



PORTE
PAGO



BOLETIM INFORMATIVO

DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS

4 OUT. 78
bimensal
preço 20\$

SUMÁRIO

1. EDITORIAL
2. PONTOS DE VISTA
 - 2.1 Saneamento Básico, Luta Contra a Poluição, Gestão dos Recursos Hídricos e Ambiente
 - 2.2 Domínio da Actividade da Nova Direcção-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos
3. ACTIVIDADES DA APRH
 - 3.1 Reunião do Conselho Geral
 - 3.2 Inquérito
 - 3.3 Novos Associados
 - 3.4 Actividades Culturais da APRH.
4. REUNIÕES, CONGRESSOS E OUTRAS REALIZAÇÕES
 - 4.1 Calendário
 - 4.2 Referências
5. LEGISLAÇÃO

EDIÇÃO E PROPRIEDADE DA APRH

DIRECTOR J. VAZ PATO

composto e impresso no sector de artes gráficas do LNEC

endereço:

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS

a/c LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

AV. DO BRASIL

LISBOA - 5

TEL. 88 21 31

distribuição gratuita aos associados da APRH

1. EDITORIAL

Entre os objectivos que a APRH se propõe atingir pode destacar-se o que se refere à promoção de um melhor conhecimento dos problemas no domínio dos recursos hídricos, ao seu estudo e discussão ampla a nível nacional. Visa ainda a Associação promover, apoiar e participar em acções que conduzam à difusão dos princípios que deverão ser base de uma política de gestão dos recursos hídricos nacionais.

Para consecução destes objectivos encontram-se entre as principais atribuições da APRH:

- Organizar reuniões, colóquios, visitas de estudo e outras actividades similares, nos planos nacional e internacional;
- Incentivar a realização de acções de formação e de actualização científica e tecnológica;
- Promover acções de informação e de conhecimento interdisciplinar e intersectorial.

Com vista à concretização destas atribuições o Conselho Geral da APRH, na sua reunião de 15 de Março passado, decidiu criar a Comissão Especializada das Actividades Culturais (CEAC).

Ao iniciar as suas actividades e uma vez definidas as linhas gerais que iriam orientar a acção da Comissão, preparou-se um programa de realizações culturais, visando especialmente os temas a abordar no primeiro ano de actividades.

No âmbito das actividades da APRH cabe o debate de temas de interesse nacional ou regional, procurando enriquecer o conhecimento dos associados sobre a realidade do País no domínio da conservação e utilização dos recursos hídricos. Na verdade, constata-se haver um generalizado desconhecimento em relação à política de aproveitamento dos recursos hídricos nacionais, e que tem sido sempre extremamente reduzida a discussão das soluções adoptadas ou preconizadas, suas consequências e alternativas possíveis.

De acordo com a orientação definida, estabeleceu-se um programa de acções culturais que contempla o estudo das principais bacias hidrográficas e que se espera provoque um debate tão amplo quanto possível sobre as diferentes formas de aproveitamento projectadas. Tal programa permitirá divulgar informação indispensável

para uma abordagem conjunta do problema, que se espera vir a concretizar num Seminário sobre gestão dos recursos hídricos no âmbito das bacias hidrográficas previsto para Fevereiro do próximo ano, na altura da realização da Assembleia Geral ordinária da Associação.

Simultaneamente, considerou-se de interesse para a formação dos associados a realização de conferências ou palestras sobre temas técnicos e científicos ligados à problemática dos recursos hídricos, recorrendo a especialistas nacionais ou estrangeiros. Nesse sentido teve igualmente lugar, em fins de Junho, o Seminário sobre "Orgânica de Gestão dos Recursos Hídricos", em que o tema foi analisado tanto no que se refere a princípios gerais, vistos à luz de recomendações internacionais e de experiência estrangeira, como no que diz respeito às estruturas vigentes e às que se entendem mais adequadas para a situação portuguesa.

A APRH deu ainda o seu patrocínio a iniciativas do Laboratório Nacional de Engenharia Civil e da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, como no caso da conferência sobre "Modelos de Decisão de Objectivos Múltiplos em Recursos Hídricos", da exposição sobre equipamento de hidrometria e das sessões de informação técnica sobre "Aplicações das Técnicas de Detecção Remota aos Recursos Hídricos". Dada a convergência de interesses com essas e outras entidades e com associações profissionais como a Ordem dos Engenheiros, importa estreitar a colaboração que já se verifica, encontrando-se a Associação aberta ao desenvolvimento deste tipo de relações que julga de maior interesse para a prossecução dos seus objectivos.

Noutro local deste Boletim Informativo dá-se notícia mais pormenorizada das realizações já efectuadas e das que estão programadas para os meses que se seguem.

No desenvolvimento das suas actividades, a CEAC procurará incentivar a participação dos associados que residem fora da área de Lisboa e, portanto, dos Núcleos Regionais logo que estes hajam sido constituídos, na organização de acções culturais nas respectivas regiões.

Os recentes passos nesse sentido foram recentemente dados na Região Norte com a repetição do painel relativo à "A Acção do Mar sobre o Litoral" e com a efectivação de uma conferência sobre "Gestão dos Recursos Hídricos, Fundamentos e sua Aplicação em Portugal", ambas nas instalações da Ordem dos Engenheiros no Porto.

Pensa finalmente a CEAC promover, em colaboração com a Comissão Especializada das Actividades Editoriais, a publicação das intervenções de fundo proferidas nos seminários, painéis e conferências e, eventualmente, das discussões que tiverem lugar no decurso daquelas actividades. A divulgação é feita sem carácter sistemático, através do Boletim Informativo ou de publicações específicas, tendo em conta o interesse de que se revestir cada uma das realizações e a disponibilidade de meios da Associação.

No âmbito do desenvolvimento das actividades da Comissão, considera-se que será útil a criação de Grupos de Apoio que permitam uma melhor prossecução das iniciativas já tomadas ou de outras que venham a ser impulsionadas pelos órgãos da Associação ou pelos pró

prios associados. Assim admite-se a constituição a curto prazo de dois desses Grupos, um para apoio da CEAC na organização das realizações de menor envergadura e outro para preparação da realização de maior relevo prevista para Fevereiro de 1979.

Dar vida a todos estes propósitos e aos que na devida altura serão estabelecidos para o futuro, tendo em conta os resultados do inquérito oportunamente lançado junto dos associados, envolve a co laboração directa de pelo menos uma dezena de pessoas e a adesão de todos os membros singulares e colectivos que constituem a APRH. Com eles contamos para que a Associação satisfaça progressivamente os objectivos que a si própria demarcou no âmbito das acções culturais.

A CEAC

2. PONTOS DE VISTA

2.1 - SANEAMENTO BÁSICO, LUTA CONTRA A POLUIÇÃO, GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE

Amilcar Ambrósio⁽¹⁾

1. São correntemente utilizadas entre nós, quer em documentos produzidos a título oficial, ou por especialistas ou simples interessados nas matérias, quer ainda nos meios de comunicação social, algumas expressões cujos sentidos nem sempre são apreendidos de igual modo por todos quanto delas se servem ou delas têm meramente tomado conhecimento: saneamento básico, luta contra a poluição, gestão de recursos hídricos, ambiente. Estas expressões referem-se a realidades relacionadas entre si, até mesmo com grau apreciável de interpenetração e interdependência.

Enquanto engenheiro ligado profissionalmente aos domínios do saneamento básico e da luta contra a poluição, quereria deixar o meu ponto de vista sobre a matéria, neste boletim de uma associação de recursos hídricos, e tirar, em consequência, algumas ilações.

2. Por saneamento básico entende-se, muito simplesmente, o conjunto de obras, equipamentos e serviços que garantem às populações, para satisfação das suas necessidades primárias de salubridade e de bem-estar:

- 1) o abastecimento de água
- 2) o esgoto e depuração das águas residuais e
- 3) a recolha e eliminação (ou aproveitamento) dos lixos⁽²⁾

Interessa reter, como pontos de referência, que saneamento bá

(1) Engenheiro Civil, diplomado em Eng^a. Sanitária (DELFT), em engenheiro na Hidroprojecto.

(2) Por extrapolação coerente com o âmbito daquela expressão, poderiam ser nela incluídas outras actividades, como o controlo de insectos, roedores e outros vectores de doenças e ainda o controlo de salubridade dos géneros alimentícios nos locais de produção, circuitos de distribuição e zonas de venda e de consumo público. Convencionalmente, no entanto, entre nós, saneamento básico tem-se

sico:

- 1º. tem a ver com a saúde pública;
- 2º. está ligado ao ciclo urbano de utilização da água;
- 3º. inclui o desembaraçamento e destino final dos lixos;
- 4º. visa especificamente os aglomerados populacionais.

3. A luta contra a poluição envolve as medidas, em particular de natureza administrativa, económica e técnica, conducentes a preservar e, ou a recuperar a qualidade do ar, da água e do solo ⁽¹⁾, em função das exigências físicas de sobrevivência dos homens e das espécies animais e vegetais, através do controlo de descargas de efluentes líquidos e gasosos de toda a origem, emissões de poeiras, lançamento de resíduos sólidos, vasamento de desperdícios e rejeitados, entulhos, etc..

O esgoto e depuração de águas residuais e a recolha e a eliminação de lixos de aglomerados populacionais, acções de âmbito do saneamento básico, são medidas enquadráveis na luta contra a poluição; esta, no entanto, inclui outros aspectos que nada têm a ver com saneamento básico.

4. A gestão dos recursos hídricos tem em vista a utilização optimizada da água, considerada como um bem económico, nos múltiplos domínios do abastecimento, produção de energia, rega, navegação, recreio, piscicultura, recepção de efluentes, etc.. Presume uma política de definição de prioridades de utilizações da água e toda uma série de acções conducentes à sua concretização.

A luta contra a poluição das águas, em particular das águas interiores, constitui um núcleo de acções típicas do domínio da gestão dos recursos hídricos, pelo que, nessa medida, o esgoto e depuração de águas residuais dos aglomerados populacionais, do âmbito do saneamento básico, deve subordinar-se às normas de gestão dos recursos hídricos. Por outro lado, o abastecimento de água, como actividade de saneamento básico, é também, naquilo que respeita à fixação de locais e quantitativos de captação de água, medida decorrente da gestão de recursos hídricos.

restringido a águas, esgotos e lixos e desse modo é campo de acção característico, embora não exclusivo, de engenheiros sanitaristas, enquanto que os domínios da extrapolação atrás referida competem, em certos países, aos engenheiros de saúde pública.

(1) Luta contra a poluição é, correntemente, entendida como luta contra a poluição atmosférica e, ou poluição hídrica (águas interiores e águas costeiras) e, ou poluição do solo. No entanto utiliza-se também a expressão poluição sonora e, mesmo, poluição visual, cujas realidades se inserem melhor no domínio mais amplo da defesa do ambiente.

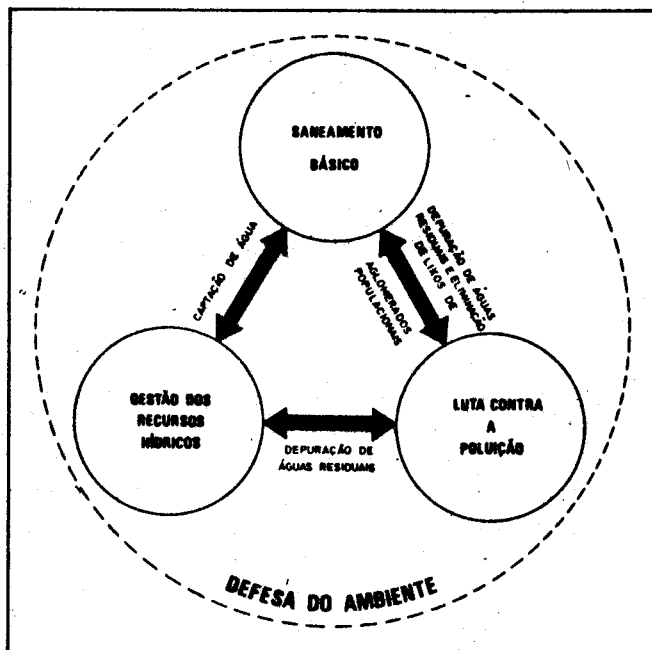
5. Quando se utiliza a expressão ambiente no contexto de assuntos que se tem vindo a mencionar, quer fazer-se referência ao ambiente físico e, concretamente à problemática da sua defesa (ou preservação). Defesa do ambiente implica outros conceitos como sejam protecção da natureza, ordenamento do território, gestão dos recursos naturais, etc.. O objectivo global da política de defesa do ambiente poderá entender-se como sendo a gestão dos recursos naturais de molde a conciliar desenvolvimento económico e qualidade de vida. Na linha deste entendimento a gestão dos recursos hídricos, a luta contra a poluição e o saneamento básico fazem parte dessa política de defesa do ambiente.

6. Em termos gráficos poderá sintetizar-se do modo que se indica na Figura anexa as interdependências e interpenetrações que se descreveram relativamente a saneamento básico, luta contra a poluição, gestão de recursos hídricos e ambiente.

7. A partir de finais de 1972 entrou-se, neste País, numa fase de implantação de uma nova política no âmbito do saneamento básico, tendo-se desenvolvido, rapidamente, várias acções, algumas das quais de nível institucional⁽¹⁾.

A dinâmica então introduzida levou a que em certos meios se tivesse argumentado que seria necessário estabelecer, em primeiro lugar, o esquema institucional para a gestão dos recursos hídricos (e até para a luta contra a poluição e, mais amplamente, para a defesa do ambiente), antes de se poderem tomar opções, também de carácter institucional, para o saneamento básico.

Ora, e como se julga ter ficado demonstrado, o saneamento básico constitui domínio bem definido de acções a empreender em fa-



(1) Nos 6 anos que vão decorridos até ao momento actual, registaram-se avanços e recuos no saneamento básico: antes de 1972, praticamente não havia sequer referências à expressão saneamento básico; agora existe uma Dir.-Geral de Saneamento Básico, na qual se integra um Centro Tecnológico de Saneamento Básico, e até já chegou a haver uma Secretaria de Estado para o efeito (que com o II Governo Constitucional desapareceu, aliás sem se ter percebido o motivo); estão em curso numerosos estudos relativos às Regiões de Saneamento Básico; a criação de empresas públicas de saneamento básico originou alguma polémica; um projecto-lei sobre os princípios fundamentais da nova política de saneamento básico, apreciado e aprovado, na generalidade, em Conselho de Ministros (I Governo Constitucional) nunca chegou a ser discutido na especialidade, para posterior apresentação à Assembleia da República; etc..

vor da salubridade das populações, e as suas fronteiras, quer com a gestão dos recursos hídricos, quer com a luta contra a poluição, claramente identificáveis e insusceptíveis de conflitos de competências. Não seria assim procedente qualquer argumento que, a propósito de definição de estruturas mais amplas de intervenção do Estado nos domínios em causa, levasse a retardar a adopção de medidas concretas e de indiscutível alcance imediato de saneamento básico no País.

8. Parece já não haver hoje quem sustente a argumentação atrás referida, sobre prioridades de actuações nos domínios em questão. Não deixa, porém, de ter interesse referi-la, visto, como sempre, a não clarificação de ideias conduzir, como aliás sucedeu, a significativas perdas de tempo quando estão em jogo problemas que requerem solução urgente em favor das populações.

2.2 - DOMÍNIO DA ACTIVIDADE DA NOVA DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS E APROVEITAMENTOS HIDRÁULICOS

Joáquim Fernando Faria Ferreira (1)

A importância fundamental da água, como recurso natural indispensável à vida, tem sido reconhecida desde os inícios da Humanidade. Porém, só nas últimas três décadas é que se tomou plena consciência do seu valor como elemento básico do desenvolvimento económico-social. Para tanto contribuiu a verificação das necessidades crescentes de água devidas ao aumento demográfico, à subida do nível de vida das populações, que implicam, por um lado, um aumento constante de procura de água acompanhada de exigências maiores quanto à qualidade e disponibilidade e, por outro, um agravamento da sua poluição.

A poluição da água, seriamente agravada nos últimos anos nos países mais industrializados, tem forçado a uma série de medidas visando combatê-la e melhorar a qualidade, o que se impõe não apenas como medida de higiene pública mas também para evitar a diminuição dos recursos hídricos disponíveis.

Por toda a parte a água vem sendo considerada cada vez mais como um recurso económico que não existe senão em quantidades limitadas e é indispensável para múltiplos fins. A água tornou-se assim um factor determinante de implantação das actividades que a utilizam e a sua falta limita as possibilidades de desenvolvimento económico e social.

Somente um rigoroso estudo e uma correcta avaliação das disponibilidades, das necessidades e do respectivo balanço hídrico, uma planificação integrada e uma gestão racional da utilização dos recursos hídricos que incluam medidas para a sua protecção, poderão, no futuro, assegurar a satisfação das necessidades impostas pelo natural desenvolvimento económico-social.

(1) Engenheiro civil, Director-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos.

Há pois que institucionalizar e tornar operativa uma verdadeira "política de água", traduzida em medidas legislativas, acções administrativas e técnicas e planificação das utilizações da água. Para o efeito há que estabelecer um certo número de princípios gerais orientadores.

É-se firmemente de parecer que a execução dessa política não pode ser parcelada nem confiada a um sector da actividade económica, mas estar a cargo de um órgão técnico altamente especializado e experiente em problemas de recursos hidráulicos e da sua prospecção, estudo e planeamento, projecto e execução da respectiva infra-estrutura, protecção e polícia das águas.

Dentro deste ponto de vista, e aproveitando a velha e quase centenária Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos, está-se erguendo a moderna Direcção-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos. É uma tarefa ambiciosa mas aliciante e que valerá a pena, pois se tem a convicção de estar a trabalhar seriamente para o bem da comunidade.

Nem sempre porém se tem encontrado a compreensão e ajuda que se esperava, sobretudo dos que não compreendem que um trabalho desta natureza tem de ser enraizado em extensão e profundidade, pois não é com a fantasia da criação ou fragmentação de serviços desordenados na sua actuação, que se levará por diante esta tarefa.

Com o apoio firme do Governo foi criada a nova Direcção-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos por força do Decreto-Lei nº. 383/77 de 10 de Setembro, a quem cabe, por consequência, o papel de principal organismo executivo da gestão, qualitativa e quantitativa, das águas de superfície e subterrâneas.

Quer isto dizer que lhe cabem os aspectos executivos de uma gestão integrada dos recursos hídricos, de acordo com os modernos conceitos, isto é, global e unificada e exercida no quadro natural das bacias hidrográficas.

A estrutura da nova D.G.R.A.H. está sendo erguida com o esforço de todos os funcionários que nela prestam serviço e destina-se a dar cumprimento às tarefas e objectivos que lhe foram traçados e estão expressos no preâmbulo do referido Decreto-Lei.

As condições conjunturais do nosso país não serão, no momento, as mais favoráveis do ponto de vista material ao desenvolvimento acelerado das acções programadas, mas, por outro lado, e em compensação, tem-se obtido o apoio e o entusiasmo humano da geração de técnicos jovens, o que dá confiança de que se será capaz de, pelo menos, serem lançadas raízes fecundas que frutificarão, e isso é o essencial.

3. ACTIVIDADES DA APRH

3.1 - REUNIÃO DO CONSELHO GERAL

O CG reuniu no passado dia 12 de Julho, em sessão ordinária correspondente ao segundo trimestre de 1978, com a seguinte ordem de trabalhos:

- 1 - Leitura e aprovação da Acta da reunião anterior.
- 2 - Informações sobre actividades da Comissão Directiva e das Comissões Especializadas das Actividades Editoriais e Culturais.
- 3 - Alargamento da Comissão Especializada das Actividades Culturais.
- 4 - Concessão de isenção ou redução de jónia de admissão pela Comissão Directiva.
- 5 - Apresentação e apreciação do programa de actividades e estimativa orçamental relativa a 1978.

Relativamente ao ponto 3 o CG deliberou por proposta da CD alargar a constituição da CEAC de três para quatro membros. Para o efeito foi designado Emídio Gil Santos, engenheiro civil, associado nº 102.

Quanto ao ponto 4, o CG deu o seu acordo ao proposto pela CD, recomendando que a isenção ou redução de jónia fossem concedidas a título excepcional e em situações especiais devidamente justificadas.

No que respeita ao ponto 5, a CD informou das razões da tardia apresentação do programa, considerando que, mesmo assim, se justificava a sua elaboração, não só para cumprimento do estabelecido na alínea f) do Artº 35º. do Estatuto, como também para explicitação das actividades desenvolvidas e a desenvolver no ano em curso e que, em linhas gerais tinham sido anunciadas no seu programa de candidatura para o biénio de 1978-79.

3.2 - INQUÉRITO

No intuito de poder orientar as actividades da APRH, nomeadamente no que respeita às vias e formas de intervenção tidas por mais convenientes, ao horário das realizações culturais, aos problemas de maior interesse e ainda a quais os domínios considerados prioritários de actividade, solicitou a CD aos associados em Março deste ano, a resposta a um inquérito onde, de entre outras, aquelas questões eram abordadas.

Simultaneamente foi-lhes ainda pedido o preenchimento de uma ficha individual.

A análise destes documentos tem vindo a ser feita conjuntamente incidindo sobre 171 fichas individuais e sobre 148 inquéritos, correspondentes a cerca de 75% do total dos associados existentes à data em que se iniciou aquela análise. Foi inicialmente dada especial prioridade à questão 5 - horário das realizações culturais - e a questão 8 - contribuição dos associados -. A CD tem, aliás, vindo a contactar os associados de acordo com contribuições para que se ofereçam.

Motivos de vária ordem, nos quais se destaca a dificuldade de resposta que algumas questões suscitaram com a consequente dificuldade de análise, e a preocupação em apresentar globalmente os resultados e com o pormenor e a qualidade desejados, levam a que seja transferida para o próximo número do Boletim essa apresentação.

3.3 - NOVOS ASSOCIADOS

No período compreendido entre 1 de Junho e 10 de Outubro, inscreveram-se na APRH os seguintes novos membros:

- singulares

- 184 - LUZ, José Fernando Bernardo
- 185 - COSTA, Carlos Albino Veiga
- 186 - PINTO, António Diogo
- 187 - GOMES, Maria Isabel P. Viana David
- 188 - AMARAL, António Manuel Dias
- 189 - GROMICHO, Ângelo Paulo Garcia
- 190 - GUERREIRO, Manuel Gomes
- 191 - TAVARES, Nuno Manuel de Mendonça
- 192 - MIRANDA, José Carlos da Costa
- 193 - CARVALHO, Jorge Dias
- 194 - ALMEIDA, Manuel José Marques
- 195 - GONÇALVES, Elisa Pais da Rocha
- 196 - GRANDE, Nuno Lídio Pinto Rodrigues
- 197 - PORTO, João Lopes
- 198 - RESENDE, António Augusto Albergaria Gomes
- 199 - ANDRADE, Maria Isabel Piteira Delgado
- 200 - FERNANDES, Jorge Manuel Nascimento
- 201 - RODRIGUES, Elisabete Ferreira Nunes
- 202 - SOUSA, Maria Eduarda Guerra S. Texugo
- 203 - PÁSSARO, Manuel Carlos
- 204 - SILVA, Joaquim Luis Alves Evaristo da
- 205 - BRITO, Maria de Fátima dos Santos A. de
- 206 - COSTA, António Manuel Póvoas Dias da
- 207 - TABUADA, Manuel António
- 208 - CANHÃO, Luis Brito
- 209 - FERREIRA, Jaime Martins
- 210 - SANTOS, António Lousada dos
- 211 - PEREIRA, João Manuel Dias dos Santos
- 212 - AZEVEDO, Carlos de
- 213 - PEIXOTO, José Sampaio
- 214 - COSTA, António Augusto Guterres Sá da

- colectivos

- C17 - Instituto Nacional de Investigação das Pescas

3.4 - REALIZAÇÕES CULTURAIS DA APRH

No cumprimento do programa de actividades que a CEAC se propôs levar a efeito foram realizadas de Junho até à presente data as acções que a seguir se referem:

- Painel sobre "As Cheias do Tejo"

15 de Junho de 1978

Moderador - Eng^o Baltazar Morais Barroco

- As Cheias e o Homem

Prof. Orlando Ribeiro

- O Rio Como Unidade Ecológica

Prof. H.C. Francisco Caldeira Cabral

- O Plano de Regularização do Rio Tejo
Eng^o Joaquim Faria Ferreira

- Seminário sobre "Orgânica da Gestão dos Recursos Hídricos"

30 de Junho e 1 de Julho de 1978

Moderadores:

- A Agricultura e a O.G.R.H.
Eng^o Fernando Gomes da Silva
- A Indústria e a O.G.R.H.
Eng^o António Santos Gonçalves
- As Obras Públicas e a O.G.R.H.
Eng^o Joaquim Faria Ferreira
- Os Recursos Vivos Aquáticos e a O.G.R.H.
Dr. Mário Ruivo
- O Ambiente e a O.G.R.H.
Eng^o José Correia da Cunha
- A Saúde Pública e a O.G.R.H.
Eng^o António Lobato Faria
- O Processo de Planeamento Económico-Social e a O.G.R.H.
Dr. Vitor Rodrigues Pessoa
- Um Modelo Global da O.G.R.H.
Eng^o Luís Veiga da Cunha

O Seminário registou 214 inscrições, das quais 112 membros singulares da APRH, 41 representantes de membros colectivos e 71 não associados.

- Conferência sobre "Modelos de Decisão de Objectivos Múltiplos em Recursos Hídricos"

4 de Julho de 1978

Conferencista L. Duckstein
Conferência organizada pelo LNEC com o patrocínio da APRH.

- Painel sobre "A Acção do Mar sobre o Litoral"

13 de Julho de 1978

Moderador - Eng^o Pedro A. Nunes

- Fisiografia e Geomorfologia Costeiras
Eng^o Fernando Abecasis
- A Acção do Mar sobre as Obras Marítimas
Prof. F. Vasco Costa
- Consequências Ambientais de Intervenções no Litoral
Arq. Paisagista Alberto C. Vila Nova

Este Painel foi realizado inicialmente em Lisboa e foi repetido no Porto em 12 de Outubro, na Secção Regional do Norte da Ordem dos Engenheiros.

- Conferência sobre "Controle e Utilização das Infestantes Aquáticas"

25 de Julho de 1978

Conferencista Eng^o Ilídio Moreira, que abordou os seguintes temas:

- Prejuízos causados por algumas infestantes aquáticas
- Controle das infestantes
- Algumas possibilidades de aproveitamento

- Demonstração de Equipamento de Hidrometria

19 e 20 de Setembro de 1978

Demonstração de material "A. OTT" com o patrocínio da APRH.

- Conferência sobre "A Gestão dos Recursos Hídricos. Fundamentos dada sua Aplicação em Portugal"

18 de Outubro de 1978

Conferencista Eng^o Luís Veiga da Cunha

Realizada na Secção Regional do Norte da Ordem dos Engenheiros.

Para além das actividades que acima se referiram a CEAC tem previstas ainda, nas datas que se indicam, as seguintes acções, as duas primeiras em fase adiantada de preparação:

- 1 - Sessões de Informação Técnica sobre "Aplicações das Técnicas de Detecção Remota aos Recursos Hídricos"

23 e 24 de Outubro

Organização do LNEC e da JNICT com o patrocínio da APRH

- 2 - Painel sobre "A Bacia Hidrográfica do Rio Douro"

3 de Novembro

Moderador - Eng^o António Eira Leitão

- Caracterização Geral da Bacia do Douro
Prof. Luís Valente de Oliveira
- Política da Água na Bacia do Douro
Prof. Alberto Abecasis Manzanares
- Aproveitamentos Hidroeléctricos
Eng^o Armando Santos Paupério

- 3 - Painel sobre "A Bacia Hidrográfica do Rio Mondego"

29 de Novembro

- 4 - Painel sobre "O Aproveitamento do Rio Guadiana"

18 de Janeiro de 1979

- 5 - Seminário sobre "Gestão dos Recursos Hídricos no Âmbito das Bacias Hidrográficas"

Fevereiro de 1979

4. REUNIÕES, CONGRESSOS E OUTRAS REALIZAÇÕES

4.1 - CALENDÁRIO

| Data | Local | Realização | Boletim em que é referenciado |
|--------------|-------------------------|--|-------------------------------|
| 1978 | | | |
| Outubro | Lausanne, Suíça | Simpósio sobre Hidrodinâmica dos Lagos | 3 |
| 16-31, Out | Lisboa, Portugal | Curso sobre Hidrologia Física | 3 |
| 23-27, Out | Melbourne, Austrália | Conferência Internacional sobre Desenvolvimento de Processos de Tratamento e Utilização de Águas Residuais no Solo | 2 |
| 23-28, Out | Quito, Equador | 8º Congresso da Divisão Regional Latino-Americana da IAHR | 2 |
| 24-26, Out | Pisa, Itália | Simpósio Internacional sobre a Logística e as Vantagens da Utilização de Modelos Matemáticos de Sistemas Hidrológicos e de Recursos Hídricos | 4 |
| 24-29, Out | Londres, RU | Conferência e Exposição Europeia sobre Petróleo Offshore | 2 |
| 1-3, Nov. | Oriando, Flo, EUA | 2º Curso Prático sobre Aplicação do Ozono em Águas Fluviáveis e Marítimas | 3 |
| 2-17, Nov | Lisboa, Portugal | Curso sobre Hidrologia Física | 3 |
| 6-10, Nov | Dutch Inn, Flo, EUA | 14ª Conferência da AWRA e Simpósio Nacional sobre Economias Húmidas | 4 |
| 6-15, Nov | Lisboa, Portugal | Seminário Sobre Dissipação de Energia em Obras Hidráulicas | 2 |
| 8-10, Nov | Adelaide, Austrália | 4ª Conferência Australiana sobre Engenharia Costeira e Oceanográfica | 2 |
| 20 Nov-6 Dez | Lisboa, Portugal | Curso sobre Hidrologia Estatística | 3 |
| 10-15, Dez | San Francisco, Flo, EUA | Simpósio sobre a Dinâmica dos Escoamentos Variáveis | 4 |
| 12-14, Dez | Londres, RU | Simpósio sobre as Aplicações da Engenharia, da Ciência e da Medicina na Prevenção de Doenças Tropicais Relacionadas com a Água | 4 |
| 1979 | | | |
| 24-26, Jan | Lisboa, Portugal | 1º Simpósio Nacional de Estuários | 2 |
| 28 Fev-2 Mar | Zurique, Suíça | Simpósio Internacional sobre Ampliação de Centrais Hidroelétricas: Energia Adicional | |
| Primavera | Burlington, Canadá | Simpósio Internacional sobre Dinâmica Costeira de Mares Interiores, Lagos e Oceanos | 3 |
| 2 Abr-25 Mai | Denver, Col, EUA | Técnicas em Hidrologia | 4 |
| 15-18, Mai | Hamilton, N. Zelândia | Simpósio Internacional sobre A Indústria Agrícola e seus Efeitos na Qualidade da Água | 3 |
| 19-23, Mai | Bruxelas, Bélgica | Agua-Expo 1979 | 3 |
| 23-27, Jun | Toronto, Canadá | 10ª Conferência Internacional sobre a Poluição da Água | 4 |
| 8-13, Jul | East Lansing, Mich, EUA | 9º Congresso Internacional de Engenharia Agrícola | 3 |
| 9-15, Jul | Vilnius, URSS | Simpósio Internacional sobre Métodos de Avaliação de Recursos de Água Subterrânea | 4 |
| 3-7, Set | Leninegrado, URSS | Simpósio Internacional sobre Aspectos Específicos de Cálculos Hidrológicos para Projectos Hidráulicos | 4 |
| 3-8, Set | Karlsruhe, RFA | Simpósio IAHR-IUTAM sobre a Experiência Relativa a Vibrações Induzidas pelo Escoamento | 4 |
| 10-15, Set | Cagliari, Itália | 18º Congresso da IAHR | 4 |
| 17-20, Set | Elmja, Suécia | Feira Internacional sobre Recuperação de Água, Manuseamento de Resíduos e Limpeza | 4 |
| 28 Out-2 Nov | Nova Delhi, Índia | 13º Congresso da Comissão Internacional das Grandes Barragens | 4 |

4.2 - REFERÊNCIAS

Simpósio Internacional sobre a Logística e as Vantagens da Utilização de Modelos Matemáticos de Sistemas Hidrológicos e de Recursos Hídricos - Pedidos de informação ao:

Secretary of the Organizing Committee, Conference Services, IIASA, A-2361 LAXENBURG, Áustria.

14ª Conferência da AWRA e Simpósio Nacional sobre Zonas Úmidas - Pedidos de informação a:

Dr. Bent Christensen, Department of Civil Engineering, University of Florida, GAINESVILLE, Florida 32601, EUA.

Simpósio sobre a Dinâmica dos Escoamentos Variáveis - pedidos de informação a:

Dr. Subrata Sengupta, Department of Mechanical Engineering, University of Miami, CORAL GABLES, Florida 33124, EUA.

Simpósio sobre as Aplicações da Engenharia, da Ciência e da Medicina na Prevenção de Doenças Tropicais Relacionadas com a Água - pedidos de informações a:

Tropical Symposium Organizer, Conference Office, Institution of Civil Engineers, Great George Street, Westminster, LONDON SW1P 3AA, Inglaterra.

Técnicas em Hidrologia - Curso promovido por Water Resources Division of the U.S. Geological Survey, a ter lugar de 2 de Abril a 25 de Maio de 1979, em Denver, Colorado.

O curso, que consistirá de aulas teóricas e práticas, abordará os fundamentos de águas subterrâneas, águas superficiais e qualidade de água.

As inscrições devem dar entrada até 31 de Dezembro de 1978, para a morada abaixo indicada, de onde se poderão obter mais informações:

J.R. Jones, Chief
International Activities, WRD
U.S. Geological Survey, Stop 470
RESTON, Va. 22092

10ª Conferência Internacional sobre a Poluição da Água - pedidos de informação a:

Secretary, IAWPR, Chichester House, 278 High Holborn, LONDON WC1V 7HE, Inglaterra.

Simpósio Internacional sobre Métodos de Avaliação de Recursos de Água Subterrânea - pedidos de informação a:

I.P. Diliunas, Lithuanian Institute of Geology, 13, Sevcenkos, VILNIUS, URSS.

Simpósio Internacional sobre Aspectos Específicos de Cálculos Hidrológicos para Projectos Hídricos - Serão tratados os seguintes temas: Novos métodos de cálculos hidrológicos utilizados em projectos no domínio dos recursos hídricos; Métodos de avaliação de variações a longo prazo dos escoamentos afluentes a projectos hidráu

licos sob condições naturais variáveis; Avaliação das alterações no equilíbrio hídrico e no regime hidrológico devidas a projectos de gestão da água; Simulação hidrológica para o planeamento e operação de sistemas hídricos.

Para mais informações contactar:

Division of Water Sciences, UNESCO, Place Fontenoy, 75700 PARIS, França.

Simpósio IAHR-IUTAM sobre a Experiência Relativa a Vibrações Induzidas pelo Escoamento - Serão versados os seguintes temas: Estruturas hidráulicas de alta e de baixa queda; Equipamento hidráulico e hidromecânico; Estruturas Marítimas, etc.. Paralelamente realizar-se-ão painéis sobre: Conhecimentos adquiridos a partir de observações de campo relativos a métodos de previsão; Critérios de projecto; Prioridades de investigação.

Para mais informações escrever para:

Prof. Eduard Naudascher, Institut für Hydromechanik, Universität Karlsruhe, Kaiserstrasse 12, D75 KARLSRUHE 1, Rep. Fed. Alemanha.

18º Congresso da IAHR - Serão tratados os seguintes temas: A Engenharia Hidráulica na gestão e no desenvolvimento dos recursos hídricos; Transferência de massa e trocas de calor nos fenómenos hidráulicos; Problemas de engenharia e de ambiente no projecto das componentes dos sistemas hidráulicos; Modelos físicos e matemáticos para bacias hidrográficas.

Para mais informações:

Secrétaire du Comité d'Organization du XVIII^{ème} Congrès de l'AIHR, Università di Cagliari, Via Merello 92, CAGLIARI, Itália.

Feira Internacional sobre Recuperação de Água, Manuseamento de Resíduos e Limpeza - Pedidos de informação a:

Elmia, A.B., Box 6066, S-55006 JÖNKÖPING, Suécia.

13º Congresso da Comissão Internacional das Grandes Barragens - Serão abordadas as seguintes questões: Problemas de interligações nas barragens; Deterioração ou rotura de barragens; Descarregadores e descargas de fundo de grande capacidade; Resistência das barragens aos sismos.

Para mais informações contactar com:

Mr. C.V.J. Varma, Central Board of Irrigation and Power, Kasturba Gandhi Marg, NEW DELHI - 110001, Índia.

5. LEGISLAÇÃO

Tal como já sucedeu no número anterior do Boletim Informativo, publica-se em seguida um resumo da legislação com eventual interesse à actividade dos associados, e referente ao período de 1 de Maio a 31 de Agosto do corrente ano.

Decreto-Lei nº 44/78

DR I Série - nº 100, 2 de Maio

Ministérios dos Negócios Estrangeiros, da Indústria e Tecnologia e da Habitação e Obras Públicas.

Altera o artigo 7º do Decreto nº 172/77, de 20 de Dezembro, que estabelece o regime de concessão do aproveitamento hidroelétrico do troço internacional do rio Minho (escalão de Sela).

Decreto-Lei nº 45/78

DR I Série - nº 100, 2 de Maio

Ministério da Habitação e Obras Públicas

Cria a Reserva Natural da Ria Formosa e define a área desta formação lagunar situada entre Tavira e Faro, justificando o seu significado ecológico e valor científico, económico e social.

Decreto Regulamentar nº 8/78/A

DR I Série - nº 103, 5 de Maio

Região Autónoma dos Açores - Governo Regional

Aprova a orgânica da Secretaria Regional do Equipamento Social. Esta organização interna dos serviços tem em vista dotá-los de uma estrutura mais eficiente para as iniciativas que um vasto plano de actividades em curso exige.

Decreto-Lei nº 90-A/78

DR I Série - nº 107 (Suplemento), 10 de Maio

Ministério da Habitação e Obras Públicas

Permite que em todas as obras do Estado possam ser os concorrentes dispensados da prestação da caução provisória e os adjudicatários da caução definitiva, tendo em atenção a necessidade conjuntural de ultrapassar as dificuldades financeiras e de tesouraria da maioria das empresas empreiteiras portuguesas.

Resolução nº 67/78

DR I Série - nº 109, 12 de Maio

Presidência do Conselho de Ministros

Determina que a Electricidade de Portugal inicie desde já em Portugal e em Espanha, no âmbito dos acordos existentes entre os dois países, o processo das expropriações necessárias à realização do aproveitamento do Alto Lindoso, no rio Lima, em conformidade com o projecto aprovado ou com as variantes ou alterações que o venham a ser, uma vez que os estudos deste aproveitamento se encontram numa fase que permite o arranque do empreendimento quando for julgado oportuno.

Portaria nº 337/78

DR I Série - nº 143, 24 de Junho

Ministérios da Reforma Administrativa e da Habitação e Obras Públicas

Aprova o Regulamento da Reserva de Sapais da margem do rio Guadiana, tendo em atenção o conjunto de valores naturais, históricos e económicos que apresenta o Sapal de Castro Marim - Vila Real de Stº António.

Despacho Normativo nº 151/78

DR I Série - nº 153, 6 de Julho

Ministério das Finanças e do Plano

Visa sujeitar a registo e autorização prévia do Banco de Portugal os contratos de exportação de tecnologia.

Avisos

DR I Série - nº 165, 20 de Julho
Ministério dos Negócios Estrangeiros

Torna públicos os Acordos de Empréstimo entre Portugal e os Estados Unidos da América para apoio ao Sector da Saúde e para Saneamento Básico.

Decreto-Lei nº 201/78

DR I Série - nº 165 (Suplemento), 20 de Julho
Ministérios das Finanças e do Plano, da Administração Interna, da Agricultura e Pescas, da Indústria e Tecnologia, do Comércio e Turismo, dos Assuntos Sociais e da Habitação e Obras Públicas

Aprova o plano de distribuição das dotações daqueles Ministérios destinadas a subsídios e participações às autarquias locais.

Decreto Regional nº 27/78/M

DR I Série - nº 192, 22 de Agosto
Região Autónoma da Madeira - Assembleia Regional

Cria a empresa pública Saneamento Básico da Região da Madeira, abreviadamente designada por Sabam. A tradicional atribuição às autarquias locais dos serviços de captação e abastecimento de água, drenagem e depuração de águas residuais, recolha, tratamento e destino final dos lixos constitui, pela pulverização por entidades gestoras e conseqüente incapacidade técnica e financeira, solução inadequada para o problema. É assim, considerada fundamental a criação de uma única região de saneamento básico que abranja a totalidade do território da Madeira e Porto Santo.

Decreto-Lei nº 251/78

DR I Série - nº 193 (Suplemento), 23 de Agosto
Ministério das Finanças e do Plano

Aprova o Plano para 1978, publicado em anexo ao diploma e elaborado de acordo com as grandes opções aprovadas pela Assembleia da República.

Decreto Regulamentar nº 29/78

DR I Série - nº 198, 29 de Agosto
Ministério da Habitação e Obras Públicas - Secretaria de Estado do Ordenamento Físico e Ambiente

Altera a redacção dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 45/78, de 2 de Maio, que cria a Reserva Natural da Ria Formosa, no Algarve.