Cascais, no Centro de Congressos do Estoril, de 2 a 4 de Abril de 2008. O lema escolhido para o 9.º Congresso da Água é "Água: desafios de hoje, exigências de amanhã".

Mais informação em <http://www.aprh.pt/congressoagua2008/index.html>.



8.º SILUSBA

A APRH, a Associação Brasileira dos Recursos Hídricos (ABRH), a Associação Moçambicana de Ciência e Tecnologia (AMCT) e o Instituto Nacional de Gestão de Recursos Hídricos de Cabo Verde (INGRH) anunciam a realização do 8.º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa. O Simpósio terá lugar em S. Paulo, Brasil, Hotel Maksoud Plaza, de 25 a 29 de Novembro de 2007, em simultâneo com o XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos.

Mais informações em <http://www.aprh.pt/8silusba/index.html>.



INSTITUTO REGULADOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS



Prémios de Qualidade de Serviço em Águas e Resíduos 2007

Foi estabelecida em 2006 uma parceria entre o Jornal Água&Ambiente e o Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR), com a colaboração da Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA), da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental (APESB), da APRH e do LNEC que pretende contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos sólidos urbanos através da atribuição anual dos "Prémios de Qualidade de Serviço em Águas e Resíduos".

Para 2007, a selecção das entidades para cada tema do prémio foi realizada por um júri constituído por representantes do IRAR, que preside, da APDA, da APESB, da APRH, do LNEC e do Jornal Água&Ambiente. O Júri procedeu à avaliação das entidades gestoras com base numa análise quantitativa e qualitativa da informação constante dos Relatórios Anuais do Sector de Águas e Resíduos em Portugal editados pelo IRAR nos últimos anos, quer na componente da qualidade de serviço (Volume 3) quer na componente da qualidade da água para consumo humano (Volume 4), sem prejuízo de informação adicional que entendeu utilizar. Os resultados apresentam-se de seguida.

1. Com a atribuição do prémio "Qualidade da água para consumo humano" pretendeu-se premiar uma entidade prestadora de serviços públicos de abastecimento de água que tivesse revelado um especial desempenho ou uma excepcional melhoria no âmbito do controlo operacional da qualidade da água, das análises de água realizadas e da qualidade da água fornecida. Após cuidada ponderação, o júri decidiu atribuir este prémio à empresa Águas do Algarve S.A.
2. Com a atribuição do prémio "Qualidade de serviço de abastecimento público de água prestado aos utilizadores" pretendeu-se premiar uma entidade prestadora de serviços públicos de abastecimento de água que tivesse revelado um especial desempenho ou uma excepcional melhoria em aspectos como por exemplo cobertura do serviço, preço médio do serviço, falhas no abastecimento, resposta a reclamações escritas e sustentabilidade económico-financeira, infra-estrutural, operacional, de recursos humanos e ambiental. Após cuidada ponderação, o júri atribuiu este prémio à empresa EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.
3. Com a atribuição do prémio "Qualidade de serviço de saneamento de águas residuais urbanas prestado aos utilizadores" pretendeu-se premiar uma entidade prestadora de serviços de saneamento de águas residuais urbanas que tivesse revelado um especial desempenho ou uma excepcional melhoria em aspectos como por exemplo cobertura do serviço, preço médio do serviço, ocorrência de inundações, resposta a reclamações escritas e sustentabilidade económico-financeira, operacional, de recursos humanos e ambiental. O júri decidiu atribuir este prémio à empresa SIMRIA - Saneamento Integrado dos Municípios da Ria, S.A.
4. Com a atribuição do prémio "Qualidade de serviço de gestão de resíduos sólidos urbanos prestado aos utilizadores" pretendeu-se premiar uma entidade prestadora de serviços de gestão de resíduos sólidos urbanos que tivesse revelado um especial desempenho ou uma excepcional melhoria em aspectos como por exemplo cobertura do serviço, cobertura da recolha selectiva, preço médio do serviço, resposta a reclamações escritas e sustentabilidade económica-financeira, infra-estrutural, operacional, de recursos humanos e ambiental. Após cuidada ponderação, o júri decidiu atribuir este prémio à empresa VALORSUL - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Área Metropolitana de Lisboa (Norte) S.A.
5. Com a atribuição do prémio no tema livre "Sustentabilidade ambiental das entidades gestoras" pretendeu-se premiar uma entidade prestadora de serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas ou de gestão de resíduos sólidos urbanos que tivesse revelado um especial desempenho ambiental. Após cuidada ponderação, o júri decidiu atribuir este prémio à empresa A.V. ÁGUAS DE VALONGO, S.A.
6. O júri entendeu ainda expressar uma menção especial pelo facto de a Câmara Municipal de Lagos, entidade que não é actualmente objecto de intervenção regulatória do IRAR em termos de qualidade de serviço, ter decidido candidatar-se e consequentemente integrar o processo de avaliação do IRAR referente ao ano 2006.

Prémio APRH - Anúncio de Concurso

Está aberto concurso para apresentação, até dia 30 de Novembro de 2007, das candidaturas ao PRÉMIO APRH a atribuir na vigência da Comissão Directiva. Este Prémio 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.

Serão admitidos trabalhos originais escritos em português ou noutra língua, 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. Os resultados da selecção serão conhecidos até ao final do mês de Fevereiro de 2008, com a entrega do Prémio, cujo valor ascende a 3 000 €, a ocorrer durante o 9.º Congresso da Água.

O regulamento pode ser obtido no Secretariado da Associação ou no site: www.aprh.pt.



	Tema	Local	Promotor
12 Nov. - 3 Dez.	Formação Profissional Especializada em Auditorias a Sistemas de Gestão da Qualidade e de Gestão Ambiental	Lisboa	APEMETA - Associação Portuguesa de Tecnologias Ambientais
13 Nov. - 15 Nov.	II Encontro Nacional de Riscos, Segurança e Fiabilidade	Centro de Congressos do Instituto Superior Técnico, Lisboa	Secção Portuguesa da Associação Europeia de Segurança e Fiabilidade
14 Nov.	Workshop "Águas para Consumo Humano - Gestão, Qualidade e Competitividade"	Auditório do Centro de Formação do INETI	RELACRE - Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal
14 Nov.	A Rede Natura 2000 no contexto da Política de Desenvolvimento Rural: ponto de situação e perspectivas	Hotel Marriott, Lisboa	UNAC; ELO
14 Nov.	Seminário "Protocolo de Quioto: Desafios de Gestão"	Fórum Municipal do Seixal, Seixal	Câmara Municipal do Seixal
14 Nov. - 16 Nov.	Reunião da IQ-Net	Faro	Organizado no contexto da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia
15 Nov.	Seminário "Novas Políticas e Incentivos no Sector do Ambiente - QREN 2007-2013" (15 de Novembro)	Agência Portuguesa do Ambiente, Lisboa	APEMETA - Associação Portuguesa de Empresas e Tecnologias Ambientais
15 Nov.	Seminário "Eficiência energética e gestão da procura"	Parque Biológico de Gaia, Vila Nova de Gaia	Núcleo Regional do Norte da APEA
15 Nov.	Aplicação de Indicadores de Desempenho e <i>Benchmarking</i> em Serviços de Resíduos Sólidos	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
15 Nov. - 18 Nov.	Conferência "Riscos Naturais na Europa, estratégias para a gestão de crises e mecanismos de resposta aos congéneres ..."	São Miguel, Açores	Organizado no contexto da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia
16 Nov.	Planeamento e Controlo de Projectos com o Microsoft Project 2007	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
16 Nov.	Conferência Internacional sobre Sistemas de Gestão de Secas - Aplicação da DQA e comparação com outras experiências.	Pequeno Auditório da Culturgest, Lisboa	Instituto da Água, I. P.
16 Nov. - 7 Dez.	Formação Profissional Especializada em Legislação Ambiental	Pequeno Auditório da Culturgest, Lisboa	APEMETA - Associação Portuguesa de Tecnologias Ambientais
19 Nov.	Sustentabilidade - Oportunidades Estratégicas para os sectores da Promoção Imobiliária e da Construção	Fundação Luso-Americana, Lisboa	EcoChoice, Sustentare
20 Nov. - 22 Nov.	2.º Fórum da Energia / Exposição	TagusPark, Oeiras	Jornal Água&Ambiente
21 Nov.	Geração Automática de Desenhos e Modelos Paramétricos	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
21 Nov.	Seminários APREN - Licenciamento de Renováveis: Experiência do passado - Lições para o futuro	Centro Cultural de Belém - Sala Almada Negreiros, Lisboa	APREN
21 Nov. - 22 Nov.	Expo Energia2007	Núcleo Central do Taguspark, Oeiras	Jornal Água & Ambiente
21 Nov. - 23 Nov.	Engenharías' 07 Inovação & Desenvolvimento: 4.ª Conferência de Engenharia	Universidade da Beira Interior, Covilhã	Universidade da Beira Interior



APRH

	Tema	Local	Promotor
22 Nov. - 23 Nov.	Direcção e Fiscalização de Obras	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
24 Nov.	Workshop - Ciclo Urbano da Água	Lisboa	Learninnovation
26 Nov.	Seminário "A Nova Regulamentação de Betões de Ligantes Hidráulicos (NP EN 206-1:2007) e de Execução de Estruturas em Betão (NP ENV 13670-1:2007)"	LNEC, Lisboa	Grupo Português de Betão Estrutural do Laboratório Nacional de Engenharia Civil
26 Nov. - 27 Nov.	IX Congresso Nacional de Engenharia do Ambiente	Oceanário de Lisboa, Parque das Nações	A Associação Portuguesa de Engenharia do Ambiente (APEA)
27 Nov. - 28 Nov.	Modelação e gestão integrada de sistemas de saneamento	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
28 Nov.	Seminário "A Nova Regulamentação de Betões de Ligantes Hidráulicos (NP EN 206-1:2007) e de Execução de Estruturas em Betão (NP ENV 13670-1:2007)"	FEUP, Porto	Grupo Português de Betão Estrutural do Laboratório Nacional de Engenharia Civil
30 Nov. - 2 Dez.	Congresso Nacional MICRO07 BIOTEC07 XIIIJPG	Faculdade de Ciências da U. Lisboa, Lisboa	Sociedades Portuguesas de Microbiologia e Biotecnologia
3 Dez.	Seminário "Gestão de Resíduos na Macaronésia"	Faial, Açores	Organizado no contexto da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia
3 Dez. - 4 Dez.	O enrocamento em obras marítimas e portuárias	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
3 Dez. - 7 Dez.	Curso "Regulamento Geral de Segurança Contra Incêndio em Edifícios da Teoria à Prática"	LNEC, Lisboa	LNEC
4 Dez. - 6 Dez.	II Encontro Nacional de Pós-Graduação em Ciências Biológicas	Biblioteca Municipal Almeida Garrett, Porto	Universidade do Porto
5 Dez.	11.ª Conferência - Eficiência Energética e cogeração	Fundação Dr. António Cupertino de Miranda, Porto	COGEN Portugal
12 Dez.	Gestão da Qualidade: Avaliação e Controlo da Conformidade	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
15 Dez.	18.º Encontro Nacional das Associações de Defesa do Ambiente / ONGA: 20 Anos da Lei de Bases do Ambiente - Evolução e Perspectivas	Lisboa	CPADA
9 Jan. - 10 Jan.	Avaliação Ambiental Estratégica	Instituto Superior Técnico, Lisboa	Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil
24 Jan- 28 Jan.	Seminário - Redes Públicas e Redes Prediais	Alfândega do Porto	Teppfa
25 Jan. - 26 Jan.	XV Jornadas Pedagógicas da ASPEA	Escola Superior Agrária de Santarém	ASPEA
28 Jan. - 30 Jan.	MEDACHS 08 - "Construction Heritage in Coastal and Marine Environments"	LNEC, Lisboa	LNEC
29 Jan. - 30 Jan.	Conferência Questões Operacionais de Gestão e Exploração dos Serviços de Abastecimento de Água	Lisboa	NPF - Pesquisa e Formação



	Tema	Local	Promotor
11 Nov. - 15 Nov.	II International Congress SmallWat07	Sevilla, Spain	New Water Technologies; Spanish Minister of Environment; Andalusian Water Agency (...)
12 Nov. - 15 Nov.	AWRA 43 rd Annual Water Resources Conference	Embassy Suites Hotel, Albuquerque, NM	American Water Resources Association
12 Nov. - 15 Nov.	1 st International Conference on Adaptive and Integrated Water Management: Coping with Complexity and Uncertainty (CAIWA 2007)	Basel, Switzerland	EU Project New Approaches for Adaptive Water Management under Uncertainty (NeWater)
17 Nov. - 18 Nov.	I Encontro Ibérico da Carta da Terra para o Desenvolvimento Sustentável	Madrid	ASPEA
25 Nov. - 28 Nov.	First World Water & Renewable Energy WREC 2007	Maastrich, The Netherlands	WREN; InterExpo Caribbean
25 Nov. - 29 Nov.	8.º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa	São Paulo, Brasil	APRH; Associação Brasileira dos Recursos Hídricos; Associação Moçambicana de Ciência e Tecnologia (...)
26 Nov. - 28 Nov.	GENERA - 11.ª Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente	Feira de Madrid, Madrid	IFEMA
26 Nov. - 28 Nov.	International Conference on Sustainable Sanitation: "Food and Water Security for Latin America"	Fortaleza, Ceará, Brazil	RUAF Fondation
27 Nov. - 28 Nov.	ESETA Third Annual Conference and Exhibition	Indaba Hotel and Conference Centre, Sandton, South Africa	Water Institute of Southern Africa (WISA)
28 Nov. - 30 Nov.	II Seminário de Gestão Integrada da Zona Costeira - SEMGIZC / 2007	Fortaleza, CE, Brasil	Laboratório de Geologia e Geomorfologia Costeira e Oceânica
2 Dez. - 4 Dez.	4 th International Conference on Wadi Hydrology	Muscat, Sultanate of Oman	Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resources of the Sultanate of Oman, in cooperation with UNESCO/IHP, ACSAD, ALECSO, UNEP and the Oman National Committee for IHP
4 Dez. - 7 Dez.	5 th International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V)	Tempe, Arizona, United States	Arizona State University; University of Arizona; International Association of Hydraulic Engineering and Research
4 Dez. - 7 Dez.	International Symposium on Drylands Ecology and Human Security	Dubai, United Arab Emirates	Gulf Cooperation Council (GCC) Network for Drylands Research and Development (NDRD)
2 Mar. - 7 Mar.	Workshop Internacional sobre Clima e Recursos Naturais nos países de língua portuguesa: Parcerias na Área do Clima e Ambiente	Cabo Verde, Ilha do Sal	CRIA; IM; INMG
9 Mar. - 13 Mar.	XIII Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental	Belém do Pará, Brasil	ABES; APRH; APESB,
10 Mar. - 12 Mar.	International Conference on Integrated Water Resources Management (IWRM): Lessons from Implementation in Developing Countries and the 2nd Africa Regional Meeting of the IHP National Committees	Cape Town International Convention Centre, Cape Town, South Africa	Water Research Commission of South Africa; Department of Water Affairs and Forestry; UNESCO/IHP Focal Point for South Africa; Water Institute of Southern Africa
15 Abr. - 18 Abr.	Water Down Under 2008	Adelaide, Australia	Engineers Australia; International Centre of Excellence in Water Resources Management; (...)
14 Mai. - 16 Mai.	4 th International Symposium on Flood Defence (ISFD4)	Toronto, Canada	Institute for Catastrophic Loss Reduction, Canada
15 Mai. - 18 Mai.	7 th International Congress on Hydraulic Engineering: 'Enough Water for Sustainable Development!'	Juventud Island, Cuba	National Institute of Water Resources (INRH), Cuba; National Union of Architects and Engineers of Cuba; Hydraulic Engineering Society, Cuba; UNESCO's International Hydrological Programme



LEGISLAÇÃO NACIONAL

- Decreto-Lei n.º 353/2007, de 26 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que estabelece o procedimento de delimitação do domínio público hídrico.
- Decreto-Lei n.º 351/2007, de 23 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/107/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Dezembro, estabelecendo valores alvo para as concentrações de arsénio, cádmio, mercúrio, níquel e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos no ar ambiente.
- Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que aprova a delimitação georreferenciada das regiões hidrográficas.
- Decreto-Lei n.º 348/2007, de 19 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que aprova o regime das associações de utilizadores do domínio público hídrico.
- Decreto-Lei n.º 344/2007, de 15 de Outubro, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, que aprova o Regulamento de Segurança de Barragens e revoga o Decreto-Lei n.º 11/90, de 6 de Janeiro.
- Decreto Regulamentar n.º 83/2007, de 10 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que altera os limites do Parque Natural da Serra da Estrela, definidos nos anexos I e II do Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de Novembro.
- Decreto Regulamentar n.º 82/2007, de 3 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que cria o Monumento Natural do Cabo Mondego.



PROJECTO ODEANA

O rápido desenvolvimento das tecnologias da informação, as capacidades para a gestão e modelação de bases de dados e, em particular, o processamento de informação espacial e de representação gráfica têm criado condições para o aparecimento de novos e melhorados meios de suporte à gestão da água à escala da bacia hidrográfica.

O Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA) pretende contribuir para o desenvolvimento económico e social do Alentejo a partir do aproveitamento da água armazenada na albufeira de Alqueva e do conjunto das suas estruturas hidráulicas, tendo como objectivos de gestão a garantia de quantidade e qualidade da água adequadas para os seus usos definidos: conservação da natureza; abastecimento de água para consumo; energia eléctrica; irrigação e recreio.

Com o objectivo de contribuir para um desempenho eficaz da Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas de Alqueva (EDIA) na gestão da água na região de influência do EFMA, está, presentemente, a ser desenvolvido pelo Laboratório de Hidráulica e Recursos Hídricos do Departamento de Engenharia Civil da Universidade do Minho, com a coordenação científica dos Prof.s José M. P. Vieira e José L. S. Pinho, o Sistema de Suporte à Decisão ODeAnA - Operação, Decisão e Análise para a Gestão da Água em Alqueva. Desta forma, reforçam-se competências da empresa no manuseamento de toda a informação necessária ao processo de decisão, dotando-a de meios tecnologicamente avançados que sustentem as suas políticas de gestão da qualidade da água em todo o empreendimento.

O ODeAnA incorpora, em plataforma WEB, bases de dados, SIG e modelos de simulação hidrodinâmica e de qualidade da água num sistema flexível e de grande interactividade com o utilizador. Está organizado em três sistemas principais: informação, modelação e análise. O sistema de informação compreende o sistema de informação geográfica, as bases de dados e os meios de difusão de informação. O sistema de modelação é formado pelos modelos hidrológicos, hidrodinâmicos e de qualidade da água dos principais sistemas de massas de água lóticis e lénticas e pelos modelos hidráulicos e de qualidade da água das diferentes infra-estruturas que compõem o EFMA. É apoiado no sistema de informação e alimenta o sistema de análise que inclui a definição estratégica de cenários e a análise de casos de gestão. Cada um destes sistemas é operado a partir de interfaces gráficas amigáveis, especificamente desenvolvidas para o efeito, considerando o perfil definido para os seus utilizadores.

Informações mais detalhadas podem ser obtidas mediante contacto a José Vieira, Universidade do Minho (jvieira@civil.uminho.pt).

José M.P. Vieira

FICHA TÉCNICA

Edição e propriedade: APRH, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos. **Endereço:** APRH, a/c LNEC, Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa. **Telefone:** 21 844 34 28. **Fax:** 21 844 30 17. **Endereço electrónico:** aprh@aprh.pt. **Site:** <http://www.aprh.pt>. **Comissão Redactorial:** Alexandra Serra e Katila Ribeiro. **Execução Gráfica:** André Cardoso. **Edição Electrónica:** <http://www.aprh.pt>.