

Nº 82  
JUNHO  
1994

**BOLETIM  
INFORMATIVO  
DA ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA DOS  
RECURSOS HÍDRICOS**

**Especial**

**2º Congresso da Água  
6º SILUSB/1º SILUSBA**

**C**onforme noticiado no Boletim anterior publicamos agora os relatos e conclusões mais relevantes dos diferentes temas abordados quer durante o Congresso quer durante o Simpósio.

**APRH**

# NESTE NÚMERO

*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 rúbricas do BI.*

- EDITORIAL	
• Discurso de Tomada de Posse do Presidente da CD .....	3
- VI SILUBESA	
• Intervenção do Presidente da APRH.....	5
- OUVINDO AS AUTARQUIAS	
• Município de Almada.....	7
- TOME NOTA	
• 4º Programa-Quadro Comunitário de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico .....	9
- DIFUSÃO APRH	
• JNICT	
- Praxis XXI .....	16
- Progr. Fundo de Apoio à Com. Cient. ....	17
- Programa de Form. e Mobil. de Rec. Humanos .....	17
- Convénio 1995 entre a JNICT e o DRA .....	17
- LISTA DE NOVOS ASSOCIADOS .....	18
- 2º CONGRESSO DA ÁGUA.....	19
- CORTES & RECORTES.....	25
- 6º SILUSB/1º SILUSBA.....	29
- QUEM É QUEM .....	36
- DIGNO DE NOTA	
• Revisão da directiva da qualidade das águas destinadas ao consumo humano .....	37
• Prémio Eur. "Universid.-Empresa" 1993 .....	42
- FORUM BIBLIOGRÁFICO .....	43
- ACTIVIDADES APRH	
• Assembleia Geral .....	46
• Novos Órgãos Sociais - Biénio 1994/95 .....	46
• Prémio APRH .....	46
• Prémio Água e Progresso - 1994/95.....	46
- A APRH MÊS A MÊS .....	47
- RECURSOS HÍDRICOS - Legislação	
• I Nacional .....	48
• II Comunitária .....	49
- PUBLICAÇÕES .....	49
- REALIZAÇÕES .....	50
- APRH REGIÕES .....	52

## **BOLETIM INFORMATIVO**

EDIÇÃO E PROPRIEDADE DA APRH  
endereço:

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos  
a/c LNEC, Av. do Brasil, 101  
1799 LISBOA CODEX  
Tel: 848 21 31 ext.: 2428

*Distribuição gratuita aos Associados*

# Editorial

## TOMADA DE POSSE DA NOVA COMISSÃO DIRECTIVA DA APRH PARA O BIÉNIO 1994-1995

### INTERVENÇÃO DO PRESIDENTE DA CD

"Como é do conhecimento de todos os associados, a Comissão Directiva da APRH, a que tenho a honra de presidir e que agora toma posse, apresentou oportunamente, nos termos do Regulamento Interno, um Programa de Candidatura em que indicava as razões e objectivos dessa candidatura e as linhas gerais de actuação que se propunha seguir ao longo do seu mandato, o qual deverá terminar em Março/Abril de 1996.

Verificamos, com grande satisfação, que tanto a lista candidata como o Programa de Candidatura tiveram uma muito boa receptividade entre os associados, traduzida, não só pelas manifestações de apoio que recebemos, como pelo número de votos favoráveis e que ultrapassaram largamente os níveis habituais de votação verificados em anteriores actos eleitorais.

Gostaria, portanto, de começar por declarar que a nova Comissão Directiva eleita reafirma inteiramente os propósitos que enunciou aquando da sua candidatura e que tudo fará, que estiver ao seu alcance, com vista à concretização desses propósitos.

Sem querer repetir o que consta já do Programa de Candidatura, permitam-me que recorde apenas o lema que adoptámos na nossa candidatura:

#### RESPONDER AOS DESAFIOS DO PRESENTE CRIAR CONDIÇÕES PARA DAR RESPOSTA AOS DESAFIOS DO FUTURO

e o enunciado das três principais linhas de orientação que nos propomos seguir:

- 1ª** **Reforço da intervenção da APRH no debate, procura de soluções e tomadas de posição sobre as grandes questões que, presentemente, se colocam ao nosso País no domínio dos recursos hídricos, incluindo as suas implicações nas grandes questões da política do ambiente, e que certamente, condicionam o nosso futuro.** Temas como, por exemplo, a política de recursos hídricos, o novo quadro institucional e legal da água, o planeamento e gestão dos recursos hídricos, a qualidade da água e o controle da poluição, os efeitos em Portugal provocados pelo Plano Hidrológico Nacional de Espanha, o planeamento e gestão das bacias hidrográficas portuguesas e luso-espanholas, o planeamento e gestão das águas costeiras, a indústria da água e a empresarialização da água constituirão objecto de importantes acções de estudo, análise e debate que nos propomos desenvolver.
- 2ª** **Dinamização da actividade da APRH no que respeita à formação e informação sobre os problemas da água junto dos gestores, dos técnicos, das camadas jovens, e da população em geral.** Procurar-se-á, neste domínio, em colaboração com as autarquias e outras entidades públicas e privadas, desenvolver campanhas de informação e sensibilização e promover acções de formação com vista a melhorar o conhecimento geral e especializado sobre a importância, valor e utilização da água, e a modificar os comportamentos menos adequados que frequentemente existem na sociedade sobre este recurso natural vital para a nossa existência, o desenvolvimento económico, o bem-estar social, e para a qualidade do ambiente.
- 3ª** **Reforço da implantação da APRH a nível nacional e internacional.**

A nível nacional, para além de se prosseguir o trabalho anteriormente desenvolvido relativamente, por exemplo, à dinamização das Comissões Especializadas existentes, ao Boletim Informativo, à Revista Recursos Hídricos, e à ligação com associações científicas e técnicas e outras ONG's com intervenção nos domínios dos recursos hídricos e do ambiente em geral, dar-se-á uma maior atenção e apoio às actividades desenvolvidas pelos vários Núcleos Regionais, e promover-se-á a criação de Núcleos Regionais nas Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, assim como de novas Comissões Especializadas, com prioridade para as Comissões Especializadas de Impactes Ambientais e de Água e Agricultura.

Na mesma linha de orientação, será prosseguido e aprofundado o relacionamento com os órgãos do poder político e da administração, a nível central, regional e local, com os partidos políticos com representação parlamentar, com as associações de defesa do ambiente, com as associações representativas dos utilizadores da água e com outras ONG's, com a comunicação social, etc..

A nível internacional, procurar-se-á dar um maior impulso ao relacionamento com associações congéneres ou afins de Espanha, do Brasil, da UE e dos PALOP, apoiando, neste último caso, os esforços em curso com vista à criação, nesses países, de associações congéneres da APRH.

Ainda no que se refere ao reforço da estrutura e organização da APRH, procurar-se-á ampliar os esforços já anteriormente encetados, com resultados visíveis, no sentido de alargar o corpo de associados colaboradores, para além de se continuarem a desenvolver acções com vista a uma maior ligação entre a APRH e os seus associados e ao aumento do seu número, tanto no que se refere a membros individuais como colectivos.

O desenvolvimento destas linhas de actuação será feito tomando por base, em larga medida e com as necessárias adaptações, as linhas gerais de orientação que foram seguidas pelas anteriores Comissões Directivas, em particular pelas três últimas a que alguns dos membros da actual CD tiveram a honra de pertencer.

Trata-se, portanto, nesta medida, de um programa de evolução na continuidade com objectivos, metodologias e práticas já testadas, que têm provado razoável eficácia e merecido generalizada aprovação dos associados, e a que procuraremos acrescentar um contributo positivamente relevante.

Para o efeito, contamos com a preciosa colaboração e apoio dos Núcleos Regionais, das Comissões Especializadas, dos responsáveis e colaboradores do Boletim e da Revista, de outros colaboradores e dos associados em geral, assim como do Secretariado da APRH.

Mas não será só no que se refere às linhas gerais de orientação que procuraremos manter e desenvolver o que de melhor tem sido feito pela nossa Associação.

Será também no estilo de trabalho e intervenção, que reputamos como um dos mais altos valores da APRH a preservar e aprofundar, e de que destaco as seguintes características que considero fundamentais:

- a) uma grande independência face aos órgãos do poder, aos partidos políticos, etc., e simultaneamente, um grande sentido de colaboração franca e construtiva com estas entidades;
- b) uma grande abertura à sociedade civil, estimulando a participação nas suas actividades, não só dos membros da APRH, como de representantes dos órgãos do poder central, das autarquias, dos sindicatos, das Universidades, das ONG's de ambiente e desenvolvimento, dos partidos políticos, etc., de técnicos das mais diversas entidades públicas e privadas, dos utilizadores da água e, de uma maneira geral, de todos os interessados na política dos recursos hídricos e do ambiente;
- c) um grande sentido crítico, mas também muito responsável, nas posições que toma, no quadro de uma intervenção muito activa sobre os mais importantes aspectos da política de recursos hídricos e das suas implicações na política de desenvolvimento económico e social e na política do ambiente, através da qual se tem estimulado o tratamento multisectorial e interdisciplinar dos problemas, e a procura e definição das soluções mais adequadas e cientificamente fundamentadas.

Estas características têm conferido à APRH um grande prestígio, reconhecido abertamente por parte das mais diversas entidades públicas e privadas, incluindo as governamentais, mesmo das que, muitas vezes, são alvo de críticas mais contundentes, sendo frequente muitas destas entidades solicitarem a intervenção da Associação para participar em reuniões, dar pareceres, etc., sobre matérias no âmbito da sua actividade.

É neste contexto, e procurando honrar, na medida das nossas capacidades, o inestimável património de intervenção, experiência e conhecimentos que a APRH hoje representa, fruto do trabalho devotado de muitos dos seus membros, que a Comissão Directiva que agora toma posse se propõe trabalhar para responder aos desafios do presente e criar condições para dar resposta aos desafios do futuro que se avizinha.

Estamos plenamente conscientes das responsabilidades que assumimos e das dificuldades que iremos encontrar para manter e, se possível, ampliar o já elevado nível e qualidade da actividade desenvolvida pelas anteriores Comissões Directivas.

Mas estamos conscientes, também, da nossa determinação e empenho em contribuir para a prossecução dos objectivos da APRH, e convictos do apoio, colaboração e solidariedade que a generalidade dos associados e colaboradores certamente nos proporcionará para atingir tal objectivo.

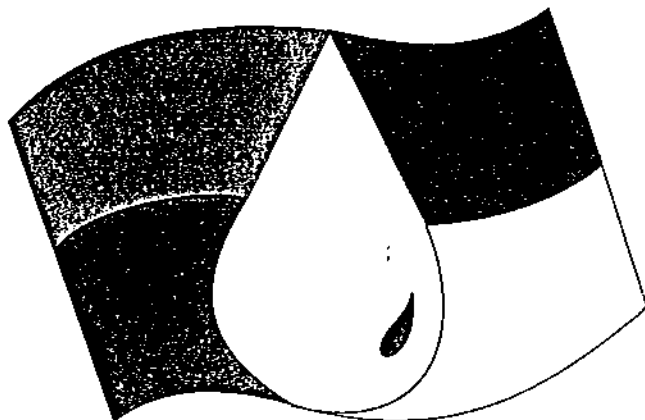
Lisboa e APRH, 17 de Maio de 1994"

*Mário Lino Soares Correia*

## *Sessão de Abertura*

### **Intervenção do Presidente da APRH**

**Eng<sup>o</sup> Mário Lino Correia**



- "Exmo. Senhor – Secretário do Meio Ambiente, em representação do Ministro do Meio Ambiente e da Amazônia Legal
- Secretário Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, em representação do Governador do Estado de Santa Catarina
  - Prefeito Municipal em Florianópolis
  - Representante do Consulado de Portugal
  - Presidente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES
  - Presidente da Secção de Sta. Catarina da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES

Demais Autoridades e Entidades

Caros Colegas

Minhas Senhoras e Meus Senhores:

É para mim especialmente grato usar da palavra nesta Sessão Solene de Abertura do VI SILUBESA, na medida em que tendo sido recentemente eleito Presidente da Comissão Directiva da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH) para o biénio 1994-1996, se trata de uma das primeiras intervenções oficiais que faço nesta qualidade, e a primeira ligada a um evento internacional.

Permitam-me, por isso, que em nome da APRH, e em meu nome pessoal, comece por saudar muito cordialmente todos os participantes neste Simpósio; por transmitir a nossa imensa satisfação por estarmos presentes e podermos intervir activamente nesta iniciativa conjunta da ABES e da APRH realizada em terras brasileiras e na capital deste acolhedor Estado de Santa Catarina, e o nosso profundo agradecimento pela forma extremamente cordial como somos recebidos e acarinhados; e por fazer sinceros votos para que os trabalhos do Simpósio tenham pleno sucesso.

Pela parte dos cerca de 25 participantes portugueses presentes estou certo que tudo será feito para contribuir, na medida das suas capacidades, para esse sucesso.

Permitam-me, também, uma saudação muito especial à ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, com quem a APRH vem desenvolvendo, há mais de 10 anos, laços muito amistosos e de frutuosa colaboração, e em particular à sua Directoria Nacional presidida pelo Dr. João Alberto Viol, que agora está cessando o seu mandato, e a quem reconhecidamente agradecemos a alta contribuição dada para o fortalecimento das relações de cooperação e amizade entre a ABES e a APRH e entre os técnicos brasileiros e portugueses, saudação essa que igualmente dirigimos à Directoria da Secção de Santa Catarina e demais Directorias presentes ou representadas.

Permitam-me ainda que dirija uma saudação também muito especial à nova Directoria Nacional presidida pelo Dr. Clóvis Francisco do Nascimento Filho e demais órgãos da ABES recentemente eleitos, expressando os nossos melhores votos de grandes sucessos no seu mandato de 1994-96, a nossa solidariedade associativa, e a nossa total

disponibilidade para continuar a desenvolver e a aprofundar as nossas relações de mútua amizade e cooperação. Tal objectivo, aliás, consta expressamente do Programa de Candidatura da Comissão Directiva a que tenho a honra de presidir, o qual se encontra exposto no stand da ABES/APRH e à vossa disposição.

Finalmente, gostaria de fazer uma saudação de muito apreço dirigida à Comissão Organizadora do VI SILUBESA, e muito especialmente à sua componente brasileira, pelo excelente trabalho realizado até agora e que certamente irá continuar até ao final dos trabalhos, constituindo uma contribuição determinante para o sucesso do Simpósio.

(...)

A APRH tem constituído, desde a sua criação há já cerca de 17 anos, um espaço aberto ao diálogo e à troca de experiências e pontos de vista sobre os mais importantes aspectos da política de recursos hídricos e das suas implicações na política de desenvolvimento económico e social e na política do ambiente, estimulando o seu tratamento multisectorial e interdisciplinar, e envolvendo, não só os seus membros, como a comunidade científica e técnica, autarcas, utilizadores da água, políticos, ADA's e outras ONG's, etc. interessados. A sua intervenção tem-se caracterizado sempre por ser muito crítica e activa, mas reconhecidamente, também muito responsável e da maior relevância para a procura e definição das soluções mais adequadas e cientificamente fundamentadas para os problemas emergentes.

Contando com mais de 1000 sócios individuais e cerca de 200 sócios colectivos, a acção da APRH tem traduzido especialmente pela realização de inúmeras reuniões como Congressos, Simpósios, Seminários, Encontros e outras reuniões científicas e técnicas, onde todas as questões ligadas à política de recursos hídricos e às suas implicações na política do ambiente, nos seus aspectos institucionais, legais e orgânicos, etc., têm sido abordadas com grande abertura e profundidade.

Esta actividade tem permitido proceder a uma análise pormenorizada da situação e dos principais problemas existentes em Portugal no domínio dos recursos hídricos, e estimular a crítica e o debate abertos, a procura de consensos e a apresentação de soluções científica e tecnicamente fundamentadas, não só no plano teórico como no plano prático.

No decorrer dos trabalhos do Simpósio, e em particular nos painéis sobre Gestão dos Recursos Hídricos e sobre Organização e Gestão do Saneamento, serão apresentadas as principais conclusões obtidas nos debates realizados pela APRH sobre estes temas, designadamente no que se refere à situação e experiência portuguesas.

A APRH publica ainda, regularmente, um Boletim Informativo bimestral e uma revista quadrimestral especializada - a Revista Recursos Hídricos - para além de outras publicações não periódicas e trabalhos, assim como as suas tomadas de posição sobre todas as grandes questões da política nacional de recursos hídricos.

Além disso, a APRH desenvolve também muitas acções de colaboração e cooperação com grande número de outras associações e ONG's portuguesas, brasileiras, dos países africanos de expressão oficial portuguesa (PALOP), dos países da União Europeia (UE), etc..

O Boletim Informativo comemorativo dos 15 anos de existência da APRH, que se encontra exposto no stand da ABES/APRH e à vossa disposição, dá conta, de uma forma sintética, da actividade que tem sido desenvolvida.

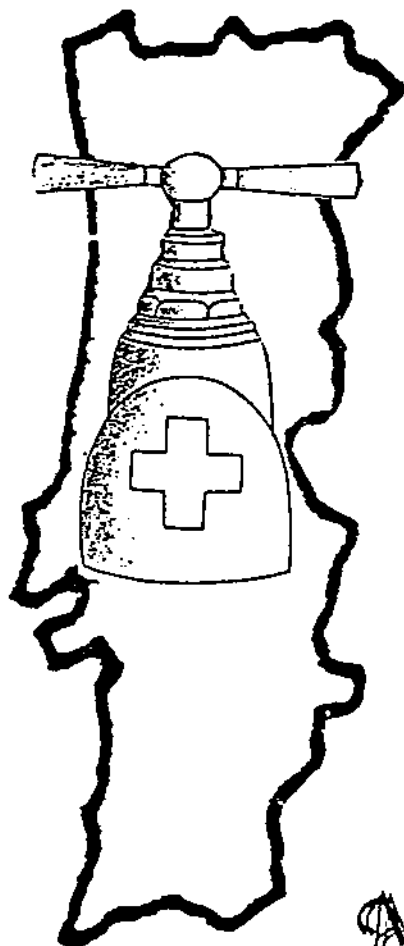
(...)

É neste contexto que vemos como muito importante a nossa participação neste VI SILUBESA e as nossas relações com a ABES com quem, aliás, iremos assinar amanhã um Protocolo de Cooperação, e com quem iremos organizar em Portugal, em 1996, o VII SILUBESA.

Estamos certos que tal cooperação é do maior interesse não só para as nossas associações, como para os técnicos portugueses e brasileiros, em geral, em suma, do maior interesse para Portugal e para o Brasil.

Muito obrigado.

Florianópolis, 12 de Junho de 1994"



Ouvindo

as

Autarquias

## MUNICÍPIO DE ALMADA

por: *Henrique Rosa Carreiras*

*Presidente do Conselho de Administração*

O Município de Almada olha, hoje, para a temática da água e do saneamento com uma preocupação muito particular. Por duas razões essenciais. Pelo **modelo de gestão** que se vem a desenhar para a exploração e gestão dos sistemas municipais e multimunicipais (vejam-se, em especial, o Decreto-Lei nº 372/93, de 29 de Outubro e o Decreto-Lei nº 379/93, de 5 de Novembro) e pela recente legislação que estabelece o processo e planeamento de recursos hídricos, o regime de licenciamento da utilização do domínio hídrico e o regime económico e financeiro da utilização desse mesmo domínio (Decretos-Lei nºs. 45, 46 e 47/94, de 22 de Fevereiro).

Confirmaram-se, de facto, os piores receios, não só do Município de Almada, como da Associação Nacional de Municípios Portugueses e da própria APRH, quando, a seu tempo, denunciaram os graves vícios de que padeciam as propostas legislativas. Sumariamente, a saber:

- **Feição excessivamente centralizadora**, contrária não só à Constituição da República, como à Lei de Bases do Ambiente e ao próprio Tratado de Maastricht!...
- **Esvaziamento das atribuições e papel dos Municípios em matéria do saneamento básico**;
- **Deficiente formulação da estratégia, objectivos e princípios orientadores do planeamento**;
- **Claro abuso de direito na imposição generalizada de licenças e na exigência do pagamento de diversas taxas, mesmo aos entes que prestam serviço público, o que se mostra deveras incompatível, desde logo, com o estado de satisfação destas necessidades no País, fazendo, no final de contas, recair a grande fatia dos encargos na generalidade da população, situação**

contrária a uma distribuição socialmente equilibrada dos encargos,

- Trata-se de uma reforma imposta, feita de cima para baixo, que potencia o agravamento da confusão institucional e social nesta matéria;
- Trata-se, igualmente, de abrir as portas do mercado nacional da água a interesses privados – sobretudo, estrangeiros – e, simultaneamente de governamentalizar (centralizando e burocratizando toda esta actividade, com aspectos que chegam a tocar o absurdo) um sector de produção de bens e serviços a que até agora, e desde o 25 de Abril, os Municípios e algumas empresas vinham a dar o seu melhor.

É neste quadro que hoje qualquer Município Português tem de perspectivar o Abastecimento de Água. O quadro jurídico em vigor não é um quadro que trace orientações, sirva de apoio e disponibilize instrumentos de intervenção; antes, serve para impôr medidas, condicionar, extorquir dinheiro e sancionar.

Isto não é base para uma política da água, pois despreza os agentes que teriam por missão levá-la a cabo.

Não é estratégia de acção, pois não define objectivos, não convida ao diálogo e à participação, à educação hídrica e à qualidade!

Não é exequível, porque este tipo de reformas dificilmente se consegue por decreto e não é compatível com uma adequada compreensão histórica da realidade portuguesa.

Assim, nesta conjuntura difícil, que é também uma conjuntura de transição para um modelo, em boa parte, desconhecido, há que fazer apelo a muitas energias e a um grande realismo e pragmatismo.

Em Almada, tal como reconhecidamente se fez até agora, desenvolve-se todo um trabalho tendente a vir a aproveitar ao máximo os fundos e financiamentos provenientes da União Europeia.

Simultaneamente, e no quadro da concertação regional e nacional de Municípios, procura-se acautelar que a abertura do mercado à iniciativa privada se venha a fazer sem pôr em causa a autonomia dos municípios, a defesa de soluções nacionais e, sobretudo, que não venha a onerar os munícipes a quem servimos.

Para tal, trabalha-se na rentabilização da gestão, na

constante preocupação com o ambiente, na optimização dos recursos e numa atenção constante à qualidade dos serviços prestados e à resolução dos problemas que ainda afectam a população do Concelho.

Assim, merecem especial atenção, no que à gestão dos Serviços Municipalizados diz respeito:

- A profunda reestruturação dos serviços, iniciada em 1983
- A renovação e reapetrechamento da frota de máquinas e viaturas
- A informatização total dos Serviços
- A promoção e investimento na formação profissional
- A automação e telegestão nas centrais elevatórias
- A admissão de quadros técnicos qualificados
- A entrada em funcionamento da nova sede administrativa
- A descentralização de serviços e funções para as Juntas de Freguesia
- O investimento pioneiro na auto-regulamentação
- O investimento no controlo da qualidade da água distribuída
- A criação do serviço de atendimento permanente "Em Linha"

Já quanto aos níveis de atendimento da população, quanto a redes de água e de esgotos, que são das mais elevadas do País, dar-se-á toda a prioridade à construção dos últimos quilómetros de emissário/colectores nas zonas ainda deficitárias (cerca de 15% da área do Concelho).

O grande desafio, porém, é no da construção de mais duas grandes Estações de Tratamento de Águas Residuais, que, juntamente com a ETAR da Quinta da Bomba - já em funcionamento -, poderão acudir ao tratamento de cerca de 95% dos efluentes domésticos.

Será difícil enumerar aqui muitas outras realizações, propostas, obras e ideias, como, sirva o exemplo, a cobertura da vala da Costa de Caparica.

Mas para fazer tudo isto será indispensável o bom senso dos nossos governantes, a participação democrática e a qualidade postas ao serviço do interesse público e o empenhamento de todos.



# *Tome Nota*

## 4º Programa-Quadro Comunitário de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

O Conselho da U.E. adaptou a 26 de Abril p.p., para o período de 1994-98 o Programa-Quadro em epígrafe. O montante global máximo de participação financeira da Comunidade na execução destas actividades será de 12 300 MECUS, com um possível suplemento de 700 MECUS a decidir, o mais tardar, em 30 de Junho de 1996. Este Programa dá em muitos aspectos continuidade ao Programa-Quadro actualmente em vigor, tanto quanto às linhas temáticas como quanto às modalidades de acção, apresentando, contudo, uma estrutura e um campo de aplicação diferentes.

Esta nova estrutura e campo de aplicação decorrem das alterações introduzidas pelo Tratado de Maastricht no capítulo da I&DT.

No campo de aplicação o 4º Programa-Quadro abrange todas as actividades de I&DT cobertas pelo Tratado independentemente do seu tipo ou da política comum em que se inserem. Deste modo, as actividades cobertas incluem quer investigação fundamental quer aplicada, bem como o desenvolvimento tecnológico. O Programa-Quadro cobre também, diferentemente do Programa-Quadro anterior, projectos de demonstração.

—no que diz respeito à estrutura, o Programa-Quadro cobre os seguintes 4 tipos de actividades:

- implementação de Programa de I&DT e de demonstração (1ª Acção);
- promoção de cooperação internacional com países terceiros e organizações internacionais (2ª Acção);
- difusão e valorização dos resultados (3ª Acção);
- incentivo à formação e mobilidade dos investigadores na Comunidade (4ª Acção).

Na sequência da aprovação do 4º Programa-Quadro iniciaram-se já as discussões dos vários programas específicos que o irão implementar, estando prevista a aprovação de cinco desses programas no Conselho de Ministros de Investigação da União Europeia.

O Quadro da página seguinte resume o 4º Programa-Quadro e indica a repetição do montante considerado necessário para a execução das 4 actividades, bem como a repartição do montante da 1ª Acção pelos seus temas.

# QUARTO PROGRAMA-QUADRO (1994-1998)

## Montantes e Repartição

	Milhões de Ecus (preços correntes)
1.ª acção (programas de I&D tecnológico e demonstração)	9 432 *
2.ª acção (cooperação com países terceiros e organizações internacionais)	540
3.ª acção (difusão e valorização dos resultados)	330
4.ª acção (incentivo à formação e à mobilidade dos investigadores)	744
<b>MONTANTE CONSIDERADO NECESSÁRIO</b>	<b>11 046</b>

### Dentro da 1ª Acção destacam-se as seguintes temáticas

	Milhões de Ecus (preços correntes)
<b>A. Tecnologias de Informação e Comunicações</b>	<b>3405</b>
1. Telemática	843
2. Tecnologias das Comunicações	630
3. Tecnologias de Informação	1932
<b>B. Tecnologias Industriais</b>	<b>1995</b>
4. Tecnologias Industriais e dos Materiais	1707
5. Medições e Ensaio	288
<b>C. Ambiente</b>	<b>1080</b>
6. Ambiente e Clima	852
7. Ciências e Tecnologias Marinhas	228
<b>D. Ciências e Tecnologias do Ser Vivo</b>	<b>1572</b>
8. Biotecnologia	552
9. Biomedicina e Saúde	336
10. Agricultura e Pescas (incluindo Agro-Indústrias, Tecnologias Alimentares, Silvicultura, Aquacultura e Desenvolvimento Rural)	684
<b>E. Energia</b>	
11. Energia não Nuclear	1002
12. Energia Nuclear	1254
<b>F 13. Transportes</b>	<b>240</b>
<b>G 14. Investigação Socio-Económica Orientada</b>	<b>138</b>
	<b>10 686</b>

\* A acrescentar 1254 Mecus relativos às actividades de I&DT a desenvolver no âmbito do EURATOM, elevando para 12.300 Mecus o montante global consagrado às actividades comunitárias de I&DT.

## 1ª Acção

### —Tecnologias de Informação e Comunicações

As actividades de I&D neste sector visão dotar a União Europeia de uma infra-estrutura de informação e de comunicação eficiente, através do desenvolvimento de sistemas e serviços telemáticos técnica e economicamente eficazes, adequados às necessidades dos utilizadores.

Dentro dos programas específicos a implementar destaca-se:

O Programa de Aplicações Telemáticas de interesse Comum, cujo conteúdo prevê o apoio às actividades de I&DT relacionadas com as seguintes quatro grandes áreas:

—"Serviço de Telemática de Interesse Público"

—"Telemática para o Conhecimento", dirigida a investigadores, bibliotecas, ensino e formação à distância, para permitir que os intervenientes nestas áreas consultem, partilhem e actualizem permanentemente os conhecimentos.

—"Telemática para o trabalho e para a Melhoria de Condições de Vida", zonas urbanas e rurais desprovidas de infra-estruturas sócio-económicas e culturais adequadas, pessoas idosas e protecção ambiental.

Orçamento: 843 Milhoes de Ecus.

### —Tecnologias Industriais

Os Programas específicos a implementar são:

#### 1) Programa das Tecnologias Industriais e dos Materiais

**Objectivos:** Este programa pretende contribuir para a realização de um "desenvolvimento sustentável" na construção da fábrica do futuro, integrando as novas tecnologias (nomeadamente as tecnologias "limpas") e oferecendo um ambiente de trabalho de alta qualidade. O programa procura, ao mesmo tempo, estimular a inovação de produtos e reduzir os problemas de transporte. A investigação nestes domínios deverá aumentar a competitividade das empresas europeias e estimular o crescimento económico.

**Conteúdo:** Estão incluídas três áreas de investigação:

—"Tecnologias de Produção para a Indústria do Futuro", cobrindo a integração de novas tecnologias em sistemas de produção, o desenvolvimento de tecnologias "limpas", o tratamento de matérias-primas e desperdícios, a segurança de locais e processos, o aperfeiçoamento de modelos de organização para empresas e a melhoria das condições de trabalho;

—"Tecnologias para inovação de Produtos", incluindo a investigação em materiais tradicionais e sofisticados e tecnologias associadas, para promover a criação de novos produtos;

—"Tecnologias dos Transportes".

O presente programa é realizado sob a forma de acções a custos repartidos, acções concertadas, medidas específicas e medidas de preparação, acompanhamento e apoio. As acções a custos repartidos abrangem duas modalidades, uma das quais visa fomentar e facilitar a participação das PME. Este procedimento específico é implementado através da iniciativa CRAFT.

Orçamento: 1707 Milhões de ECUS.

#### 2) Programa sobre Padrões, Medições e Ensaios

**Conteúdo:** Estas acções abrangerão três áreas:

—"Medidas para a qualidade dos produtos europeus", para facilitar o aparecimento de uma nova geração de produtos, em particular através da investigação em métodos de medidas e instrumentação, materiais de referência e também matérias-primas e produtos acabados;

– "Investigação pré-normativa e apoio técnico ao comércio", para a criação da informação científica e técnica necessária ao estabelecimento de padrões para possibilitar a legislação apropriada que facilite o comércio mundial e estipule a protecção do consumidor e do ambiente;

– "Medidas ao serviço da sociedade", em que a investigação visa melhorar a saúde e segurança individuais e a qualidade do ambiente (saúde da população, saúde animal, higiene na alimentação, garantia de produtos, segurança no trabalho e protecção da herança cultural Europeia).

As acções de I&DT serão também desenvolvidas em colaboração com o Centro Comum de Investigação. Um número de medidas de apoio, tais como a promoção de resultados, conferências ou avaliação, facilitará a implementação do programa, em especial incentivando a participação das PME.

**Orçamento:** 288 Milhões de ECUS.

## —Investigação Ambiental e Marinha

### 1) Programa do Ambiente e Clima

**Conteúdo:** O programa específico sobre Ambiente e Clima estabelecerá redes de qualidade superior e realizará acções I&DT em três áreas:

– "Investigação na área do Ambiente Natural, Qualidade do Ambiente e alterações Globais", para compreender os mecanismos fundamentais do clima e dos sistemas naturais e para avaliar o impacto da actividade humana nestes mesmos sistemas e em recursos naturais;

– "Tecnologias do Ambiente", com o fim de desenvolver tecnologias para observação e protecção do ambiente (biossensores, tratamento de resíduos, etc), recuperação de ambientes deteriorados e controlo de riscos naturais;

– "Tecnologias Espaciais Aplicadas à Observação da Terra e à Investigação na área do Ambiente", para uma avaliação real das condições do planeta com base na recolha de dados via satélite. Neste contexto será instalado um Centro de Observação da Terra.

A investigação na área do Ambiente e Clima focará também factores sociais e económicos, relacionados com alterações ambientais, no sentido de as integrar na política ambiental da União Europeia. A participação dos Estados-Membros nos programas internacionais sobre mudança global será coordenada via rede ENRICH.

Serão também implementadas medidas de apoio, particularmente no que respeita à troca de informações, cooperação internacional e incentivo ao envolvimento de pequenas e médias empresas (PME).

**Orçamento:** 852 milhões de Ecus.

### 2) Programa das Ciências e Tecnologias Marinhas

**Conteúdo:** Neste Programa serão cobertas 4 áreas de investigação:

– "Ciências Marinhas", para compreensão dos processos fundamentais que controlam o ambiente marinho, incluindo os extremos (rocha abissal ou áreas cobertas pelo gelo, etc) e zonas particulares da Europa (Mediterrâneo, a região das Canárias-Açores, o Mar de Alboran, etc.);

– "Investigação Estratégica Marinha", para ligar a exploração de recursos marinhos à respectiva protecção, através de trabalhos dedicados à avaliação de riscos e impactos negativos que possam afectar o ambiente marinho.

– "Tecnologias Marinhas", com o objectivo de desenvolver tecnologias genéricas para a supervisão, exploração e protecção do ambiente marinho (observação oceanográfica, comunicação submarina, análise de substâncias naturais, laboratório bentónicos, etc.)

– "Iniciativas de Apoio", para coordenar os esforços europeus de cooperação (formação, acesso a instalações experimentais, acções relacionadas com pequenas e médias empresas (PME), etc.).

**Orçamento:** 228 Milhões de Ecus.

## —Ciências e Tecnologias do Ser Vivo

Dentro dos Programas Específicos a implementar destacam-se:

### Programa de Biotecnologia

**Conteúdo:** O programa de Biotecnologia centrar-se-à em quatro áreas integradas:

- "A Fábrica Celular", cujo objectivo é passar da Biociência (bioquímica, genética e bio-informática) para os Novos Bioprocessos Industriais (culturas, fermentação, etc.);
- "Análise de Genomas Modelo"
- "Biotecnologia Vegetal e Animal", para o desenvolvimento de engenharia molecular em plantas, engenharia de proteínas e cartografia de genomas animais;
- "Comunicação Celular e Neurociências"

**Orçamento:** 552 Milhões de ECUS.

### Programa de Agricultura e Pescas

(incluindo a Agro-Indústria, as Tecnologias da Alimentação, a Sivicultura, a Aquacultura e o Desenvolvimento Rural)

**Conteúdo:** Objectivos a atingir por concentração de meios:

- "Produção Integrada e Cadeias de Transformação", para otimizar as cadeias completas de produção com vista ao melhoramento da viabilidade económica e aperfeiçoamento das características de qualidade.
- "Aumento da Escala e Métodos de Transformação", para reduzir os riscos económicos associados aos investimentos numa nova tecnologia e às aplicações da Biotecnologia.
- "Ciência Genérica e Tecnologias Avançadas para Alimentos Nutritivos".
- "Aquacultura, Sivicultura e Desenvolvimento Rural", prioritariamente para a avaliação das repercussões ambientais das práticas agrícolas, redução e optimização da utilização de meios, utilização das terras retiradas da produção e adaptação dos processos de produção.
- "Pescas e Aquacultura", neste sector o trabalho incide sobre cinco temas: influência dos factores ambientais sobre os recintos matítmicos; repercussões ambientais das actividades piscatórias e da Aquacultura; Biologia das espécies para uma melhor rentabilização da Aquacultura; aspectos sócio-económicos da indústria das Pescas e aperfeiçoamento dos métodos.

**Objectivos a atingir por concertação:** Os domínios em que a concertação é adequada incluem: Produção primária na Agricultura, Floresta, Pescas e Aquacultura; Desenvolvimento Rural e Costeiro e a produção e transformação alimentares.

Actividades paralelas (demonstrações, estudos de aspectos legais, éticos e sociais) serão igualmente realizadas, assim como acções que incentivem a participação das PME.

**Orçamento:** 684 Milhões de Ecus.

## —Energia

Dentro dos programas específicos a implementar destacam-se:

### O Programa de Energia não-Nuclear

**Conteúdo:** Inclui actividades de investigação e demonstração em duas áreas prioritárias:

- "Melhoramento de Conversão de Energia e Respectiva Utilização", procurando reduzir as emissões poluentes e melhorar a eficiência da conversão em energia de combustíveis fósseis;

– "Investigação em Energia Renovável", em que se exige um grande esforço para dar a esta área a maturidade necessária para realizar o seu potencial substancial (conversão de biomassa, electricidade fotovoltaica, integração de sistemas de energia solar activa e passiva em edifícios, energia geométrica, energia eólica, etc.);

Actividades de demonstração mais centradas no mercado serão agrupadas em torno de: utilização racional de energia; energias renováveis; combustíveis fósseis; se for considerado de interesse para as partes envolvidas, poderá também haver uma colaboração a nível regional, nacional ou internacional, em especial para a promoção das tecnologias de energia.

**Orçamento:** 1002 Milhões de Ecus

### **Programa da Segurança e das Salvaguardas Nucleares**

**Conteúdo:** Os 6 temas planeados referem-se a:

- "Aplicação de novos conceitos", incluindo a segurança do reactor, fabrico e armazenamento de material radioactivo de longa duração e os riscos de uma má utilização de materiais de cisão;
- "Segurança do Reactor", que visa desenvolver a compreensão de acidentes nucleares no sentido de melhorar a segurança e as medidas preventivas,
- "O Ciclo de Combustível Nuclear", para uma abordagem conjunta dos resíduos radioactivos (armazenamento geológico, recuperação de material armazenado, segurança de combustíveis, etc.);
- "O efeito das Radiações no Homem e no Ambiente", para aumentar os conhecimentos das radiações de ionização, de modo a reduzir ou eliminar os efeitos prejudiciais na saúde humana e também estabelecer normas para protecção de indivíduos, em particular na indústria, na medicina e na produção de energia;
- "Obrigações Históricas", relacionadas com a situação da segurança nuclear na Europa Central e de Leste e também nos Estados da antiga União Soviética. Tendo em atenção a situação histórica e a proximidade destas áreas, UE implementará projectos de colaboração nas áreas de protecção de radiações, tratamento de resíduos e recuperação de áreas comprometidas do ponto de vista ambiental.

**Orçamento:** 414 Milhões de Ecus.

## **2ª Acção**

### **—Cooperação com Países Terceiros e Organizações Internacionais**

**Conteúdo:** Estão contempladas três linhas de acção:

- "Cooperação Científica e Tecnológica na Europa", para reforçar os laços com os programas COST, EUREK, e, em particular com organizações internacionais.
- "Cooperação com Países Terceiros Industrializados não Europeus", optimizando os esforços da UE em I&DT e assegurando, a longo prazo, a coerência da Política de I&DT e os potenciais mercados internacionais;
- "Cooperação Científica e Técnica com Países em Desenvolvimento", para ajudar estes países na resolução de problemas que os afectam directamente (Recursos Naturais, Saúde, Agricultura) e também na participação do avanço de conhecimento de temas de importância global (protecção do ambiente, epidemiologia, desertificação);

Outro objectivo, será o de manter o excelente nível europeu nos domínios da investigação, aplicáveis aos países em vias de desenvolvimento (Agricultura, Pescas, etc.).

**Orçamento:** 540 Milhões de Ecus

## **3ª Acção**

### **—Difusão e Valorização de Resultados de Acções de I&DT**

**Objectivo:** O programa para difusão e valorização de resultados, incentivará a exploração industrial de resultados de I&DT (provenientes tanto da União Europeia como dos Estados-Membros), dirigidos particularmente a

pequenas e médias empresas (PME), que constituem um elemento essencial na indústria Europeia e em regiões menos favorecidas.

**Conteúdo:** Serão contemplados três temas:

- "Difusão e Valorização de Resultados de Investigação", visando o aprofundamento das actividades da rede dos centros intermediários (VALUE Relay CENTERS), alargamento do serviço de informação CORDIS, disseminação de acções consciencialização e informação, apoio à exploração de resultados de investigação e protecção dos direitos intelectuais e industriais;
- "Divulgação de Tecnologias às Empresas", visando essencialmente as PME industriais que não possuem potencial de I&DT próprio, mas que requerem o acesso a desenvolvimentos tecnológicos.
- "O Enquadramento Financeiro da Difusão de Tecnologias", cujas actividades visarão incentivar novos métodos de financiamento de tecnologias, melhorar a comunicação entre organizações de financiamento e os promotores de projectos tecnológicos e oferecer assistência técnica e de gestão aos intermediários financeiros, públicos ou privados, para avaliação de projectos com vista a explorar os resultados.

**Orçamento:** 330 Milhões de Ecus

## 4ª Acção

### —Incentivo à Formação e Mobilidade dos Investigadores

**Conteúdo:** Estão incluídos quatro tipos de acção:

- "Redes de Investigação" para a criação de laboratórios europeus, reunindo cada um, os esforços de pelo menos de cinco equipas de investigação num tema comum. Será dado apoio para reuniões, experiências e trocas de informação. Estas redes devem também assegurar a divulgação de resultados, em especial nas PME e nas regiões menos favorecidas;
- "Acesso a grandes instalações", facilitando o acesso de investigadores universitários e industriais aos mais modernos laboratórios especializados,
- "Formação em Investigação" para permitir aos investigadores Europeus períodos de formação de três meses a três anos, fora do país de origem;
- "Medidas de Acompanhamento" incluindo a organização de Euroconferências, cursos e avaliação do Programa.

Não existem Prioridades definidas, mas uma abordagem adequada assegurará que o apoio fornecido reflecta as necessidades reais através da selecção de propostas baseadas na sua qualidade.

**Orçamento:** 744 Milhões de Ecus.

### —Actividades do Centro Comum de Investigação

O Centro Comum de Investigação engloba 8 instituições distribuídas por cinco locais: Ispra em Itália, Karlsruhe na Alemanha, Geel na Bélgica, Petten na Holanda e Sevilha em Espanha

**Conteúdo:** Entre 1994/1998, as actividades do Centro Comum de Investigação irão dividir-se em duas categoria:

- "Actividades de Investigação Institucional", agrupando as actividades de investigação empreendidas pelo Centro Comum de Investigação, devido à sua competência especializada e às suas infraestruturas laboratoriais. Este tipo de investigação incluirá, entre outras, as áreas das Tecnologias Industriais, do Ambiente (detecção à distância, processos atmosféricos, qualidade ambiental) e das Energias não Nucleares;
- "Actividades de Apoio Institucional Científico e Técnico", abrangendo acções necessárias à implementação de políticas da União Europeia que incluem áreas como a das Tecnologias de informação e Comunicações, Ambiente, Ciências e Tecnologia da Vida (detecção à distância, apoiando a implementação da política agrícola comum), etc.

(Fonte: ID - JNICT - 1994)

# DIFUSÃO APRH

JNICT

PRAXIS XXI

## Medida 4 - FORMAÇÃO AVANÇADA DE RECURSOS HUMANOS

O Gabinete de Gestão do PRAXIS XXI, em colaboração com a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), abre concurso para financiamento de Bolsas de Estudo, nas áreas de intervenção do PRAXIS XXI, dos seguintes tipos:

### BOLSAS DE PÓS-DOCTORAMENTO

Estas bolsas destinam-se a doutorados, que tenham obtido o seu grau de doutor preferencialmente desde 1 de Janeiro de 1991, e que pretendam desenvolver actividades de investigação científica em unidades de I&D nacionais ou estrangeiras.

A duração máxima deste tipo de bolsa pode variar entre um mínimo de seis meses e um máximo de dois anos.

### BOLSAS DE DOCTORAMENTO

Estas bolsas destinam-se a licenciados ou mestres que pretendam obter o grau de doutor por Universidades Portuguesas ou Estrangeiras.

A duração máxima deste tipo de bolsa é de quatro anos.

### BOLSAS DE MESTRADO

Estas bolsas destinam-se a licenciados que pretendam obter o grau de mestre por Universidades Portuguesas ou estrangeiras.

A duração máxima deste tipo de bolsa é de dois anos.

### PERÍODO DO CONCURSO

O concurso encontra-se aberto de 15 de Julho de 1994 até às 16,30 horas do dia 19 de Agosto de 1994.

### INFORMAÇÕES E ENTREGA DE CANDIDATURAS

Os pedidos de informações, formulários e dl regulamentos e a entrega das candidaturas poderão ser efectuados entre as 11.00h e as 12.30h e as 16.30h na

JNICT  
a/c Dra. Olga Martinho  
Av. D. Carlos I, nº 126 - Cave  
1200 LISBOA  
Telef.: (01) 397 90 21/9  
Fax (01) 60 74 81  
Telex 12290 JUNIC P

ou JNICT  
a/c Dra. Hermínia Santos  
Rua Rainha D. Rstefânia, nº 251  
4100 PORTO  
Telef.: (02) 6009016/Fax (02) 6009017



## Programa Fundo de Apoio à Comunidade Científica

### Concurso 1994

Financiamento de Acções de Apoio ao Sistema Científico e Tecnológico Nacional

A Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), abriu Concurso para o Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC), o qual apoia entre diferentes tipos de acções as seguintes:

**Tipo 1** - Apoio a Missões ou estadias em Portugal de curta duração de cientistas e tecnólogos residentes no estrangeiro;

**Tipo 2** - Apoio à Edição de Publicações não periódicas, de reconhecido mérito

**Tipo 3** - Apoio à organização de reuniões científicas em Portugal;

Podem candidatar-se entidades públicas ou privadas que desenvolvem actividades na área da Ciência e Tecnologia.

Período do concurso:

Aberto em permanência, até 30 de Novembro de 1994.

JNICT

Serviço de Programas e Projectos

Av. D. Carlos I, nº 126 - 2º andar

1200 LISBOA

Tel: (01) 397 90 21/9 - Telex 12290 JUNIC P - Fax

(01) 60 74 81

## Programa de Formação e Mobilidade de Recursos Humanos

A JNICT vai abrir durante o mês de Setembro a concurso o Programa de Formação e Mobilidade de Recursos Humanos para atribuição de bolsas de estudo

Contactos:

JNICT/ Serviço de Programas e Projectos

Av. D. Carlos I, 126 - 2º, 1200 LISBOA

Tel: (01) 397 90 21

Fax: (01) 60 74 81

## Convénio 1995 entre a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) e o Danish Research Academy (DRA)

### I - Características do Programa

Existe um convénio entre a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) e a Danish Research Academy (DRA), para fomentar o desenvolvimento da cooperação científica entre Portugal e a Dinamarca, no âmbito do Ensino Superior.

Esta cooperação visa promover:

a) visitas de investigadores portugueses a instituições dinamarquesas e de investigadores dinamarqueses a instituições portuguesas; b) permuta de informação científica; c) apoio recíproco a programas de desenvolvimento de capital humano.

Neste programa de intercâmbio serão consideradas as seguintes actividades:

a) visitas de curta duração de docentes/investigadores portugueses (máximo: 2 semanas), ligados às Universidades e Institutos de Investigação no âmbito do Ensino Superior; b) visitas de investigadores para estabelecimento de contactos com instituições de investigação, a fim de iniciar relações científicas a médio e longo prazo; c) participação de investigadores em seminários, conferências e cursos regulares, em condições a combinar com a instituição de acolhimento; d) bolsas para projectos de investigação conducentes a doutoramento e a pós-doutoramento, formalmente registados em Universidades.

### II - Elementos da Candidatura

Os candidatos devem entregar, além de uma pormenorizada descrição do plano de trabalho e de um sumário do mesmo em língua inglesa, uma previsão do tempo necessário para a sua execução.

Os interessados têm de apresentar à JNICT, processo 423/DRA, os seus pedidos em dois exemplares, em formulário próprio para esta candidatura. A ligação à instituição dinamarquesa de acolhimento deverá ser comprovada por uma carta de aceitação redigida em língua inglesa. Os *Curricula Vitae* devem ser fornecidos em português e inglês ou alemão.

O pedido deve ser acompanhado por parecer do Conselho Científico do estabelecimento de ensino

superior a que o candidato pertence ou do responsável da instituição em que se integra.

### III - Pagamentos

Cada parte suportará as despesas de viagem dos investigadores e financiará a estadia dos investigadores da outra parte, de acordo com tabela aprovada pelos dois organismos, da qual será dado conhecimento aos candidatos seleccionados. Subsídios de viagem - Os montantes serão determinados de acordo com as tarifas de viagens aéreas em vigor à data das deslocações.

Os candidatos seleccionados deverão entregar à JNICT um relatório da visita de estudo à Dinamarca

no prazo máximo de dois meses, contados a partir do termo da bolsa.

Contactos: As candidaturas deverão ser enviadas, em duplicado, em impresso próprio a fornecer pela JNICT, até ao dia 30 de Setembro de 1994, para:

Unidade de Relações Internacionais da JNICT; Av. 5 de Outubro, 85, 7<sup>a</sup> - 1000 LISBOA

Esclarecimentos e formulários poderão ser solicitados à mesma unidade: Tel.:

(01) 793 49 01;

Fax: (01) 796 61 71

(Fonte: ID JNICT, 1994)

## LISTA DE NOVOS ASSOCIADOS

### MEMBROS SINGULARES

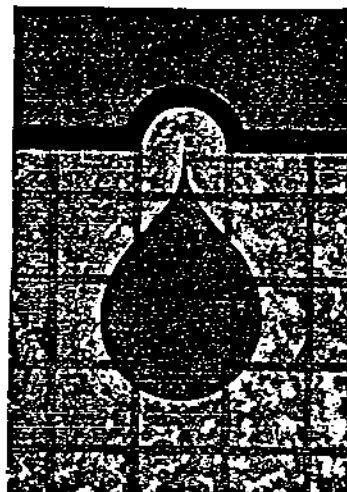
- 1101 - Maria Fernanda Quintela da Silva Proença
- 1102 - Manuel António Cordeiro Moras
- 1103 - António Manuel dos Santos Afonso
- 1104 - Elisabete Maria Jesus Moura
- 1105 - Inês Alexandra Gomes da Costa Andrade
- 1106 - Cristina Maria de Albuquerque Afonso West
- 1107 - Vitor Manuel Oliveira Vasconcelos
- 1108 - António José Rodrigues Ribeiro
- 1109 - Raúl Domingos Caixinhas
- 1110 - Victor Manuel Gomes de Oliveira
- 1111 - Francisco Cota Rodrigues
- 1112 - Pedro Vieira
- 1113 - José Francisco Palma Mestre

### MEMBROS COLECTIVOS

- 158 - Câmara Municipal de Montemor-o-Novo

2º CONGRESSO  
DA **ÁGUA**

O PRESENTE E O FUTURO DA ÁGUA  
EM PORTUGAL



COMISSÃO ORGANIZADORA

*Carlos Matias Ramos*  
*Eduarda Beja Neves*  
*António Moraes Sarmiento*  
*José Matos Belo*  
*Jorge S. G. Matos*  
*Pedro Tomás*  
*J. P. Cárcomo Lobo Ferreira*  
*Mário Lino Correia*

A Comissão Directiva quer aqui expressar o seu mais vivo reconhecimento à Comissão Organizadora do 2º Congresso da Água, pela dinâmica e organização que imprimiram à concretização desta manifestação cujo êxito foi reconhecido por todos.

**Síntese das Conclusões do 2º Congresso da Água,  
apresentadas a Sua Excelência o Presidente da República, durante  
a Presidência Aberta Temática sobre o Ambiente e Qualidade de Vida**

por

**J.P. Cárcamo Lobo Ferreira<sup>1</sup>, Carlos Matias Ramos<sup>2</sup>, João Bau<sup>3</sup>,  
Manuel Malafaya Baptista<sup>4</sup>, Margarida Cardoso da Silva<sup>5</sup> e António Santos Júnior<sup>6</sup>**

**1. Síntese das Conclusões apresentadas a Sua Excelência o Presidente da República:**

O 2º Congresso da Água, organizado pela Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH) decorreu em Lisboa, na FIL, de 12 a 14 de Abril de 1994. Foi um Congresso altamente participado, destacando-se o número de inscrições, que ultrapassou as seis centenas e o número de comunicações num total de 63, com as quais se constituíram os Volumes 2, 3 e 4 dos Anais do Congresso. O Volume 4, não estando ainda disponível, conterà os textos dos relatos e as comunicações livres enviadas à Comissão Organizadora durante a semana anterior ao Congresso. De referir que as comunicações se distribuíram por todos os temas do Congresso, tendo sido agrupadas da seguinte forma:

TEMA A - Planeamento e Gestão Integrada de Recursos Hídricos - 18 Comunicações  
TEMA B - Caracterização, Previsão e Controlo Quantitativo de Recursos Hídricos - 15 Comunicações  
TEMA C - Qualidade da Água, Controlo da Poluição e Ambiente - 25 Comunicações  
TEMA D - Investigação, Ensino e Formação em Recursos Hídricos - 5 Comunicações.

Com base nas comunicações disponíveis à data do início do Congresso, os relatores elaboraram documentos que, de forma integrada, condensam a informação mais relevante apresentada neste Congresso. Estes relatos, de que se junta uma síntese de considerações prévias, comentários finais e/ou conclusões elaboradas pelos Relatores, podem assim ser considerados como contendo as conclusões preliminares do Congresso.

O sub-tema **Indústria da Água e a sua Empresarialização**, pela sua importância actual, foi abordado em painel específico, destacando-se o vivo debate ocorrido, baseado no conteúdo do modelo recentemente aprovado pelo Governo e constante do Decreto-Lei nº 379/93. Neste painel, moderado pelo Engº Jaime Melo Baptista, participaram representantes da Associação Portuguesa de Municípios, da empresa IPE Águas de Portugal, dos Serviços Municipalizados do Porto, da Associação dos Distribuidores de Água e da Associação dos Projectistas e Consultores. Foi

---

<sup>1</sup> - Presidente da CD do Biénio 1992/94

<sup>2</sup> - Presidente da Comissão Organizadora do 2º Congresso da Água

<sup>3</sup> - Relator do Tema A

<sup>4</sup> - Relator do Tema B

<sup>5</sup> - Relatora do Tema C

<sup>6</sup> - Relator do Tema D

visível alguma contestação ao modelo definido no referido Decreto-Lei nomeadamente por parte dos Municípios e dos Serviços Municipalizados e por parte de algumas empresas privadas. As virtualidades do modelo têm a ver com a abertura que proporcionam ao sector privado; o incentivo às concessões, a promoção de grandes sistemas multimunicipais em regiões prioritárias do País e a estabilidade económica que introduz no sector, facilitando a viabilização dos sistemas para além dos prazos actuais previstos para a conclusão dos financiamentos comunitários. As preocupações mais relevantes que foram referidas têm a ver com o facto de o modelo não se basear nas estruturas já existentes nos Municípios e na EPAL mas sim no IPE, denotando alguma tendência de centralismo, um menor grau de empresarialização e uma menor intervenção do MARN. Foram ainda manifestadas preocupações pela falta de controlo do processo de empresarialização pelos Municípios, pelo risco de perda do carácter social do serviço e pelo risco de uma maior procura de racionalidade económica no litoral do que no interior do País, tendo em conta os sistemas multimunicipais criados. Por último, foi também referida a necessidade urgente, neste período de transição, do ordenamento do sector de saneamento básico, tradicionalmente de baixa qualidade e muito heterogéneo.

## **2. Breve referência às comunicações apresentadas ao Tema A:**

O Programa do Congresso propunha sete tópicos para o Tema A: a) Gestão dos recursos hídricos trans-fronteiriços; b) Concepção global de aproveitamento de recursos hídricos; c) Gestão da procura de água; d) Indústria da água e a sua empresarialização; e) Organização institucional do sector da água; f) Indicadores ambientais e económicos; g) Bases de dados e sistemas de informação geográfica.

No âmbito do tópico a) foi apresentada a comunicação convidada (1), onde se referem as principais doutrinas de direito internacional que regulam os acordos entre países que partilham recursos hídricos trans-fronteiriços e se analisam as condições desejáveis para que Portugal possa renegociar com a Espanha acordos satisfatórios em matéria de recursos hídricos. A sua leitura será decerto indispensável para todos os que se interessam ou têm responsabilidades em tal matéria.

No quadro do tópico b) foram apresentadas cinco comunicações. A comunicação (2) apresenta uma reflexão teórica quanto ao modo como o corpo de conhecimentos que constituem as ciências hidrológicas e como as técnicas de análise de sistemas se articulam no campo do planeamento e gestão de recursos hídricos. As comunicações (4) e (3) têm como domínio de aplicação os Açores, o que merece uma referência especial. A primeira delas justifica a necessidade de um modelo de gestão integrada de recursos hídricos em arquipélagos oceânicos como os dos Açores, enquanto na segunda são descritas as principais etapas que levaram à formulação de um plano de recursos hídricos para a ilha de S. Miguel. A comunicação (5) debruça-se sobre as principais razões do interesse e da importância que tem assumido a hidroelectricidade em Portugal. Merece referência especial a abordagem da forma de integração do sector hidroelectricidade no planeamento e gestão integrada dos recursos hídricos. A comunicação (6) incita-nos a uma reflexão quanto à forma como as cheias nos rios internacionais, particularmente no Tejo, podem ser apreciadas. Descreve a influência da ampliação da capacidade de armazenamento em Espanha nos escoamentos anuais em Portugal e refere as principais cheias presentemente sentidas no Tejo a jusante de Santarém. É, pois, uma comunicação particularmente oportuna quando em Portugal se estudam os impactos que pode ter no país o Plano Hidrológico Espanhol.

No âmbito do tópico c) foi apresentada a comunicação (7), que dá notícia de um estudo recentemente iniciado e que tem por objectivo o conhecimento das atitudes, comportamentos e crenças relacionadas com o consumo de água, no sentido de indicar metodologias e estratégias de poupança. É um tema de inegável interesse e actualidade. No âmbito do tópico d) não foi

apresentada qualquer comunicação, porventura porque a temática será abordada no Congresso em Painel específico.

No âmbito do tópico e) foi apresentada a comunicação (9) que apresenta uma análise crítica do pacote legislativo relativo à água publicado em Fevereiro de 1994 e uma reflexão sobre alguns aspectos práticos relativos à sua implementação no terreno. A comunicação (1) apresenta também importantes considerações que interessam também a este tópico.

No âmbito do tópico f) foi apresentada a comunicação convidada (9), onde se analisa a utilização de indicadores que permitam avaliar de forma objectiva o estudo do ambiente e o efeito de políticas ou medidas ambientais. Defende-se ainda que o processo de decisão associado à avaliação de projectos ambientais se desenvolva no quadro de uma análise multicritério.

No âmbito do tópico f) é apresentada a comunicação (10) onde se apresenta o designado "Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos", que está em desenvolvimento no Instituto da Água.

No âmbito do Tema A foram ainda apresentadas mais três comunicações, que se referem em seguida. A comunicação convidada (11) aborda o importante e decisivo problema do desenvolvimento dos recursos humanos para o sector da água em Portugal. Analisam-se as principais necessidades em matéria de perfis profissionais e as correlativas exigências no que respeita a áreas de formação e discute-se, ainda, o modelo de níveis de qualificação a desenvolver. A comunicação (12) estuda o aquífero do vale tifónico das Caldas da Rainha, refere a sua importância para o abastecimento público dos concelhos das Caldas da Rainha e Óbidos e faz algumas recomendações relativas à sua exploração e gestão. A comunicação (13) apresenta, no essencial, a metodologia proposta para a realização do "Inventário Nacional do Estado de Qualidade das Águas Doces Superficiais", instrumento indispensável para proceder à classificação do meio hídrico em função dos seus usos actuais e potenciais. É apresentado um estudo de caso, com aplicação à Bacia Hidrográfica do Rio Lis. É uma comunicação particularmente oportuna quando, quatro anos passados sobre a publicação do Decreto-Lei n.º 74/90, se torna cada vez mais evidente a necessidade de que a publicação de legislação avulsa seja indecisa (e seja a tradução legislativa) de uma política prévia e claramente definida.

### **3. Considerações finais do relato referente ao Tema B:**

Se as tomadas de decisão quanto à política de utilização dos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) são susceptíveis de um enquadramento dentro de um panorama que admite um leque de soluções muito diversificadas quer do ponto de vista qualitativo quer do ponto de vista quantitativo como tal necessitando de um período de análise, reflexão e actuação projectado no tempo, não deixa de ser surpreendente que a necessidade, universalmente reconhecida, de manter, actualizar e aumentar uma base de dados pluviométricos e hidrométricos homogénea e fiável, pareça não ter correspondido uma prática imediata de:

- i) Aumento qualitativo e quantitativo da informação relativa a todas as variáveis intervenientes nos modelos matemáticos de balanço hidrológico adoptados para simulação do ciclo hidrológico;
- ii) Ampliação das redes hidrométrica e pluviométrica existentes;
- iii) Investimento a curto prazo em equipamento de medição que permita, desde já, a aquisição e armazenamento de informação que possibilite, a médio prazo, completar e melhorar a fiabilidade dos registos pluviométricos e hidrométricos, objectivo atingível pela garantia de precisão dos novos valores medidos, pelo aumento da extensão das amostras a serem processadas por métodos estatísticos e pela possibilidade de iniciar uma nova fase nos processos de homogeneização e reconstituição de séries sintéticas dos registos;
- iv) Definição de prioridades e arranque imediato da instalação desse equipamento de medição e

registo.

Sem esta prática de aumento e melhoria dessa informação, não surpreenderá ninguém que o nosso discurso de quantificação das existências (e necessidades) de recursos hídricos fique, desde início, vulnerável a críticas quanto à sua verosimilhança e rigor e quanto aos critérios objectivos em que se baseou.

#### **4. Comentários finais do relato referente ao Tema C:**

Parece pertinente efectuar algumas observações que decorrem da análise do conjunto das comunicações de que se fez o relato. Em primeiro lugar, é interessante notar que, no sub-tema versando os aspectos de estratégia para a resolução do problema da poluição aquática, apenas foi apresentada uma comunicação. Assim, e embora a actividade técnica seja intensa, quando se trata de definição de políticas, sendo a definição de estratégias uma sua parte integrante de primordial importância, poucas reflexões se tornam públicas.

Interessante também notar o facto de mais do que um autor referir a necessidade de revisão e complemento da legislação vigente sobre a qualidade da água.

Outro aspecto de nota será o facto de serem cada vez mais frequentes os trabalhos recorrendo a técnicas de modelação matemática, tanto aplicadas a estuários como a rios. A grande utilidade que têm estas técnicas, quando usadas nas situações apropriadas é, assim, amplamente reconhecida.

Os trabalhos sobre águas de abastecimento, com especial interesse pelas incidências directas que a qualidade da água distribuída pode ter na saúde pública, foi também tratado, devendo ser tidas em particular consideração algumas das recomendações efectuadas.

Águas superficiais, tantas vezes usadas como origem de abastecimento, requerem acções de protecção e, em muitos casos, de recuperação, como é demonstrado pelas conclusões dos trabalhos respectivos.

Como conclusão final poder-se-á afirmar que o interesse que o tema "Qualidade da Água" suscitou é, pelo número e qualidade das comunicações apresentadas, bem corresponde aos problemas que afectam a qualidade da água, em Portugal.

#### **5. Considerações prévias do relato referente ao Tema D:**

O sistema nacional do ensino superior integra o ensino universitário e o ensino politécnico. São no entanto pouco nítidas a delimitação dos seus objectivos e a especificação da forma e níveis de ensino que lhes são próprias e do mercado de trabalho a que se destinam.

Somos na Europa os mais exigentes em unidades de crédito na obtenção dos graus. Com isso estamos a encarecer os nossos ensinos, a desperdiçar as nossas capacidades e, em termos produtivos, a descurar o nosso desenvolvimento, sem que ganhemos vantagens na dura competição pelo emprego que se vai instalando na Europa sem fronteiras.

Os programas PRODEP e CIÊNCIA não motivaram a aproximação dos Politécnicos e das Universidades para aproveitamento concertado dos recursos no ajustamento do nosso sistema de ensino superior à nova realidade de uma Europa Comunitária, de que sentiremos, a curto prazo, a pressão expansionista.

O "Memorando sobre o Ensino Superior na Comunidade Europeia", também conhecido por "Green Paper", elaborado pela Comissão da Comunidade e publicado em fins de 1991, apresenta extensivamente uma proposta de desenvolvimento estratégico do ensino superior e formação na Comunidade Europeia, face às exigências do desenvolvimento cultural, económico e social, e à livre circulação e emprego num espaço europeu coeso. As instituições de ensino superior terão

de repensar os programas curriculares oferecidos, a sua diversificação, reestruturação e redimensionamento, face aos objectivos actuais do ensino, ao seu ajustamento às exigências do exercício profissional e da formação cultural, à articulação coerente dos diferentes graus oferecidos no espaço europeu.

A duração dos cursos universitários é um dos tópicos a ponderar no quadro da estratégia a desenvolver. Poderia questionar-se, por exemplo, se, como formação inicial, deverão coexistir os cursos de bacharelato e de licenciatura, estas mais encurtadas em relação às actuais, diferenciados pela natureza do conteúdo curricular, mais orientado para o exercício de funções de execução ou mais dirigido à formação básica, à competência para a concepção e à preparação para a pesquisa científica; ou se deverá haver um grau único como formação inicial, de duração curta, que prepara para a vida activa, a que se seguirá, optativamente o exercício profissional com recorrência à escola para formação permanente e actualização, ou o prosseguimento de estudos para um diploma de especialização ou curso de mestrado.

A economia de meios e de tempo, a versatilidade dos sistemas e a sua capacidade para responder à dinâmica do espaço europeu estão na perspectiva do Memorando. Afirma-se a necessidade de reduzir a escolaridade semanal efectiva e de creditar os tempos de estudo para além dos tempos lectivos. Defende-se a mobilidade dos estudantes e o reconhecimento dos créditos obtidos em instituições de ensino diferentes da instituição de origem. Aponta-se para escolaridade de três anos como mínimo suficiente para o reconhecimento de diplomas de ensino superior na Comunidade. Esta estratégia não é, no entanto, a da uniformização do modelo único. A diversificação dos sistemas de ensino superior acontecerá naturalmente; seria desastroso que se violentasse a autonomia pedagógica, académica e científica das instituições e as suas capacidades e aptidões e se ignorasse os contornos culturais e os condicionamentos de ordem económica e social das regiões e dos países. As instituições de ensino superior, Universidades e Politécnicos, terão de concertadamente encontrar soluções que se ajustem à Europa Comunitária e simultaneamente à nossa realidade económica e sócio-cultural. A estratégia é a da economia, eficiência e desenvolvimento dos recursos humanos e meios materiais; a formação dos professores, pelo estudo avançado e pela investigação científica, a clarificação dos objectivos na oferta dos ensinos, a estrutura e duração dos cursos, os métodos e instrumentos pedagógicos, a relação com o mundo económico e com as empresas, a formação continua, serão, entre muitos outros, preocupações que terão de ser encaradas de forma coerente, integrada e regionalizada.

São as Universidades que maioritariamente conduzem a investigação produzida no nosso País, apesar da limitação da parcela dos seus orçamentos consignada à actividade científica. São conhecidas as baixas percentagens do PIB nacional consignadas a actividades de I&D no nosso País. É conhecida a escassez de pessoal técnico, técnico superior e administrativo, de formação adequada, colocado em acções de investigação, o que exige dos docentes e investigadores tarefas que os bloqueiam e distraem das que lhe são próprias. São os programas específicos de apoio ao desenvolvimento científico nacionais e comunitários as fontes de financiamento para infraestruturas e formação.

As "Opções Estratégicas para o Desenvolvimento do País" no período de 1994 a 1999 apontam, no quadro das linhas de acção da intervenção do Estado, a formação avançada de recursos humanos e a valorização dos recursos naturais. A Execução do PDR trará mais uma vez à ribalta o papel das Universidades e dos Politécnicos no desenvolvimento cultural, económico e social e, suscitará e exigirá a clarificação dos objectivos, de meios e de programas nos ensinos e nas actividades de pesquisa, experimentação, extensão e formação. Universidades e Politécnicos não poderão continuar a ignorar-se mutuamente; definitivamente terão de coordenar as suas capacidades próprias e definir campos de acção e aptidões que se podem e devem articular e complementar coerentemente, quer na estrutura e funcionamento do sistema de ensino superior quer na perspectiva do desenvolvimento, de âmbito nacional e regional.



# UMA PEDRA NA ÁGUA

Segundo Congresso Nacional da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos começa na FIL

## Uma pedrada na água

O Plano Hidrológico Espanhol, que prevê desvios de caudais nos quatro rios luso-espanhóis, existe há dez anos. Mas só agora o Governo português acordou para a necessidade de o discutir com os nossos vizinhos. A acusação de passividade foi apenas uma das muitas críticas que o português Veiga da Cunha, o responsável da área de ambiente da Divisão de Assuntos Científicos do NATO, dirigiu à política da água em Portugal.

## 2.º Congresso da Água O Presente e o Futuro da Água em Portugal

A criação de um plano hidrológico luso-espanhol foi ontem defendida por Luís Veiga da Cunha na abertura do II Congresso Nacional da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos em Lisboa (FIL). Para Veiga da Cunha, director da área de ambiente do NATO, não faz sentido gerir um bem comum como as bacias hidrográficas internacionais — dos rios Minho, Douro, Tejo e Guadiana — através de dois planos autónomos, como o Plano Hidrológico Nacional Espanhol (PHNE) e o plano português, ainda em fase embrionária.

De facto, se os espanhóis estão a fazer um plano desde 1985 para uma gestão racional de um bem escasso como a água, Portugal só agora — e por reacção — começa a pensar na elaboração de uma gestão integrada dos recursos hídricos.

Para o processo negociado que este ano teve início entre os dois países ibéricos, Veiga da Cunha defendeu que "a melhor forma de negociação com os espanhóis seria a definição de um plano luso-espanhol conjunto. Não será possível fazer um plano português em guerra com os espanhóis".

Veiga da Cunha criticou a desactualização dos convénios dedicados às partes conjuntas dos quatro rios internacionais actualmente em vigor. Datados dos anos 60, estes acordos bilaterais limitam-se a definir os troços fronteiriços a serem explorados por cada país e restrin-

gem-se, para mais, apenas à produção hidroeléctrica. De fora, ficam usos como o abastecimento às populações, à indústria, à agricultura, a navegação, a pesca, o lazer, a estabilidade dos ecossistemas e a qualidade da água.

"Não consta de forma explícita do texto dos convénios qualquer garantia de caudais que a Espanha se obrigue a deixar escoar para Portugal", acrescentou aquele responsável. Assim, segundo Veiga da Cunha, "será difícil, à luz do texto dos convénios, impedir que a Espanha desvie para seu uso águas a montante da fronteira". Por isso, nas negociações em curso para a revisão destes acordos é necessário impedir que a Espanha fique "com a possibilidade de poder continuar a utilizar no seu território, e como bem lhe aprouver, os recursos hídricos luso-espanhóis".

No entanto, para avançar para um plano luso-espanhol, Veiga da Cunha defendeu a criação ao mesmo tempo de comissões capazes de fazer um planeamento conjunto das bacias internacionais. Isso "exige porém um processo de transição", disse ao PÚBLICO, pois "os espanhóis estão numa fase muito avançada" em relação ao planeamento e gestão das bacias. Enquanto em Espanha, uma bacia depende apenas de um organismo — as confederações hidrográficas —, em Portugal essas funções estão distribuídas pelas Comissões de

Coordenação Regional (Ministério do Planeamento e Administração do Território) e pelas Direcções Regionais de Recursos Naturais (Ministério do Ambiente).

Na realidade, os trabalhos preparatórios do PHNE datam de 1981, começando formalmente com a aprovação da Lei de Águas de 1985. Na sua última versão — pois o PHNE é por agora um anteprojecto de lei —, propõem-se diversas formas de colmatar a escassez de água do sul do país, através de açúcos que vão desde o melhoramento das barragens e redes de distribuição existentes, à construção de cerca de 100 novas barragens, até à captação e transferência de água de bacias consideradas excedentárias dos Montes Cantábricos (bacias da Galiza e do Douro).

Mas dessa versão, recentemente sujeita a debate público em Espanha, não consta qualquer referência às bacias partilhadas com Portugal. Um facto que não passou despercebido a Veiga da Cunha, que considerou "chocante verificar que o planeamento da utilização de um recurso, que não deve conhecer fronteiras, tenha sido planeado ignorando Portugal".

A referência a Portugal apareceu depois, e pela primeira vez, em documentos preparados pelos espanhóis no âmbito de uma negociação ministerial, iniciada no passado dia 26 de Fevereiro em Lisboa. Uma reunião onde se criaram grupos

sectoriais para avaliarem agora os impactos do PHNE internacional em Portugal relativos a cada bacia internacional.

### Passividade e truismos

No meio de tudo isto, o que Veiga da Cunha acha mais "chocante" foi a passividade de Portugal face ao PHNE. "Só muito recentemente" se tomou "consciência dos inconvenientes de um plano com pelo menos dez anos de história. Por mais estranho que pareça, o desenvolvimento do plano espanhol processou-se, durante anos e anos, perante a total passividade oficial portuguesa, sem ter havido qualquer iniciativa no sentido de estabelecer contactos com a Espanha. Nem sequer houve a preocupação de proceder a um estudo dos impactos da implementação do plano no nosso país", pois só recentemente foi encomendado um ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

A pesar de tudo, Veiga da Cunha acha que Portugal ainda dispõe de alguns truismos para a negociação de novos convénios bilaterais. Uma via para fazer exigências a Espanha "é através da União Europeia (UE)", que podemos convencer a não autorizar financiamentos de obras hidroeléctricas a Espanha, que tenham impactos negativos em Portugal". Vai mesmo mais longe, dizendo que "se não fosse o trufo da adesão à UE, os espanhóis desenvolveriam o seu plano se nos ligar nenhuma.

Pois o plano é anterior à adesão e os convénios não tiveram em perspectiva o planeamento conjunto das bacias internacionais".

O abandono de uma "tradição centenária" em Portugal — o conceito de bacia hidrográfica como unidade básica de gestão dos recursos hídricos — mereceu também vigorosas críticas de Veiga da Cunha. Para este especialista, é a alteração orgânica do ministério do Ambiente, ocorrida em 1993, que vem concretizar o que classificou como um "golpe de palácio", ou seja, a edificação de um edifício administrativo em que "os limites das unidades de gestão da água passaram a coincidir com os limites dos territórios das Comissões de Coordenação Regional" (CCR). Por outras palavras, o planeamento dos recursos hídricos passou a fazer-se através das Direcções Regionais do Ambiente e Recursos Naturais (DRARN, estruturas descentralizadas do ministério do Ambiente e Recursos Naturais), cujos limites territoriais coincidem com os das Comissões de Coordenação Regional (CCR), estruturas do Planeamento e Administração do Território que passaram a deter competências em matéria de gestão da água.

"Para agravar ainda mais as coisas", acrescenta Veiga da Cunha, "o Decreto-Lei nº 45/94 (que regula o processo de planeamento de recursos hídricos) prevê que o planeamento dos recursos hídricos das principais bacias hidrográficas (Douro,

Tejo, Guadiana e Minho) não fique a cargo dos órgãos regionais de gestão (os Planos de Bacia Hidrográficas, PBH, previstos no mesmo diploma), mas seja centralizado em Lisboa", no Instituto da Água (Inag). Conclui Veiga da Cunha: "Chegou assim à situação paradoxal de o decreto-lei (...), no atribuir o planeamento de cerca de 90 por cento dos recursos hídricos nacionais a um órgão central, vir afinal contrariar a filosofia descentralizadora da nova orgânica criada em Maio de 1993" (ver, a este respeito, "Portugal: mais três leis para a água", PÚBLICO de 25.2.94).

### Acordos contra interesse nacional

Levando ainda mais longe as reservas e críticas que a associação ambientalista Quercus, a Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH) e a Associação Nacional de Municípios (ANM) tinham formulado quando solicitadas a emitirem parecer sobre o projecto de lei relativo ao planeamento da água, aquele especialista em questões ambientais foi peremptório ao afirmar que a destruição da lógica da gestão por bacias hidrográficas "não irá certamente criar condições para ajudar a resolver os problemas existentes em Portugal" mas, pelo contrário, "acelerar a já anterior situação de desagregação do sector", com a gestão a ser feita por uma entidade e o planeamento por outra, agudizando "conflitos existentes" e suscitando o aparecimento de outros.

Em suma, é tudo isto que leva Veiga da Cunha a sustentar que "a institucionalização de uma gestão dos recursos hídricos feita com base em Administrações de Bacia Hidrográfica, dotadas de autonomia administrativa e financeira e mais ou menos controladas por Comités de Bacia onde estejam representados os diversos parceiros interessados na utilização da água, é a única forma satisfatória de o Estado defender e salvaguardar os direitos e os interesses dos cidadãos".

Ora, não foi isto o que sucedeu, e Veiga da Cunha só encontra uma explicação para a solução adoptada, que aponta no sentido oposto ao que foi adoptado por outros países europeus (caso da França, em 1964, de Espanha na década passada e de Itália, mais recentemente): "A preocupação por parte dos responsáveis do Ministério do Ambiente de acenar ao Ministério das Finanças com cortes de pessoal que a nova orgânica proposta permitiria, como forma de conseguir a sua bénção para a aprovação de uma estrutura orgânica". Se assim foi, como adiantou ontem Veiga da Cunha, "parece claro que estes acordos de gabinete ignoraram o interesse nacional no que toca à preservação e valorização do nosso património hídrico".

Sete milhões de contos é quanto pode custar a Portugal o desvio das águas do Douro projectado pelos espanhóis. A conclusão foi tirada pelos técnicos portugueses esta semana no II Congresso da Água. Vai ser entregue hoje ao Presidente da República.

# Água retida pelos espanhóis vai custar-nos 7 milhões/ano

Durante quatro dias na FIL, o plano hidrológico espanhol dominou todas as conversas. Veiga da Cunha, administrador científico da Nato, e Lobo Ferreira, presidente da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos,

apresentaram as comunicações mais duras sobre o perigo espanhol. No final, todos se deram por convencidos: os espanhóis propõem-se retirar na bacia do Douro 1,1 km<sup>3</sup> de água por ano. Os prejuízos que isso nos pode causar, no pior

cenário, é da ordem dos sete milhões de contos. Está calculado e ficou escrito. A atenção do Governo e do Presidente da República.

Poças Martins, secretário de Estado do Ambiente, que encetou os trabalhos, tentou

déitar alguma água na serventa... da falta de água. O Governo tem acompanhado o plano hidrológico espanhol, actualmente ainda em fase de debate público. Há negociações entre técnicos do Ambiente e através do Ministério

dos Negócios Estrangeiros para se estabelecerem convénios actualizados para a partilha das águas dos rios lusos-espanhóis (o Minho, o Lima, o Douro, o Tejo e o Guadiana). «Temos direitos históricos e adquiridos» - sublinha Poças

Martins. «Não somos uma província de Espanha, mas sim um Estado soberano».

Mas garante igualmente o secretário de Estado do Ambiente «não há de momento qualquer contencioso com Espanha nem terá forçosamente de haver um». A Espanha faz parte da União Europeia e está obrigada como nós a respeitar as suas regras. Também é signatária da convenção de Helsínquia sobre a partilha das águas dos rios internacionais. Eles dizem que há excedentes no Minho calculados em 4.958 hm<sup>3</sup>, e no Douro de 4.759 hm<sup>3</sup>? Que ao reter 1.100 no Douro estariam a utilizar apenas um quarto da água que se perde no mar? «Isso é o que eles dizem». Vai ter que definir-se essa noção de excedentes: água das cheias ou caudal do rio no pino do Verão? O conceito que interessa a Portugal é o da água turbinável. Eneste cada metro cúbico retido em Espanha é menos energia hidroeléctrica produzida no Douro português. Há convénios celebrados entre Portugal e Espanha, em 64 e 68, que garantem caudais nas fronteiras luso-espanholas?

Um participante no 2.º congresso da água revelou assistido às «Jornadas Colegio de Ingenieros de Camiños» em Madrid. No painel da hidroeléctricidade ninguém tinha conhecimento sequer da existência desses acordos.

A opinião pública portuguesa tem que ser alertada - defendem as conclusões, que vão ser entregues em primeira mão ao Presidente da República, como contributo para a Presidência Aberta sobre o Ambiente, em curso.

JT

# RECURSOS HÍDRICOS ESTIVERAM EM DEBATE NO "2.º CONGRESSO DA ÁGUA"

Defendida a articulação entre os planos hidrológicos dos países ibéricos

"Portugal tem capacidade de resposta para os problemas da água", defendeu ontem Matias Ramos, presidente da comissão organizadora do "2.º Congresso da Água", durante a sessão solene de encerramento deste encontro, que teve lugar, nos últimos três dias, em Lisboa. Por outro lado, a necessidade de uma maior articulação entre os planos hidrológicos dos dois países ibéricos foi outra das mais importantes conclusões extraídas do certame.

Segundo as conclusões extraídas do congresso, esse desvio dos cursos fluviais poderia acarretar, numa situação pessimista, um custo para Portugal de sete milhões de contos por ano.

Para contornar este e outros problemas do sector, comuns aos dois países, foi defendido por Veiga da Cunha, técnico da OTAN, a realização de um Plano Luso-Espanhol de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços.

Durante os três dias foram abordados temas como o planeamento e gestão integrada de recursos hídricos, a caracterização, previsão e controlo quantitativo de recursos hídricos, a qualidade das águas e o controlo da poluição e ambiente. Houve ainda lugar a um módulo dedicado à investigação, ensino e formação em recursos hídricos.

Jaime Melo Baptista, investigador do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) apresentou um projecto destinado a saber com exactidão qual o estado do saneamento básico em Portugal, através de um estudo que movimentará mais de meia centena de investigadores e, que, terá um custo orçado em cerca de 200 mil contos.

Segundo este técnico, "o objectivo é recuperar atrasos na área do saneamento básico, a qual continua a constituir o calcanhar de Aquiles no nosso país".

Ontem, durante a cerimónia de encerramento, o secretário de Estado do Ambiente e Recursos Naturais, Poças Martins, congratulou-se pela forma como decorreu o congresso, ao mesmo tempo que garantiu que as conclusões extraídas no decorrer deste "estão de um modo geral em sintonia" com as posições do Governo para o sector.

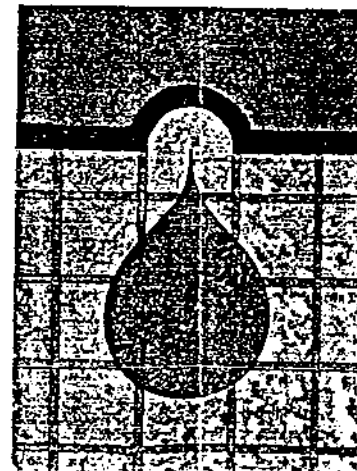
## Hidráulica e Recursos Hídricos dos PALOP

O sexto Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) coincide este ano com a realização do II Congresso da Água que decorrerá em Lisboa. Os temas são coincidentes mas, a data do início do simpósio, foi avançada de um dia, iniciando-se a 11 e prolongando-se até 14.

## 6.º SILUSB/1.º SILUSBA

Três grandes temas gerais mobilizarão a atenção dos participantes: a "Modelação matemática e física de processos hidrológicos e hidráulicos"; as "Tecnologias apropriadas e de baixo custo em saneamento, rega e produção de energia" e, em terceiro lugar, a discussão científica será feita em torno das "Soluções inovadoras em projecto e execução de obras hidráulicas".

Três mesas-redondas implementam a discussão em torno da "Gestão da água em bacias transfronteiriças", da "Importância da recolha e tratamento da informação hidro-meteorológica" e das "Mudanças climáticas face à pressão crescente da procura de água".



## Águas residuais precisam 'entrar nos eixos'

A importância da reutilização da água na política de gestão de recursos hídricos e a necessidade de um enquadramento técnico e legal que garanta a correcta utilização das águas residuais foi um dos temas dominantes do segundo dia do II Congresso da Água, a decorrer na FIL.

A utilização de águas residuais - usadas pelas populações ou pelas empresas e tratadas em estações próprias - já é uma realidade em Portugal. Têm sido utilizadas, por exemplo, para regar culturas agrícolas e campos de golfe.

Estas práticas, cada vez mais comuns, começam assim a levantar a necessidade de erguer uma estrutura técnica legal que dê enquadramento a esta problemática, a qual deverá começar por incluir os efluentes de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR's) no âmbito dos recursos hídricos nacionais", sublinhou a investigadora do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

Conclui Congresso da Água

# Plano espanhol pode custar-nos 7 milhões

O desvio das águas previsto pelo Plano Hidrológico Espanhol pode, numa situação pessimista, representar uma perda para Portugal no orden dos sete milhões de contos por ano. Esta foi uma das principais conclusões do II Congresso da Água, a serem entregues amanhã ao Presidente da República.

O Plano Hidrológico Espanhol foi, aliás, um dos temas mais debatidos neste congresso, que reuniu em Lisboa cerca de 600 técnicos. As conclusões gerais, para além de fazerem um cálculo das perdas portuguesas, apontam também para a necessidade de se firmarem novos acordos luso-espanhóis em matéria de recurso hídrico.

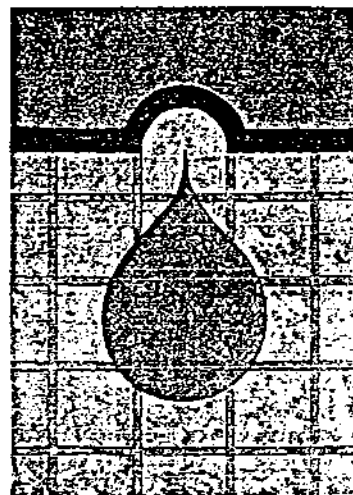
Neste âmbito, foi referida a questão do Alqueva, sugerindo-se "metodologias de forma a permitir uma gestão conjunta, nomeadamente através de novos convénios entre os dois países". Entretanto, o presidente da Comissão

de Coordenação da Região Norte (CCRN), adiantou ontem que o Plano Hidrológico Espanhol vai tirar 10 por cento da alluência média de água do rio Douro.

"Não há um problema de délice quantitativo da água da bacia do Douro" considerou Braga da Cruz, salientando que os espanhóis "já tiraram ao Tejo uns 30 por cento, em termos de alluências médias brutas anuais" sem provocarem qualquer reacção de contestação.

No entanto, o presidente da CCRN reconheceu que o plano "terá um impacto muito superior na produção hidroeléctrica" onde poderá traduzir-se "em prejuízos de dezenas de milhões de contos por ano".

O plano espanhol, ainda em fase de elaboração, procura fazer o balanço das dotações e água de cada bacia e das necessidades da população, e tem sido alvo da contestação dos municípios da região do Douro.



## Mais de 600 técnicos preocupados

# Presente e futuro da água em Portugal discutido em congresso

Mais de 600 técnicos, preocupados com «o presente e o futuro da água em Portugal», iniciaram ontem em Lisboa o 2.º Congresso da Água que decorre durante três dias na FIL, organizado pela Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos.

Lobo Ferreira, o presidente da APRH, disse a abrir os trabalhos que, depois de feito nos últimos anos o levantamento dos recursos hídricos e a sua caracterização «há que avançar agora e passar rapidamente à acção para resolver os problemas, graças aos Fundos Comunitários».

Por seu turno o secretário de Estado do Ambiente, Poças Martins, confirmou que no âmbito do PDR estão previstas soluções de abastecimento que vão levar, nos próximos anos, água de boa qualidade a seis milhões de portugueses.

Poças Martins salientou que o planeamento da gestão das bacias hidrográficas está em marcha e em breve o território nacional ficará coberto pelos «concelhos de bacia» previstos na lei, com a participação directa dos municípios interessados.

Aquele membro do Governo referiu que tanto o Ministério do Ambiente como o Ministério dos Negócios Estrangeiros estão a

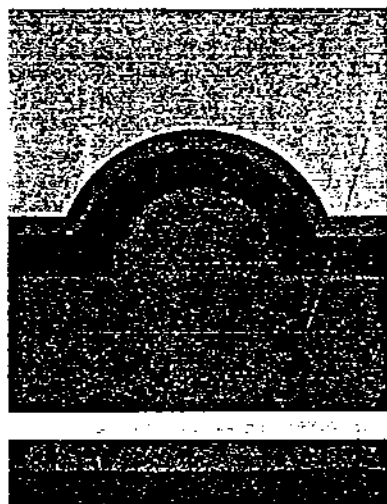
acompanhar de perto a questão do Plano Hidrográfico espanhol, tendo encomendado um estudo de impacto a técnicos portugueses, que já foi concluído.

Os técnicos têm presente na sua discussão que a transferência de água do Douro espanhol para o Sul da península corresponde anualmente ao volume de toda a albufeira de Castelo do Bode.

Essa água deixará de produzir energia hidroeléctrica no Douro português e durante um recente encontro dos engenheiros hidráulicos em Madrid, interrogado sobre os eventuais prejuízos previstos para Portugal, um especialista espanhol estimou que seriam de sete pesetas por cada metro cúbico desviado.

# 6º SILUSB/1º SILUSBA

SIMPÓSIO DE HIDRÁULICA E RECURSOS  
HÍDRICOS DOS PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA



## COMISSÃO ORGANIZADORA

### Da APRH

*António Betâmio de Almeida*  
*António Eira Leitão*  
*Álvaro Carmo Vaz (Moçambique)*  
*Francisco Nunes Correia*  
*Margarida Cardoso da Silva*

### Da ABRH

*Paulo Canedo de Magalhães*  
*Mónica Porto*  
*Benedito P. F. Braga Junior*

A Comissão Directiva quer aqui expressar o seu mais vivo reconhecimento à Comissão Organizadora do 6º SILUSB/1º SILUSBA, pela dinâmica e organização que imprimiram à concretização desta manifestação cujo êxito foi reconhecido por todos.

## SÍNTESE DO 6º SILUSB/1º SILUSBA

Realizou-se, em paralelo com o 2º Congresso da Água, o 6º SILUSB/1º SILUSBA - Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa.

Em 1983 realizou-se em Blumenau, no Brasil, o 1º SILUSB - Simpósio Luso-Brasileiro de Hidráulica e Recursos Hídricos, que teve como ideia orientadora o procurar criar um fórum de interacção ao nível técnico e científico, entre especialistas, nesta área, de Portugal e do Brasil.

Os SILUSB realizaram-se, desde então, cada dois anos, alternadamente em Portugal e no Brasil.

A Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos e a sua congénere Brasileira, ABRH, decidiram alargar esta realização aos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e organizar o 1º Simpósio Luso-Brasileiro e Africano de Língua Oficial Portuguesa de Hidráulica e Recursos Hídricos (SILUSBA) em paralelo com o 2º Congresso da Água.

Para o 1º SILUSBA foram definidos, como grandes objectivos:

- promover o avanço e o intercâmbio de conhecimentos técnico-científicos entre Portugal, o Brasil e os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa;
- apresentar e confrontar experiências nos domínios de Hidráulica, dos Recursos Hídricos e do Ambiente;
- estimular acções de formação e de desenvolvimento de interesse comum.

Participaram no SILUSBA cerca de 400 técnicos, dos quais dez de países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e 8 brasileiros.

Foi particularmente activa, pelo número de comunicações apresentadas, a representação de Moçambique.

O SILUSBA teve um dia com sessões de apresentação de 19 comunicações nos temas:

- Modelação matemática e física de processos hidrológicos e hidráulicos;
- Tecnologias apropriadas e de baixo custo em saneamento, rega e produção de energia;
- Soluções inovadoras em projecto e execução de obras hidráulicas.

Realizaram-se três mesas redondas, com intervenções convidadas, nos temas:

- **Gestão da água em bacias transfronteiriças. Dificuldades e formas de as superar**, em que foi moderador o Prof. Francisco Nunes Correia, (LNEC, IST, Portugal) e em que participaram também o Prof. Álvaro Carmo Vaz (Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique), o Prof. Álvares Ribeiro (FEUP, Portugal), o Dr. Dias Bravo (Procuradoria Geral da República, Portugal) o Doutor J. Cárcamo Lobo Ferreira, (APRH, Portugal), o Engº Matias Ramos (LNEC, Portugal) e o Doutor Ruy Sant'Ana (ITAUPU, Binacional, Brasil).

- **Importância da recolha e tratamento de informação hidro-meteorológica**, em que foi moderador o Engº António Eira Leitão (Hidroerg, Portugal) e em que participaram também o Engº Aquino Paredes (EDP, Portugal) O Prof. António de Carvalho Quintela (IST, Portugal), O Engº Manuel Lacerda (INAG, Portugal) e o Doutor Ruben La Laina Porto (USP - Univesidade de São Paulo, Brasil)

- **Mudanças Climáticas face à pressão crescente da procura de água**, em que foi moderador o Prof. António Betâmio de Almeida (IST, Portugal) e em que participaram o Prof. Benedito Braga Júnior (Universidade de São Paulo, Brasil), o Prof. João Côrte Real (FCUL, Portugal), a Drª Fátima Espírito Santo (IM, Portugal) e o Prof. António Melo Baptista (Oregon Graduate Institute of Science and Technology - USA).

As mesas redondas tiveram uma participação muito activa da assistência, terminando muito para além do horário previsto, o que revelou o grande interesse que os temas abordados actualmente suscitam.

O SILUSBA contou com o apoio do FLAD, da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Instituto para a Cooperação do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

## *Discurso de Abertura*

*Por: A. Eira Leitão*

"1. Iniciou-se ontem o 1º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa, que, por feliz iniciativa da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos e por bom acolhimento da sua congénere brasileira e dos meios técnicos e científicos das nações africanas de língua portuguesa, amplia significativamente os horizontes dos simpósios luso-brasileiros homónimos que vêm sendo efectuados, desde 1983, alternadamente no Brasil e em Portugal.

O Simpósio tem por objectivos essenciais:

- promover o avanço e o intercâmbio de conhecimentos entre os países envolvidos;
- confrontar experiências nos domínios da Hidráulica, dos Recursos Hídricos e do Ambiente;
- estimular acções de formação e de desenvolvimento de interesse comum.

Para a consecução destes objectivos o Simpósio debruça-se sobre 6 temas, que se afiguraram de inegável interesse e oportunidade para a gestão e a melhor utilização da água em cada um dos territórios nacionais aqui representados.

Três dos temas – Modelação matemática e física de processos hidrológicos e hidráulicos; Tecnologias apropriadas e de baixo custo em saneamento, rega e produção de energia; e Soluções inovadoras em projecto e execução de obras hidráulicas – foram objecto das 20 comunicações apresentadas durante o primeiro dia de trabalhos.

Os três temas restantes – Gestão da água em bacias transfronteiriças; Importância da recolha e tratamento da informação hidro-meteorológica; e Mudanças climáticas face à pressão crescente da procura de água – vão dar lugar a Mesas Redondas que estão programadas para o início das tardes de hoje, amanhã e depois.

2. O número total de participantes no Simpósio - perto de 400 inscrições - comprova a aceitação da iniciativa, assim como do seu formato e temática, pese embora a sinergia que seguramente lhe adveio da realização simultânea com o 2º Congresso português da Água.

Menos significativa é a presença de técnicos e de cientistas de Angola, Brasil, Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe e do território de Macau - no total, apenas cerca de 20 participantes -, cuja vinda, apesar disso, muito nos apraz e sensibiliza. Constitui excepção a este défice a representação de Moçambique, a qual se revelou, a todos os títulos, assinalável e estimulante.

A qualidade das pessoas presentes e dos trabalhos apresentados permitiu colmatar boa parte daquela lacuna, basicamente devida à insuficiente divulgação que o evento teve fora de Portugal. Aliás, por mais esforços organizativos que se desenvolvam, o nível de uma iniciativa desta natureza recai sobretudo na qualidade dos participantes e das intervenções que produzem.

Tudo ponderado, temos razões para fundar boas expectativas nos resultados do presente Simpósio, bem como para aceitar o desafio de, mau grado a dispersão geográfica e os problemas políticos, sociais e económicos que, com maior ou menor acuidade, todos os países lusófonos atravessam, se ir mais longe no futuro.

3. Permitam-me aproveitar a circunstância para fazer algumas breves reflexões sobre a matéria que aqui nos junta e os interesses que nos são comuns.

O domínio técnico e científico e, dentro deste, as engenharias, particularmente na componente de hidráulica e recursos hídricos, foram um forte elo de ligação na história moderna dos nossos países. Se as culturas se baseiam nas humanidades, o bem-estar e o desenvolvimento assentam nas tecnologias. E a água foi, é e será um fio condutor essencial da vida humana e das actividades produtivas numa perspectiva de equilíbrio e perenidade ou, como hoje se privilegia dizer, no quadro de um desenvolvimento sustentado.

Tudo leva a recomendar, qualquer que seja a óptica de análise e o balanço das relações passadas, que assim volte a ser no futuro. Tirando partido da língua comum, das afinidades culturais, da harmonia criada ao longo de séculos na aplicação das tecnologias, da diversidade de quem se estende por quatro continentes e, dentro de uma mesma matriz, encontrou formas independentes e originais de viver e evoluir. Há que tomar consciência e credenciar, cada vez mais, a capacidade e a qualidade técnico-científica de expressão portuguesa, como elemento estratégico para uma evolução consistente.

Numa perspectiva universal a água não tarda a ser - mais do que o petróleo - o elemento essencial e um dos principais condicionantes dos vários graus de desenvolvimento, exigindo assim, tanto ao nível da quantidade como da qualidade, formas cuidadas de planeamento, preservação, uso e controlo. Os aproveitamentos e obras hidráulicas, embora com uma mais cuidada inserção ambiental, têm de voltar a ser valorizados pelas potencialidade económicas e pelos impactes positivos que ocasionam e tantas vezes são deliberadamente ignorados.

Em tudo isto só temos a ganhar e potenciar as nossas valias e factores de convergência. Como disse o Professor Biswas em 1991: "A Humanidade tem um futuro comum. Ou progredimos e sobrevivemos em conjunto, Norte e Sul, Este e Oeste, ou regredimos e perecemos juntos".

4. Termino de imediato, apresentando os sentidos agradecimentos da Comissão Organizadora do 1º SILUSBA:

- às entidades oficiais que nos honraram com a sua presença e estímulo;
- às três entidades apoiantes do Simpósio - Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, Instituto da Cooperação Portuguesa e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento;
- aos muitos associados e colaboradores que participaram na respectiva organização;
- e, por fim, mas não menos, a todos os participantes, em especial aos autores das comunicações, aos moderadores das sessões e aos que, de longíquas paragens até nós vieram.

Muito obrigado a todos. Bom Congresso e boa continuação do Simpósio.

Lisboa, 1994.04.12"

## *Mesa Redonda I*

### *Gestão da Água em Bacias Transfronteiriças Dificuldades e Formas de as Superar*

**Moderador:** Prof. Francisco Nunes Correia (MARN e IST)

**Participantes:** Prof. Ruy Sant'ana (Universidade Federal do Paraná)

Prof. Álvares Ribeiro (FEUP)

Prof. Álvaro Carmo Vaz (Universidade Eduardo Mondlane)

Dr. Dias Bravo (Vice-Procurador Geral da República)

Eng. Carlos Matias Ramos (LNEC)

Eng. J. P. Cárcamo Lobo Ferreira (LNEC)

O tema da Mesa-Redonda despertou grande interesse entre os participantes do Simpósio. A este facto não é alheio o processo de discussão em torno do Plano Hidrológico Nacional Espanhol (PHNE) e as suas possíveis consequências para Portugal.

Os participantes começaram por referir a importância de que o tema se reveste, não apenas em Portugal, mas em muitas regiões do globo. Foram enunciados os princípios gerais a que devem obedecer os acordos para a partilha de recursos hídricos transfronteiriços. Foi apresentada a Convenção de Helsínquia sobre a Protecção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais, estabelecida em 1992. As regras de Helsínquia, elaboradas pela Associação de Direito Internacional em 1967, foram apontadas, também, como um marco importante do direito internacional nesta matéria.

As situações do Brasil e de Moçambique foram objecto de discussão. O rio Amazonas e o rio Iguaçu constituem exemplos especialmente interessantes de rios transfronteiriços no continente Sul Americano. O rio Zambeze, em África, é também um caso que merece atenção.

Em seguida, foi feito o historial e o enquadramento jurídico dos convénios celebrados entre Portugal e Espanha. A questão de saber se o PHNE, na forma que tem actualmente, viola os acordos com Portugal foi vivamente discutida. O possível valor jurídico dos pressupostos de negociação, que constam das actas de preparação dos Convénios, foi questionado, tendo sido reconhecido que a boa fé entre as partes leva a conceder algum valor jurídico a essas actas. Foi chamada a atenção para outros desvios aos Convénios ocorridos no passado e para a necessidade de Portugal adoptar uma atitude mais firme relativamente a esta situações.

Foi feita uma apresentação pormenorizada das possíveis consequências para Portugal das iniciativas previstas no PHNE, nomeadamente nos rios Douro, Tejo e Guadiana. As situações pendentes nos rios Tuela e Rabaçal foram também discutidas.

Dada a natureza do tema e a vivacidade do debate não é possível estabelecer conclusões de âmbito geral. Todavia, deve ser referido que o direito internacional avança, embora lentamente, no sentido de proteger os interesses dos países de jusante. Nos casos que afectam Portugal e Espanha foi reconhecida a necessidade urgente de negociar novos Convénios de natureza mais abrangente e de acordo com uma filosofia de abordagem mais consentânea com as tendências actuais do direito internacional.



## *Mesa Redonda II*

### *Importância da Recolha e Tratamento de Informação Hidro-meteorológica*

**Moderador:** Eng. António Eira Leitão (Gerente Executivo da HIDROERG)

**Participantes:** Prof. António Carvalho Quintela (Professor Catedrático do IST)

Prof. Ruben La Laina Porto (Prof. da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)

Eng. Manuel Augusto Lacerda (Director dos Serviços de Recursos Hídricos do INAG)

Eng. M. Aquino Paredes (Responsável pelo Departamento de Hidrologia da EDP)

As quatro intervenções e o debate muito vivo e alargado que se lhes seguiu, entre os quase 80 técnicos presentes, foram unânimes no acentuar da relevância, oportunidade e universalidade do tema da Mesa Redonda, nomeadamente entre os países lusófonos.

As intervenções deram também ênfase aos esforços a desenvolver, em qualquer dos países representados, para uma correcta obtenção e um adequado processamento dos dados hidro-meteorológicos, no sentido de os tornar fiáveis e acessíveis em tempo apropriado, portanto, aptos a documentar a formulação de soluções e a tomada de decisões ligadas com a gestão dos recursos hídricos e com a resolução de situações extremas (cheias, secas).

Numa sequência lógica, os participantes começaram pela análise conceptual e global do problema, fizeram uma caracterização dos sistemas e meios em prática no Brasil, Moçambique e Portugal e, por fim, centraram-se na proposição de atitudes e medidas concretas que permitam a melhoria dos actuais resultados, acentuando designadamente os aspectos que a seguir se mencionam:

- a) Há necessidade de proceder à reformulação das redes de recolha de dados hidro-meteorológicos e à ampliação dos parâmetros nelas observados (de quantidade e de qualidade).
- b) Deve ser dada especial atenção à monitorização e automação dos sistemas de leitura e à teletransmissão dos dados, em função de objectivos pré-demarcados, assim como à qualidade e validação desses dados.
- c) Na operação das redes é exemplar a diversidade de soluções encaradas no Brasil, que vão desde o recurso à prestação de serviços até à mobilização de outros contributos e suportes mais imaginosos, fora dos departamentos tradicionalmente responsáveis (voluntariado, compensação por utilizações do domínio hídricos, etc.)
- d) A diversidade de entidades que se ocupam da exploração das redes recomenda a compatibilização de procedimentos e o intercâmbio de informações, inclusivé entre países confinantes, bem como a cuidada integração de novos intervenientes (caso das DRARN's, em Portugal).
- e) É importante a interpenetração e a complementaridade dos sistemas de recolha e tratamento existentes em diferentes organismos (entre os quais e significativamente a EDP, em Portugal), de modo a se conseguir um banco de dados completo, eficaz e virado para os utilizadores.
- f) Devem ser elaborados estudos hidrológicos de base, que permitam aplicar da melhor forma os dados disponíveis, nomeadamente em projectos com menor componente hidráulica ou em bacias hidrográficas de reduzida dimensão.

Em sùmula, tanto nas exposições iniciais como no período de discussão sequente, ficou bem expressa a posição básica que a informação hidro-meteorológica tem para a concepção das infra-estruturas e o ordenamento do território de qualquer país.

Nesses termos, os esforços e investimentos que sejam feitos para a manutenção, expansão, melhoria e articulação dos sistemas de recolha e tratamento existentes encontra compensação e justificação no nível de qualidde e na oportunidade com que aqueles dados passam a ser facultados e, conseqüentemente, também na fiabilidade e segurança das acções de desenvolvimento que neles se vão apoiar.

## *Mesa Redonda III*

### *Mudanças Climáticas face à Pressão Crescente da Procura de Água*

**Moderador:** Prof. Betâmio de Almeida (IST)

**Participantes:** Prof. Benedito Braga Junior (Centro Tecnológico de Hidráulica da USP - Brasil)

Prof. João Corte Real (FCUL - Portugal)

Dr<sup>a</sup> Fátima Espírito Santo (IM- Portugal)

Prof. António Melo Baptista (Oregon Grad. Inst. Science & Technology - USA)

O futuro das disponibilidades da água pode ser fortemente afectado ou influenciado pela potencial modificação das condições climáticas globais.

No estado presente dos conhecimentos, não é possível determinar, com o rigor adequado, a evolução consolidada dos efeitos regionais do clima no ciclo hidrológico e nas variações das características dos diferentes parâmetros climáticos e da estrutura da atmosfera e dos oceanos, por forma a proporcionar desde já propostas concretas de actuação.

Com efeito, a insuficiente validação dos modelos matemáticos do clima, o desconhecimento de processos básicos nas estruturas da atmosfera e dos oceanos e a dificuldade na completa interpretação dos dados históricos conduz a que a precisão dos efeitos decorrentes da mudança global nos recursos hídricos seja muito pouco fiável.

No que concerne Portugal e Brasil, considera-se ser do maior interesse estratégico a intensificação da participação de equipas nacionais de investigadores em redes internacionais e de uma melhoria na recolha e análise de dados e informações de interesse para a problemática das mudanças globais e a respectiva influência na gestão dos recursos hídricos.

Não obstante a situação actual ainda não ser conclusiva é, assim, urgente melhorar significativamente a capacidade de recolha e análise de dados e de modelação dos fenómenos nos oceanos e na atmosfera, tendo em conta os fluxos e as actuações naturais e o efeito de diferentes cenários de intervenção humana.

A pressão decorrente das actuais variações na sociedade, em particular nas zonas costeiras, é suficientemente forte para mobilizar reforços humanos e financeiros na detecção e estudo de tendências e na elaboração, em tempo oportuno, de propostas de intervenção.

Salienta-se, ainda, que a pressão demográfica e novos fenómenos de mobilidade e de intensificação de concentração de populações em algumas zonas costeiras, afigura-se ser, a curto prazo, mais relevante e preocupante em termos da utilização sustentável dos recursos hídricos que as possíveis variações do ciclo hidrológico.

# QUEM É QUEM... →



•O grupo de trabalho criado no âmbito do MARN que coordena as actividades necessárias à elaboração do Plano Nacional de Política do Ambiente é constituído por:

- Prof. Francisco Nunes Correia - coordenador
- Eng. Pedro Liberato
- Prof<sup>a</sup> Eduarda Beja Neves

•O novo Presidente do INSTITUTO DA ÁGUA é o Eng<sup>o</sup> Pedro da Cunha Serra

•O grupo de trabalho responsável pela elaboração do programa de investigação sobre Ciência e Tecnologia do Mar, inserido na Intervenção Operacional na área da Ciência e Tecnologia do PDR integra os seguintes elementos:

- Prof. Luís Caldas Saldanha - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa - Coordenador
- Prof. João Oliveira Dias Coimbra - Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, da Universidade do Porto
- Comandante José Gonçalves Cardoso - Instituto Hidrográfico
- Dr. João Alveirinho Dias - Instituto Hidrográfico
- Prof. Trevor Norton - Universidade de Liverpool - Consultor

•O grupo de trabalho responsável pela elaboração do programa de Biologia Aplicada e Biotecnologias, inserido na Intervenção Operacional na área da Ciência e Tecnologia do PDR é constituído por:

- Prof. António Vasconcelos Xavier - Instituto de Tecnologia Química e Biológica da UNL - Coordenador
- Prof. Arsélio Pato de Carvalho - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
- Prof. Júlio Maggioly Novais - IST da Universidade Técnica de Lisboa
- Prof. Alexandre Quintanilha - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da Universidade do Porto
- Prof. João Vasconcelos Costa - Instituto Gulbenkian de Ciência
- Prof<sup>a</sup> Maria Salomé Telles Antunes - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
- Prof. Frank Grannon - Secretário executivo da Conferência Europeia de Biologia Molecular - Consultor

•O Conselho Consultivo que da Comissão Nacional do Programa EUREKA tem a seguinte composição:

- Prof. Doutor Manuel Ferreira Patrício - representante da Ministra da Educação
- Prof. Doutor Manuel Barata Marques - Representante do Conselho Superior de Ciência e Tecnologia
- Prof. Doutor João Meneses de Sousa - Representante do Conselho Superior de Ciência e Tecnologia
- Eng<sup>o</sup> Mário Fernandes Secca - representante da AIP
- Dr. Manuel Fernandes Magalhães - representante da AIP



## Digno de Nota

### Revisão da directiva da qualidade das águas destinadas ao consumo humano

Realizou-se em Bruxelas, no dia 25 de Fevereiro p.p., por iniciativa da DGXI, uma reunião de técnicos dos países da UE e da EFTA sobre a revisão da directiva 80/778/CEE, na qual Portugal esteve representado pelo INAG. Sobre o assunto transcrevemos parte da informação que o Presidente do INAG, Dr. Rui Roda, fez chegar à APRH, a fim desta se pronunciar sobre os assuntos versados na reunião. "

A reunião teve como objectivo a obtenção dum critério consensual para a referida revisão.

Os aspectos abordados na reunião merecem atenção redobrada para o nosso país devido à aplicação desta directiva ter suscitado muitas dúvidas.

Os países representados estavam de acordo que relativamente aos parâmetros tóxicos e microbiológicos, a exigência fosse determinada unicamente pelo critério de protecção da saúde pública.

A dificuldade, por parte de certos países, no cumprimento dos limites de parâmetros chamados de conforto (estéticos e globais) leva a que se pondere a alteração desses limites para valores mais exequíveis, sem prejuízo da salvaguarda da saúde pública.

Embora fizesse parte da agenda, por falta de tempo, não houve oportunidade de discutir os aspectos ligados à monitorização da qualidade da água, nomeadamente, o tipo e a frequência de controlo mais adequada para que o consumo de água se faça sem riscos para a saúde pública, bem como a localização dos pontos de amostragem e aplicação deste controlo aos sistemas de pequena dimensão.

Outro aspecto importante diz respeito à compatibilização de limites de alguns parâmetros tóxicos com os novos valores guia da OMS, nomeadamente a concentração de chumbo e dos pesticidas.

A DGXI tendo em conta os impactos sociais e económicos da eventual modificação dos limites de chumbo e dos pesticidas vai lançar a concurso os seguintes estudos cujos termos de referência se anexam:

- I - Análise de custo/benefício no âmbito da Directiva relativa á qualidade das águas para consumo humano: 1ª parte - redução do teor em chumbo.
- II - Análise de custo/benefício no âmbito da Directiva relativa á qualidade das águas para consumo humano: 2ª parte - controlo da qualidade das águas, tendo especialmente em conta sistemas de abastecimento de pequena dimensão.
- III- Análise de custo/benefício no âmbito da Directiva relativa á qualidade das águas para consumo humano: 3ª parte- pesticidas.

Os países da UE como a Alemanha, França, Inglaterra, etc, onde esta directiva está em aplicação de facto desde 1980, enviaram ao coordenador do projecto de revisão relatórios com os seus pontos de vista sobre o assunto."

### ORDEM DE TRABALHOS DA REUNIÃO

#### PONTO 1: ADOPÇÃO DA ORDEM DE TRABALHOS

#### PONTO 2: OBJECTIVO GERAL DA REVISÃO DA DIRECTIVA RELATIVA À QUALIDADE DAS ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO

Qual é o motivo geral da revisão da directiva e que objectivos pretende atingir?

A protecção dos consumidores é, sem dúvida, o objectivo principal. Deverá, no entanto, restringir-se apenas a parâmetros relacionados com a saúde ou incluir igualmente parâmetros indicadores e estéticos? Em que medida deverão divergir as obrigações relativas a cada tipo de parâmetro? Como poderá ser garantida uma abordagem coerente e integrada, tendo em conta outras legislações aplicáveis?

**PONTO 3: CRITÉRIOS PARA A FIXAÇÃO DE VALORES RELATIVOS AOS PARÂMETROS NA DIRECTIVA REVISTA**

Qual deverá ser a base para a fixação dos valores na revisão da directiva?

Nomeadamente:

Tendo em conta que o valor-guia da OMS para o teor de chumbo na água para consumo humano foi reduzido para 10ug/l, de que forma e qual o tempo necessário para que essa norma possa ser respeitada?

Como deverão ser tratados os pesticidas na revisão da directiva e em que base deverá ser fixada uma concentração mínima admissível?

**PONTO 4: CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Que tipo de controlo será necessário para garantir que o consumo da água não apresente riscos? Como atingir este objectivo da forma mais prática e económica, garantindo a transparência e comparabilidade dos resultados?

Em que ponto do circuito se devem aplicar os requisitos da directiva (por exemplo, na fonte do abastecimento ou na torneira do consumidor)? Quão pormenorizadas devem ser as regras comunitárias de análise e controlo? Como aplicá-las a pequenas redes de abastecimento de água?

**PONTO 5: CONDIÇÕES PARA DERROGAÇÕES**

Foi sugerido na reunião que os valores ligeiramente superiores aos fixados para determinados parâmetros não fossem necessariamente considerados como um incumprimento da directiva. Como deverão ser tratadas esta questão e a do tempo necessário para se tomarem medidas de correcção na revisão da directiva?

Que condições deverão estar associadas às derrogações?

**PONTO 6: INFORMAÇÕES SOBRE OS ESTUDOS ECONÓMICOS PROPOSTOS**

Apresentação da DG XI sobre a forma geral de avaliar os encargos e as vantagens da revisão da directiva.

Assunto e âmbito dos estudos propostos.

**Anúncio de Concurso para Publicação no Jornal Oficial das Comunidades Europeias**

*Análise de custo e benefício no âmbito da Directiva relativa à qualidade das águas para consumo humano (Directiva 80/778/CEE) :*

**1ª parte - CHUMBO**

*Comissão*

**Direcção-geral do Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil**

*Concurso Público*

- 1 - Entidade adjudicante: Comissão das comunidades Europeias, Unidade XI.B.1., rue de la Loi, B-1049 Bruxelas.
- 2 - Processo de adjudicação escolhido: convite para apresentação de propostas por concurso público XI.B.1/94.
- 3 - Natureza das prestações:  
Avaliação dos custos económicos e financeiros das medidas consideradas necessárias para uma eventual redução do valor-limite do chumbo: o estudo insere-se nos trabalhos associados à alteração prevista da Directiva relativa à qualidade das águas para consumo humano.
- 4 - Prazos de execução: os trabalhos deverão iniciar-se em meados de 1994.  
Os resultados provisórios do estudo deverão estar disponíveis cerca de 4 meses após a assinatura do contrato.
- 5 - Pedido de documentação:
  - (a) de preferência, por fax (0032 2) 296 88 25 ou junto do endereço referido no ponto 1; por telefone: Sra. Prick, Unidade XI.B.1, tel.: (0032 2) 296 66 89
  - (b) Prazo para o pedido de documentação: 20 dias calendários após publicação do concurso no Jornal Oficial.
  - (c) A documentação é gratuita.
- 6 - Envio das propostas:
  - (a) Endereço, vidé ponto 1, à atenção do Sr. J.J.

Groenendaal, unidade XI.S - Finanças e Contratos, BU-5 3/170.

(b) Línguas: as propostas devem ser enviadas, em triplicado, numa das línguas oficiais da Comunidade.

(c) Data limite para a recepção das propostas: o mais tardar, 45 dias após publicação do concurso no Jornal Oficial.

**7 - Preços e modalidades de pagamento:**

(a) Aplicam-se preços fixos definitivos.

(b) As modalidades de pagamento são especificadas na documentação do concurso e correspondem às modalidades correntemente utilizadas pela Comissão para contratos de estudos.

**8 - Critérios para a adjudicação:**

Apenas poderão participar empresas de consultoria e institutos de investigação que apresentem referências comprovativas de que satisfazem as condições de carácter técnico requeridas para o estudo em causa, tendo em conta as diferentes especificidades geográficas existentes na União. O conjunto dos critérios para a adjudicação consta da documentação do concurso.

**9 - Data de envio do anúncio:**

**10 - Data da recepção do anúncio no EUROFFICE:**

**2ª parte – CONTROLO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS, TENDO ESPECIALMENTE EM CONTA SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE PEQUENA DIMENSÃO**

**Comissão**

**Direcção-Geral do Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil**

**Concurso público**

**1 - Entidade adjudicante:** Comissão das Comunidades Europeias, Unidade XI.B.1, rue de la Loi, B-1049 Bruxelas.

**2 - Processo de adjudicação escolhido:** convite para apresentação de propostas por concurso público XI.B.1/94.

**3 - Natureza das prestações:**

O estudo insere-se nos trabalhos associados à alteração prevista da Directiva relativa à qualidade das águas para consumo humano, abrangendo,

essencialmente, os seguintes domínios:

Avaliação da experiência adquirida no âmbito dos métodos analíticos previstos nos anexos I e II da Directiva. Estudo dos métodos analíticos correntes utilizados actualmente, especialmente para o controle no âmbito de sistemas de abastecimento de pequena dimensão e directamente no consumidor.

Avaliação em termos técnicos e económicos das várias opções para uma alteração dos métodos analíticos. Estimativa das consequências a nível técnico e económico da introdução de novos parâmetros e da alteração dos parâmetros actuais referidos no Anexo I da Directiva. (O presente estudo não engloba o exame do parâmetro 55 - pesticidas).

**4 - Prazos de execução:** os trabalhos deverão iniciar-se em meados de 1994. Os resultados provisórios do estudo deverão estar disponíveis cerca de 4 meses após a assinatura do contrato.

**5 - Pedido de documentação:**

(a) de preferência, por fax (0032 2) 296 88 25 ou junto do endereço referido no ponto 1; por telefone: Sra. Prick, Unidade XI.B.1, tel.: (0032 2) 296 91 51

Sra. Delafontaine, Unidade XI.B.1,

tel.: (0032 2) 296 66 89

(b) Prazo para o pedido de documentação:

20 dias calendários após publicação do concurso no Jornal Oficial.

(c) A documentação é gratuita.

**6 - Envio das propostas:**

(a) Endereço vidé ponto 1, à atenção do Sr. J.J. Groenendaal, Unidade XI.S - Finanças e Contratos, BU-5 3/170.

(b) Línguas: as propostas devem ser enviadas, em triplicado, numa das línguas oficiais da Comunidade.

(c) Data limite para a recepção das propostas: o mais tardar, 45 dias após publicação do concurso no Jornal Oficial.

**7 - Preços e modalidades de pagamento:**

(a) Aplicam-se preços fixos definitivos.

(b) As modalidades de pagamento são específicas na documentação do concurso e correspondem às modalidades correntemente utilizadas pela Comissão para contratos de estudos.

### 8 - Critérios para a adjudicação:

Apenas poderão participar empresas de consultoria e institutos de investigação que apresentem referências comprovativas de que satisfazem as condições de carácter técnico requeridas para o estudo em causa, tendo em conta as diferentes especificidades geográficas existentes na União. O conjunto dos critérios para a adjudicação consta da documentação do concurso.

### 9 - Data de envio do anúncio:

### 10 - Data da recepção do anúncio no EUROFFICE:

#### 3ª parte - PESTICIDAS

#### Comissão

Direcção-Geral do Ambiente, Segurança  
Nuclear e Protecção Civil

#### Concurso Público

1- Entidade adjudicante: Comissão das Comunidades Europeias, Unidade XI.B.1., rue de la Loi, B-1049 Bruxelas.

2 - Processo de adjudicação escolhido: convite para apresentação de propostas por concurso público XI.B.1/94.

### 3 - Natureza das prestações:

O estudo insere-se nos trabalhos associados à alteração prevista da Directiva relativa à qualidade das águas para consumo humano. O estudo incide exclusivamente numa análise técnica e económica dos parâmetros "Pesticidas e produtos similares" (cf. Anexo 1 da Directiva 80/778/CEE, parâmetro nº 55), abrangendo, basicamente, os seguintes domínios:

- Análise aprofundada da experiência adquirida no âmbito da aplicação do parâmetro em questão e dos problemas operacionais que lhes estão associados;

- Estudo comparativo dos custos de tratamento com base em diferentes valores para a concentração máxima admissível (CMA) relativamente a uma série de pesticidas, tomando como exemplo várias regiões;

- Estudo comparativo dos custos e dos benefícios das duas abordagens principais para o cumprimento do parâmetro em causa: protecção das águas em zonas destinadas á captação de

águas para consumo humano versus eliminação dos pesticidas por tratamento das águas.

Não são objecto do presente estudo: a análise dos riscos dos pesticidas para a saúde e questões relacionadas com a gestão de riscos.

4 - Prazos de execução: os trabalhos deverão iniciar-se em meados de 1994. Os resultados provisórios do estudo deverão estar disponíveis cerca de 6 meses após a assinatura do contrato.

### 5 - Pedido de documentação:

(a) de preferência, por fax (0032 2) 296 88 25 ou junto do endereço referido no ponto 1; por telefone: Sra. Prick, Unidade XI.B.1, tel.: (0032 2) 296 91 51  
Sra. Delafontaine, Unidade XI.B.1,  
Tel.: (0032 2) 296 66 89

(b) Prazo para o pedido de documentação:

20 dias calendários após publicação do concurso no Jornal Oficial.

(c) A documentação é gratuita.

### 6 - Envio das propostas:

(a) Endereço, vidé ponto 1, à atenção do Sr.J.J. Groenedaal, Unidade XI.S - Finanças e Contratos, BU-5 3/170.

(b) Línguas: as propostas devem ser enviadas, em triplicado, numa das linguas oficiais da Comunidade.

(c) Data limite para a recepção das propostas: o mais tardar, 50 dias após publicação do concurso no Jornal Oficial.

### 7 - Preços e modalidades de pagamento:

(a) Aplicam-se preços fixos definitivos.

(b) As modalidades de pagamento são especificadas na documentação do concurso e correspondem às modalidades correntemente utilizadas pela Comissão para contratos de estudos.

### 8 - Critérios para a adjudicação:

Apenas poderão participar empresas de consultoria e institutos de investigação que apresentem referências comprovativas de que satisfazem as condições de carácter técnico requeridas para o estudo em causa, tendo em conta as diferentes especificidades geográficas existentes na União. O conjunto dos critérios para a adjudicação consta da documentação do concurso.

9 - Data de envio do anúncio:

10 - Data da recepção do anúncio no EUROFFICE:

## **Anexo Técnico**

### **Repercussões económicas e financeiras de uma alteração da CMA relativa ao chumbo**

#### ***1. Enquadramento e objectivos***

Na Directiva comunitária 80/778 em vigor foi fixada uma CMA de 50µg Pb/l uma vez que actualmente se aceita, de modo generalizado, que por razões de saúde, a exposição ao chumbo deverá ser mantida o mais baixo possível. Todavia, o cumprimento de um valor de 10µg Pb/l apenas pode ser garantido por uma remoção mais ou menos generalizada do chumbo das redes gerais e domésticas de distribuição. São praticamente desconhecidos os custos financeiros e económicos desta operação nos diversos Estados-membros da UE, mas é evidente que serão necessários esforços consideráveis.

O objectivo do presente estudo é apresentar:

- a) uma estimativa da ocorrência do chumbo nas redes gerais e domésticas de distribuição;
- b) uma estimativa das despesas de substituição das instalações que contêm chumbo de modo a atingir o cumprimento do valor de 10 µg/l no prazo de 10 e de 20 anos;
- c) uma descrição e estimativa dos custos das medidas auxiliares que poderão ser tomadas no período de transição até que se encontrem concluídas as obras necessárias (para reduzir os riscos potenciais para a saúde de grupos vulneráveis);
- d) uma estimativa dos custos económicos comparativos das diversas alternativas da introdução progressiva de um novo valor para a CMA.

#### ***2. Tarefas***

Para que os objectivos supramencionados sejam atingidos, o trabalho de consultor deverá incluir nomeadamente as seguintes tarefas:

##### **a) Ocorrência de chumbo**

Levantamento da bibliografia e relatórios relevantes nos diversos Estados-membros relativos à dimensão actual da:

- ocorrência de chumbo nas águas destinadas ao consumo humano (resultados da monitorização, número de pessoas potencialmente afectadas)

- existência possível ou confirmada de chumbo nas redes gerais de distribuição de água (descrição por região, o mais quantificada possível);

- existência possível ou confirmada de condutas e respectivos acessórios de chumbo nos edifícios (na medida do possível com a indicação da idade da estrutura e utilização dos edifícios afectados).

Levantamento dos resultados de programas anteriores ou em curso tendo como objectivo a remoção do chumbo das redes gerais e domésticas de distribuição nos diversos Estados-membros.

Avaliação das tendências da exposição ao chumbo nas águas destinadas ao consumo humano na ausência de intervenção num horizonte de 20 anos.

Estimativa da quantidade total de redes de abastecimento e de edifícios por Estado-membro em que seria necessária uma alteração para darem cumprimento à CMA de 10 µg Pb/l. Indicação dos casos em que apenas uma alteração das redes gerais de distribuição poderia conduzir a uma redução significativa dos riscos para a saúde.

O contratante deverá empenhar-se o mais possível na obtenção da maior quantidade de informações no prazo fixado para a apresentação dos relatórios (consultar ponto 3 infra). Os relatórios deverão incluir uma avaliação da fiabilidade dos dados utilizados e chamar a atenção para quaisquer lacunas significativas desses mesmos dados.

##### **b) Estimativa dos custos financeiros**

Tendo em conta as estimativas quantitativas relativas à remoção de chumbo das condutas e respectivos acessórios efectuadas no âmbito da alínea a), o consultor deverá apresentar, com base numa amostra adequada, uma estimativa das despesas de substituição ao nível de preços de 1993. Alternativamente poderão ser considerados como elementos de tal amostra custos actualizados de programas efectuados em alguns Estados-membros.

O consultor deverá apresentar tais estimativas de custos em relação a duas alternativas:

- um período de aplicação de 10 anos;
- um período de aplicação de 20 anos.

Se for caso disso, deverá igualmente apresentar uma estimativa de custos relativos a uma abordagem repartida (período de aplicação de 10 anos em relação às redes domésticas de distribuição).



Deverá discutir as principais repercussões financeiras em relação aos fornecedores de água, proprietários, inquilinos e consumidores em relação às diversas alternativas.

c) Medidas auxiliares

Quanto mais longo for o período seleccionado para a substituição gradual das condutas e respectivos acessórios de chumbo, mais importantes serão os tratamentos e outras medidas auxiliares neste período de transição, em especial se for elevado o actual teor de chumbo e se se encontrarem expostos grupos vulneráveis. O consultor deverá identificar os elementos de uma estratégia adequada em relação a diversos casos. Deverá fornecer uma indicação dos custos de tais medidas intercalares.

d) Custos económicos do cumprimento

Com base nos resultados das estimativas dos custos financeiros, o consultor deverá calcular os custos económicos para um período de introdução gradual do novo valor de 10 anos e de 20 anos. Tendo em conta o elevado tempo de vida das instalações em questão será atribuída uma atenção especial à determinação dos valores residuais e do custo da oportunidade a aplicar.

3. Calendário e elaboração de relatórios

O consultor deverá elaborar os seguintes relatórios:

- um relatório intercalar cerca de dois meses após a adjudicação do contrato, incluindo pelo menos os resultados da tarefa da alínea a) do ponto 2 e os preços unitários a utilizar na alínea b) da parte 2 (3 cópias);
- um projecto de relatório final cerca de 4 meses após a adjudicação do contrato (3 cópias)
- um relatório final cerca de 6 meses após a adjudicação do contrato (12 cópias)

A proposta do consultor deverá prever três deslocações em serviço a Bruxelas. Em virtude do calendário apertado, espera-se que o consultor dê início ao seu trabalho no prazo de duas semanas após a assinatura do contrato. No caso dos supramencionados relatórios não serem redigidos em inglês, francês ou alemão, o consultor deverá tomar a seu cargo a tradução para inglês. Os eventuais custos decorrentes desta tradução deverão ser incluídos na proposta financeira (ver ponto 8 da carta introdutória).

4. Critérios para avaliação das propostas

Na sua avaliação das propostas, a Comissão seguirá a seguinte abordagem em duas fases:

*1ª fase:* Avaliação das habilitações da empresa com base no desempenho passado de tarefas bastante semelhantes. Os proponentes são, por conseguinte, convidados a fornecer referências relativas a trabalhos efectuados no domínio relevante. No caso dos trabalhos anteriores se limitarem apenas a um ou a um número restrito de Estados-membros, o proponente deverá expor, de um modo claro, os acordos previstos no sentido de abranger todo o território da União Europeia.

*2ª fase:* Serão aplicados os seguintes critérios:

- abordagem e organização do trabalho (incluindo o calendário)
- habilitações da equipa
- o preço dos serviços.

**PRÉMIO EUROPEU "UNIVERSIDADE-EMPRESA" 1993**

A ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA da Universidade Católica recebeu no passado dia 16 de Março, em Madrid, o prémio destinado à instituição universitária europeia com maior participação nos programas de Formação Avançada promovidos pela U.E. - "University-Enterprise Awards-1993".

Estes prémios são promovidos pela "Fundación Universidad-Empresa de Madrid" que, ao completar vinte anos de existência, decidiu abrir a todas as instituições Universitárias e Empresas dos países da União Europeia e da EFTA a possibilidade de apresentarem as suas candidaturas.

O júri do "University-Enterprise Europe Awards - 1993" integrou individualidades de diferentes países da União Europeia, tendo sido presidido pelo Comissário Europeu com responsabilidades na área da Ciência e Tecnologia, Prof. António Ruberti.

Ao receber este importante prémio internacional, a Escola Superior de Biotecnologia vê reconhecida a sua participação activa em numerosos projectos de Formação Avançada e de Investigação e Desenvolvimento, promovidos pela Comissão Europeia, bem como a sua forte ligação ao sector empresarial.

# FORUM BIBLIOGRAPHICO

## ☛ "LE RISQUE SANITAIRE A LONG TERME LIÉ À L'ENVIRONNEMENT: de l'Évolution à la Décision

Este documento, editado pela "Société Française de Santé Publique" reúne as actas do Congresso realizado sobre esta temática, em França, e visa sensibilizar um vasto público multidisciplinar interessado nas relações a longo prazo entre a saúde e o ambiente.

O sumário da obra é o seguinte:

- Editorial ..... B. Festy  
 Aspect global de la démarche d'évolution du risque ..... L. Abenham, Y. Bonvalot  
 Apport de la toxicologie expérimentale ..... R. Masse, R. Maximilien  
 Effets du plomb sur la santé de l'enfant ..... F. Squinazi  
 L'évaluation du risque cancérigène lié aux champs électriques et magnétiques (50 Hz) ..... W. Dab, M. Souques, J. Lambrozo  
 L'évaluation du risque lié au "benzène" dans l'environnement ..... F. Conso  
 Risques pour la santé publique des hydrocarbures aromatiques polycycliques chlorés (PCDD, PCDF, PCB) ..... D. Bard  
 Le rôle de la norme: le cas des eaux destinées à la consommation humaine... D. Tricard, P. Buffaut  
 Évaluation des risques liés aux substances chimiques dans l'eau de boisson: élaboration des valeurs-guides ..... H. Galal-Gorchev  
 Les sous produits de la désinfection des eaux potables ..... P. Hartemann, I. Meyer, T. Français, M. Morlot  
 La politique française de prévention de la pollution atmosphérique ..... O. Hertz  
 International research on the relation between health and the environment ..... P. Grandjean

Os interessados na sua aquisição poderão fazê-lo enviando o boletim de inscrição anexo, para a Société Française de Santé Publique:

### ✕ ..... BULLETIN DE SOUSCRIPTION .....

■ Si vous êtes intéressé par cet ouvrage, veuillez compléter et nous adresser ce bulletin de souscription.

Nom et prénom : .....  
 Organisme : .....  
 Adresse : .....  
 Tél : ..... Fax : .....

■ Délivré ..... exemplaire(s) du document « Le risque sanitaire à long terme lié à l'environnement : de l'évaluation à la décision » prix promotionnel de 70 F

Date : ..... Signature : .....

Souscription et règlement à :  
 Société française de santé publique  
 BP 7 - 54501 Vandœuvre sur Nancy - Tél. 33-44-29-17 - Fax 33-44-27-73

## ☛ "LES NITRATES - Effet de mode ou vrai problème de santé?"

A SFSP - Société Française de Santé Publique, acaba de editar o nº 1 da coleção "Santé et Société", na sequência de um trabalho realizado pela comissão "Santé-Environnement" e do seminário temático realizado em Rennes, em Maio último.

O sumário desta publicação, cuja temática continua actual e, ainda por resolver a nível da maioria dos países da U. E. é o seguinte:

- Synthèses et recommandations de la SFSP
- Méthodes d'acquisition des données et organisation de la surveillance

Dominique Tricard: Les informations apportées par le contrôle.

Georges de St. Blanquat: Nitrates, nitrites, nitrosamines, aspects chimiques, environnementaux et approches toxicologiques.

Claude Corvi: Une expérience étrangère: la surveillance des nitrates à Genève.

### • Effets des nitrates sur la santé

Brigitte Pignatti: Nitrates, sources indirectes de composés nitrosés - risque pour la santé humaine.

William Dab: Les indicateurs de l'exposition aux nitrates dans les études épidémiologiques évaluant leur rôle cancérigène: problèmes méthodologiques et perspectives.

Martine Kammerer: Effets des nitrates sur la santé - résultats sur les animaux de production.

Denis Zmirou: Incidence de la méthémoglobinémie du nourrisson en France: données récentes.

### • Perspectives d'évolution des concentrations en nitrates dans l'environnement et dans les aliments

René Delouée: Aménagement et gestion physiques du territoire et protection des eaux.

Claude Gleizes: Perspectives d'évolution des concentrations en nitrates dans l'environnement et dans les aliments: impact des réglementations.

### • Rôle de l'information et influences des consommateurs sur les pratiques des producteurs

Serge Michels: Consommateurs et nitrates.

Jean Salmon: La pression des consommateurs et les pratiques des producteurs.

Os interessados em adquirir esta obra, poderão servir-se do boletim de inscrição anexo:

#### ••••• BULLETIN DE SOUSCRIPTION •••••

■ Si vous êtes intéressé par cet ouvrage, veuillez compléter et nous adresser ce bulletin de souscription.

Nom et prénom : \_\_\_\_\_  
Organisme : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Tel : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

■ Désire \_\_\_\_\_ exemplaire(s) du document « Les Nitrates : Effets de santé ou seul problème de santé ? » au prix unitaire de :  
250 F (200 F pour les adhérents à la SFSP)  
200 F au delà de 10 exemplaires  
180 F au delà de 100 exemplaires

Date : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

Senden naam en règlement à:  
*Société française de santé publique*

87 7 - 5-901 Vandœuvre de Nancy Cedex - Tel : 03-83-39-17 - Fax : 03-83-37-76

GIS Europe

307 Cambridge Science Park

Milton Road, Cambridge CB4 4ZD

United Kingdom

Tel.: +44 223 423020

Fax: +44 223 425787

### ➤ "AVALIAÇÃO DO IMPACTE AMBIENTAL"

#### Conceitos, Procedimentos e Aplicações

O Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente - CEPGA - promoveu, em colaboração com o Centre for Environmental Management and Planning (CEMP) da Universidade de Aberdeen, Escócia, a realização dos 1º, 2º e 3º Seminários Anuais sobre Avaliação do Impacte Ambiental (AIA) que decorreram, respectivamente, em 1991, 1992 e 1993.

A lacuna bibliográfica que se faz sentir na comunidade lusófona relativamente à temática da AIA, associada à qualidade dos textos apresentados nos Seminários e aos numerosos pedidos para disponibilizar cópias das comunicações, levaram o CEPGA a publicar um livro que reunisse uma selecção dos textos mais significativos apresentados aos 1º, 2º e 3º Seminários Anuais sobre AIA.

O livro será distribuído em Portugal pela SODILIVROS (Tel.: 01 - 65 89 02/03). O preço de venda ao público será de 6 562\$50 (6 250\$00 + 312\$50 IVA 5%).

Paralelamente à distribuição comercial, o CEPGA decidiu promover uma campanha de lançamento, vendendo directamente o livro com 20% de desconto (5 250\$00, incluindo IVA 5%).

#### Ficha Técnica:

Editores: Maria do Rosário Partidário e Júlio de Jesus (CEPGA)

Autores: António Gonçalves Henriques, Barry Sadler, Brian D. Clark, Esko Blokker, Giuseppe Sapienza, Gordon Beanlands, Iara Verocai Moreira, José A. Félix-Filho, José Morais Arnaud, Jules Scholten, Júlio de Jesus, Maria do Rosário Partidário, Paula Antunes, Paulo Pinho, Rob Verheem, Ronald Bisset, Rudi Slooff, Teresa Fidélis Nogueira.

Tradutores: Teresa Bahia dos Santos, Luís Pinto e Raúl Mesquita

Nº de páginas: xxix + 589

#### Índice:

I - Introdução

### ➤ "GIS Europe"

Esta revista sobre os sistemas de Informação Geográfica na Europa, publicada dez vezes por ano, é dedicada aos actuais e potenciais utilizadores dos SIG.

O leitor pode aqui encontrar, entre diferentes rubricas, informações claras sobre o mercado europeu, os benefícios e os campos de utilização desta tecnologia, que envolve, actualmente, na Europa, mais de 500 milhões de ECU por ano e cujo ritmo de crescimento se situa acima dos 14% anuais.

Se deseja ser assinante desta revista, pode contactar:

1. O Processo de AIA: Conceitos Básicos B. CLARK
2. Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental B. SADLER

## II - Aspectos Processuais e Metodológicos da AIA

3. Selecção das Acções e Definição do Âmbito M. R. PARTIDÁRIO
4. Métodos de Definição do Âmbito e Estudos de Base em AIA G. BEANLANDS
5. Métodos de AIA R. BISSET
6. Técnicas de Predição de Impactes Ambientais P. ANTUNES
7. Revisão Independente em AIA nos Países Baixos J. SCHOLTEN

## III - Eficiência da AIA

8. A AIA e a Gestão de Projectos R. BISSET
9. Equipas Multidisciplinares e AIA I. MOREIRA
10. AIA de Políticas, Programas e Planos M. R. PARTIDÁRIO
11. O Papel da Monitorização e Auditoria na AIA R. BISSET

## IV - Participação e Negociação

12. Participação Pública B. CLARK
13. A Participação do Público na AIA P. PINHO
14. Comunicação dos Resultados do Estudo de Impacte Ambiental - Preparação do "Resumo Não Técnico" I. MOREIRA
15. Mediação Ambiental B. SADLER
16. Modelos Alternativos de Consulta Pública e Institucional T. F. NOGUEIRA e P. PINHO

## V - Impactes Sectoriais

17. Impacte Ambiental nos Recursos Hídricos A. G. HENRIQUES
18. Impactes Sociais e Económicos P. PINHO
19. Impactes no Uso do Solo M. R. PARTIDÁRIO
20. A Componente Arqueológica no Processo de AIA em Portugal J. M. ARNAUD
21. Avaliação do Impacte sobre a Saúde Pública R. SLOOFF
22. A Utilização da Análise de Riscos nos Estudos de Impacte Ambiental E. BLOKKER

## VI - Casos de Estudo

23. Impacte Ambiental de Aproveitamentos Hidráulicos A. G. HENRIQUES

24. Impacte Ambiental de uma Cascata de Aproveitamentos Mini-Hidroeléctricos: o Caso Estudado do Rio Balsemão A. G. HENRIQUES

25. Impactes de Projectos de Emparcelamento Rural: Estudo de Caso P. PINHO

26. Estudos de Base: Caso de Estudo do Projecto Mineiro de Montemor-O-Novo J. JESUS

27. Estudo de Caso sobre Métodos de AIA R. BISSET

28. AIA: Três Casos de Estudo Canadianos G. BEANLANDS

29. Aplicações de Métodos de AIA em Alguns Casos Reais J. FÉLIX-FILHO

## VII - A Aplicação da AIA no Mundo

30. A Acção Comunitária em Matéria de AIA G. SAPIENZA

31. Desenvolvimentos Recentes em Relação à AIA no Âmbito da Comissão Europeia R. VERHEEM

32. O Sistema de AIA em Portugal P. PINHO

33. O Valor Acrescentado do Processo de AIA nos Países Baixos J. SCHOLTEN

34. O Processo de AIA nos Países em Vias de Desenvolvimento B. CLARK

35. A AIA no Brasil I. MOREIRA

36. AIA: Importância para Política e Acções no Sector da Saúde R. SLOOFF

37. A AIA no Banco Mundial B. CLARK

Os interessados em adquirir esta obra poderão dirigir-se a:

CEPGA - R. dos Contrabandistas, 19 / 1300 LISBOA  
Fax: (351) (1) 397 54 83

## "A POLÍTICA DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA COMUNIDADE EUROPEIA"

*Autor:* Maria Eduarda Gonçalves

O IAPMEI acaba de editar, na colecção "Conhecer o Mercado Único", uma obra que reúne informação sobre os objectivos, domínios temáticos e modalidades de acção da política comunitária de I&D, bem como os critérios que orientam a selecção das acções e a avaliação dos projectos apoiados pela UE neste campo.

De destacar, no final da obra, uma lista de endereços úteis em Portugal e no estrangeiro, incluindo laboratórios, centros tecnológicos, eurogabinetes, centros de competência, etc.

# Actividades APRH

## ASSEMBLEIA GERAL

No passado dia 4 de Maio, a APRH reuniu em Assembleia Geral Ordinária os seus associados para eleição dos membros da Mesa da Assembleia Geral, da Comissão Directiva e do Conselho Fiscal para o biénio 1994-95.

## NOVOS ORGÃOS SOCIAIS PARA O BIÉNIO 1994/95

Os novos órgãos sociais da APRH eleitos para o biénio 1994/95 passam a integrar os seguintes elementos:

### Mesa da Assembleia Geral

*Presidente:* J. P. Cárcamo Lobo Ferreira  
*Secretários:* Manuel A. Ruano Lacerda  
Fernando Peixinho de Cristo

### Comissão Directiva

*Presidente:* Mário Lino Correia  
*Vice-Presidentes:* António Nascimento Pinheiro  
Arménio de Figueiredo

*Tesoureiro:* Maria Helena Lima Santos

*Secretário:* Rui J. Raposo Rodrigues

### Conselho Fiscal

*Presidente:* João Bau  
*Relator:* Amílcar Melo Rodrigues  
*Secretário:* António Rebelo da Silva

## PRÉMIO APRH

No passado dia 11 de Maio, a APRH atribuiu em sessão solene, o prémio em epígrafe para o biénio 1992/93. Os premiados foram os seguintes:

### Secção de Engenharia

- José Manuel S. Matos – "Aerobiose e Septicidade em Sistemas de Drenagem de Águas Residuais"
- Maria Helena Veríssimo Colaço Alegre – "Instrumentos de Apoio à Gestão Técnica de Sistemas de Distribuição de Água"

### Menções Honrosas

- José Chambel Leitão – "Solução de Escoamento Potencial não-Linear devido a Ondas de Superfície"
- Rodrigo Jorge Fonseca de Oliveira Maia – "Investigações Numéricas e Experimentais do Efeito das Perdas de Carga Localizadas em Sistemas de Tubagens. Métodos e Técnicas para o seu Estudo Sistemático. O caso particular do Té a 90 graus.

### Menção Especial

- José Matos Belo – "Modelação Matemática de Escoamentos Variáveis em Leito Móvel"

### Secção de Ciências Básicas e da Natureza

- Prof. Luís Ribeiro – "Caracterização Geostatística de Sistemas Hidrogeológicos"

Os autores premiados apresentaram de seguida, em conferência, os seus trabalhos.

## PRÉMIO "ÁGUA E PROGRESSO" 1994/95

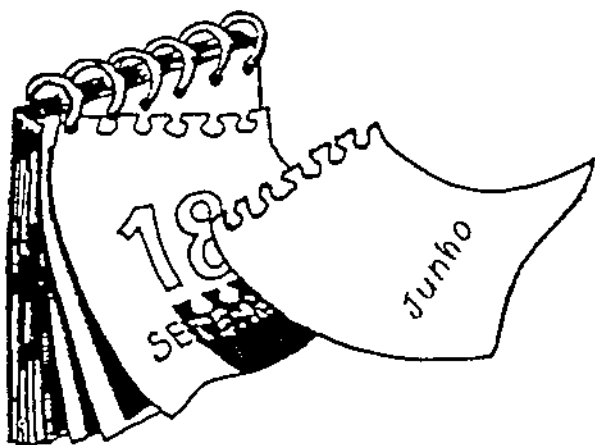
No passado dia 11 de Maio, em sessão solene, foi feito o anúncio oficial da equipa seleccionada para elaboração do prémio supramencionado, cuja temática é "Avaliação dos Níveis de Serviço das Entidades Gestoras de Sistemas de Águas de Abastecimento e Residuais" patrocinado pela EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S. A.

A equipa premiada é constituída por:

- António Lobato Faria
- Mário Humberto de Faria
- Adelino Silva Soares
- João Gomes de Sousa
- Luís Valadares Tavares

No final da sessão, o Prof. Lobato de Faria, apresentou as linhas mestras do trabalho a desenvolver.

# A APRH MÊS A MÊS...



## MAIO

- 03 - Reunião do Júri de Selecção dos Prémios APRH para o biénio 1992-93.
- 04 - Reunião do Júri do Prémio Água e Progresso para selecção da equipa vencedora da 2ª edição do Prémio, correspondente ao biénio 1994-95, patrocinado pela EPAL.
- 10 - Participação do Doutor Lobo Ferreira na 1ª reunião do Conselho de Bacia do Tejo, em Santarém.
- 11 - Acto eleitoral dos órgãos sociais da APRH para o biénio 1994-95.
  - Sessão Solene de atribuição do Prémio APRH para o biénio 1992-93 e de anúncio da equipa vencedora do concurso de selecção relativo ao Prémio Água e Progresso para o biénio 1994-95.
- 16 - 1ª reunião do Júri de acompanhamento da elaboração do trabalho relativo à 2ª edição do Prémio Água e Progresso com a equipa vencedora.
- 17 - Tomada de posse dos órgãos sociais da APRH para o biénio 1994-95.
- 24 - O Eng. Mário Lino Correia, Presidente da CD, deu uma entrevista à RTP sobre a situação dos recursos hídricos em Portugal.

27 - A CD, representada pelos Engs. Mário Lino Correia, Helena Lima Santos e Rui Rodrigues, apresentou cumprimentos ao Director do LNEC.

- A CD, representada pelos Engs. Mário Lino Correia, António Pinheiro e Rui Rodrigues, apresentou cumprimentos ao Chefe do Departamento de Hidráulica do LNEC.

30 - A CD, representada pelos Engs. Mário Lino Correia, Arménio de Figueiredo e Helena Lima Santos, apresentou cumprimentos à Administração da EPAL.

- A CD, representada pelos Engs. Mário Lino Correia, António Pinheiro e Arménio de Figueiredo, apresentou cumprimentos à Administração do IPE - Águas de Portugal.

31 - Participação do Eng. Lobo Ferreira na reunião da Secção Ambiente do Conselho do Plano Estratégico de Lisboa.

## JUNHO

12 a 16 - Realização do VI SILUBESA - Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, em Florianópolis, Brasil.

A CD foi representada pelo seu Presidente, Eng. Mário Lino Correia.

23 - O Eng. Mário Lino Correia participou numa sessão técnica realizada no LNEC sobre Avaliação dos Níveis de Qualidade de Serviço em Sistemas de Saneamento Básico.

27 - A CD, representada pelos Engs. Mário Lino Correia, Helena Lima Santos e Rui Rodrigues, apresentou cumprimentos ao Presidente do IPAMB - Instituto de Promoção Ambiental.

# RECURSOS HÍDRICOS

## Legislação

### I NACIONAL

- **DESPACHO Nº 21/94 - MPAT - de 16 de Fevereiro, D. R. nº 39, II Série**

Nomeia o Conselho Consultivo da Comissão Nacional do Programa Eureka.

- **DESPACHO CONJUNTO MPAT/MIE, de 16 de Fevereiro, D. R. nº 39, II Série**

Define a natureza das funções cometidas à Comissão de Acompanhamento das Actividades da Agência de Inovação, S.A.. A referida Agência deverá submeter, à aprovação dos MPAT e MIE, até 15 de Setembro de cada ano, e após apreciação e aprovação pela comissão de acompanhamento, o programa de acções com vista a apoiar, no âmbito nacional, a inovação tecnológica e empresarial no ano subsequente.

- **DESPACHO Nº 11 - A/ SECT/ /94, de 1 de Março, D. R. nº 50, II Série**

Nomeia o grupo de trabalho que deverá elaborar a proposta do Programa de Biologia Aplicada e Biotecnologias, um dos programas específicos inserido na Intervenção Operacional na área da Ciência e Tecnologia do Plano de Desenvolvimento Regional.

O Despacho indica, ainda, os termos de referência gerais e as especificações a que a proposta de programa de investigação deve obedecer.

- **DESPACHO Nº 13/SECT/94, de 1 de Março, D. R. nº 50, I Série**

Nomeia o grupo de trabalho que deverá elaborar a proposta do Programa de Ciências e Tecnologias do Mar, inserido na Intervenção operacional na área da Ciência e Tecnologia do PDR para os próximos seis anos.

O despacho integra, ainda, os termos de referência gerais e as especificações a que a proposta de programa de investigação deve obedecer.

- **DECRETO-LEI Nº 10/94, de 10 de Março, D. R. nº 58, I Série A**

Aprova as emendas à Convenção da Organização Marítima Internacional, concluídas em Londres a 7 de Novembro de 1991.

- **DECRETO-LEI Nº 81/94, de 10 de Março, D. R. nº 58, I Série A**

Aprova o Regulamento de Aplicação a Portugal do Fundo de Coesão/Instrumento Financeiro de Coesão e respectivos anexos.

No diploma são definidas as competências, regras e procedimentos a adoptar pelos diferentes níveis da Administração portuguesa para aplicação do FC. São igualmente descritas as acções elegíveis para apoio ao FC e IFC (áreas do ambiente e transportes) e as condições a que devem obedecer os processos de candidatura).

## II COMUNITÁRIA

### 15.10.40 Cooperação Internacional

YOCE, Série C, nº 34, de 2 de Fevereiro de 1994  
(Comité Económico e Social)

Apresenta, entre outros, um parecer à proposta de decisão do Conselho relativa ao programa-quadro de acções comunitárias de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de demonstração da UE (1994-1998).

YOCE, Série C, nº 34, de 2 de Fevereiro de 1994  
(Comité Económico e Social)

Apresenta o parecer sobre a proposta de decisão do

Conselho que altera a Decisão 89/286/CEE relativa à realização, a nível comunitário, da fase principal do Programa Estratégico para a Inovação e transferência de Tecnologia – SPRINT.

YOCE, Série L, nº 34, de 7 de Fevereiro de 1994  
(Parlamento)

Aprovação definitiva do orçamento geral da U. E. para o exercício de 1994.

YOCE, Série L, nº 64, de 8 de Março de 1994  
(Conselho)

Aprova, em nome da U. E., o protocolo relativo à aplicação provisória do acordo para a criação de um Centro Internacional de Ciência e Tecnologia.

## PUBLICAÇÕES

No âmbito da cooperação internacional entre a APRH, a AGHTM e a AFEE é possível o acesso privilegiado dos associados às publicações editadas por aquelas associações, bem como a outras publicações estrangeiras consideradas de interesse para os associados e fornecidas pelo mesmo editor.

As publicações poderão ser obtidas por solicitação ao secretariado da APRH, acompanhada de cheque do respectivo valor, com dedução de 10%, em escudos, ao câmbio do dia da encomenda.

### DIVERSOS

- Revue des Sciences de l'Eau  
660 FF
- Mémento de l'Exploitant de l'Eau et de l'Assainissement  
PREP
- Introduction à l'Étude des Eaux Douces  
245 FF
- L'Épuration Biologique des Eaux Residuares  
(em preparação)
- Guide pour la Mise en Place de l'Assurance Qualité dans un Laboratoire d'Hydrologie  
249 FF

- Les Biomasses Épuratrices - composition, interprétation
- European Union Activities on the Environment (1994)  
BEF 5,000
- Investment and Privatisation Issues in the EC Water Industry

### LAVOISIER

- Législation Communautaire en matière d'Environnement  
746 FF



# REALIZAÇÕES

**DATA**

1994

19 - 30 Setembro

**LOCAL**

Zaragoza

Espanha

**REALIZAÇÃO:** The Role of Wetlands for the Control of Pollution in Rural Areas. Design and Use of Constructed Wetlands

**CONTACTO:** Instituto Agronómico Mediterraneo de Zaragoza

Apartado 202, 50080 Zaragoza (SPAIN)

Tel: (76) 576013

Fax: (76) 576377

**CONTACTO:**

*Bernard Legube* (Président du GRUTEE)

*Nathalie Ranger* (Secrétariat)

Laboratoire de Chimie de L'Eau et des Nuisances (URA CNRS 1468), Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers

40 Avenue du Recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex

Tel: 3349453915

Fax: 3349453768

**DATA**

1994

10 - 12 Outubro

**LOCAL**

Lisboa

Portugal

**REALIZAÇÃO:** EWPCA International Conference on Integrated Wastewater Management

**CONTACTO:** Mrs. Helena Marecos do Monte / Mr. António Albuquerque

Núcleo de Hidráulica Sanitária, Departamento de Hidráulica

Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Av. do Brasil, 101

1799 Lisboa Codex

Tel: 351-1-8482131(Ext. 2617)

Fax: 351-1-8478614

**DATA**

1994

22 - 23 Setembro

**LOCAL**

Leuven

Bélgica

**REALIZAÇÃO:** Chemical Treatment of Domestic Sewage - Relations to combined Sewer overflows

**CONTACTO:** Regional TECHWARE Bureau Vlaanderen

c/o WEL vzw, Marktplein 16

B - 2110 Wijnegem, Belgium

Tel: 32-3-3537253

Fax: 32-3-3538991

**DATA**

1994

29 - 30 Setembro

**LOCAL**

Palais des Congrès du Futuroscope à Poitiers

França

**REALIZAÇÃO:** Les Sous-Produits de Traitement et d'Épuration des Eaux

**DATA**

1994

21 - 24 Novembro

**LOCAL**

Cosenza

Itália

**REALIZAÇÃO:** Groundwater Pollution Modelling

**CONTACTO:** Regional TECHWARE Bureau  
Italia  
c/o AMGA, Via SS. Giacomo e  
Fillipo 7/1-16122 Genova, Italy  
Tel.: 39-10-28581  
Fax: 39-10-2858284

**DATA**                      **LOCAL**  
1994                              Zaragoza  
12 - 22 Dezembro              Espanha

**REALIZAÇÃO:** The Economics of Natural Resources

**CONTACTO:** Instituto Agronómico Mediter-  
ráneo de Zaragoza  
Apartado 202, 50080 Zaragoza  
(Spain)  
Tel: (76) 576013  
Fax: (76) 576377

**DATA**                      **LOCAL**  
1994                              Pavia  
13 - 17 Dezembro              Itália

**REALIZAÇÃO:** Network Simulation

**CONTACTO:** Regional TECHWARE Bureau  
Italia  
c/o AMGA, Via SS. Giacomo e  
Fillipo 7  
I-16122 Genova, Italy  
Tel: 39-10-28581  
Fax: 39-10-2858284

**DATA**                      **LOCAL**  
1995                              Lisboa  
18 - 21 Abril                      Portugal

**REALIZAÇÃO:** 3rd European Conference on In-  
dustrial Furnaces and Boilers

**CONTACTO:** INFUB  
c/o Prof. Albino Reis  
Rua Gago Coutinho, 185 - 187  
4435 Rio Tinto - Portugal  
Tel: 351 - 2 - 9730747/9734624  
Fax: 351-2-9730746

**DATA**                      **LOCAL**  
1995                              Osaka  
15 - 17 Maio                      Japão

**REALIZAÇÃO:** Advanced Water Treatment  
and Integrated Water System  
Management into the 21st  
Century

**CONTACTO:** Osaka Municipal Waterworks  
Bureau  
6-28, Minami-ogimachi,  
Kita-ku,  
Osaka 530,  
Japan  
Tel: (06) 363 - 7301  
Fax: (06) 363 - 7362

**DATA**                      **LOCAL**  
1995                              Prague  
5 - 9 Junho                      Czech Republic

**REALIZAÇÃO:** 1st International Conference  
"Coatings and Linings for the  
Water and Waste Water Industry"

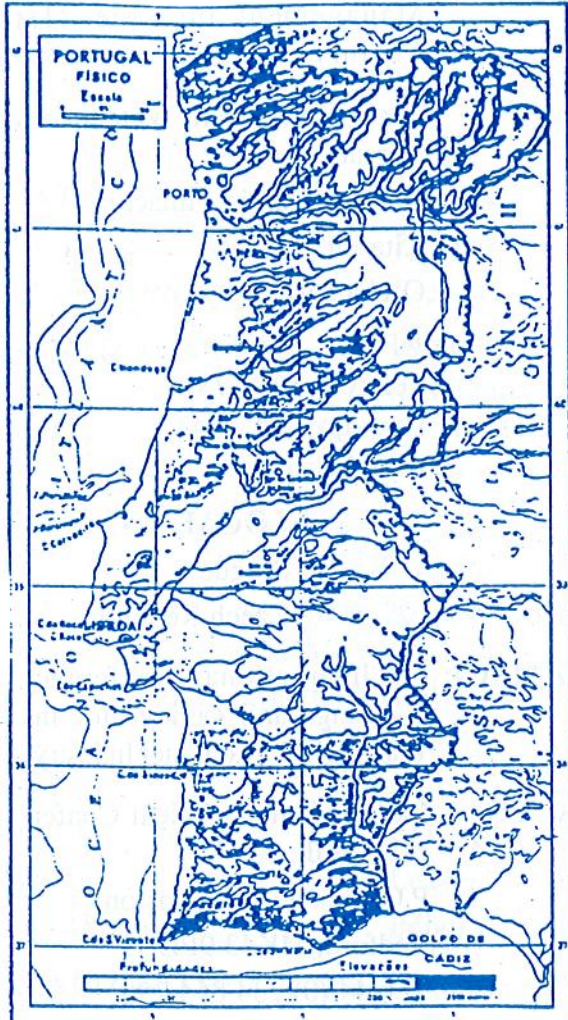
**CONTACTO:** Independent Technical Confer-  
ences Ltd.  
P.O. Box 452, Kempston,  
Bedford, MK43 9PL  
Tel: 44 (0) 234 854 756  
Fax: 44 (0) 234 841375

**DATA**                      **LOCAL**  
1995                              Liege  
13 - 15 Setembro              Bélgica

**REALIZAÇÃO:** BETECH95 - 10th International  
Conference on Boundary Ele-  
ment Technology

**CONTACTO:** Liz Johnstone  
Conference Secretariat -  
BETECH 95  
Ashurst Lodge, Ashurst  
Southampton,  
SO40 7AA UK  
Tel: 44 (0) 703 293223  
Fax: 44 (0) 703 292853

# REGIÕES REGIÕES APRH REGIÕES REGIÕES



## REGIÃO CENTRO

Decorreu no passado dia 27 de Maio a Assembleia Regional do centro da APRH para eleição dos corpos directivos do Núcleo para o Biénio 1994/95.

Os órgãos dirigentes, votados para o biénio têm a seguinte constituição:

### Mesa da Assembleia Regional:

Presidente :Eng<sup>o</sup> Fernando José de Azevedo Sobral  
Secretários:Eng<sup>o</sup> Diamantino Henriques Seco  
Dr. Henrique A. D. Mendes Santos

### Direcção:

Presidente : Prof. Armando B. da Silva Afonso  
Vogais: Prof. Armando da Costa Duarte  
Eng<sup>o</sup> António Luz Rainho  
Eng<sup>o</sup> Pedro Madeira Afonso  
Eng<sup>o</sup> Mário de Sousa Saraiva

## REGIÃO SUL

### DEBATE: RIO GUADIANA - PASSADO, PRESENTE E FUTURO

O Núcleo Regional do Sul, da APRH promove, em Évora, nos próximos dias 27 e 28 de Outubro, um debate sobre o Rio Guadiana, que se pretende abrangente e multidisciplinar.

Serão aceites comunicações e painéis que se insiram na temática e que versem:

- Aspectos Sócio-culturais
- Aspectos Sócio-económicos
- Aspectos Ambientais

### Contacto:

APRH - Núcleo Regional Sul  
A/C Sub-Região de Saúde Ap. 136  
7002 ÉVORA CODEX