

**6º SILUSBA - 6º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos
dos Países de Língua Oficial Portuguesa,**

Cabo Verde, 10 a 13 Novembro de 2003

PROGRAMA DAS SESSÕES (Versão de 24 Out. 2003)

Segunda-feira, 10 DE NOVEMBRO

08h00-09h00 - Distribuição de Documentação

09h00-10h00 - Sessão de Abertura presidida por Sua Excelência o Presidente da República de Cabo Verde

10h00-10h45 - NOVOS RUMOS PARA A GESTÃO DA ÁGUA - Conferência Convidada por Luís Veiga da Cunha (Prof. Catedrático convidado da Universidade Nova de Lisboa, Portugal)

10h45-11h15 - **Intervalo**

11h15-12.00 - GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – A EXPERIÊNCIA DE CABO VERDE - Palestra por Rui Silva (Presidente do INGRH, Cabo Verde)

12h00-12.30 - A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL - Palestra por JP Lobo Ferreira (LNEC, Portugal, em colaboração com a Dra. Cornelia Nauen, Comissão Europeia, DG Investigação, Programa INCO-DEV)

12h30-14h30 - **Intervalo para Almoço**

14h30-16h00 - Sessão Técnica 1 - **SALA A**

Presidente de Mesa: António Carmona Rodrigues

A CRISE MUNDIAL DA ÁGUA E O PAPEL DA COOPERAÇÃO ENTRE OS PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA NA SUA RESOLUÇÃO - *Mário Lino CORREIA*

A NECESSIDADE ACRESCIDADA DE UM USO EFICIENTE DA ÁGUA EM REGIÕES SECAS
Mário Valente NEVES, Ana Augusta NEVES

SUSTENTABILIDADE HÍDRICA EM CABO VERDE - *Helena SIMÃO DIAS, Paulo ROCHA DIAS, Benvindo JOSÉ SOUSA, Hermes ALMEIDA DUARTE*

BREVE RETROSPECTIVA SOBRE A GESTÃO DA ÁGUA EM MOÇAMBIQUE - Álvaro CARMO VAZ
DEBATE

14h30-16h00 -Sessão Técnica 2 - **SALA B**

Presidente de Mesa: António Querido

MODELAÇÃO CONCEPTUAL DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL - *Alexandra TOMAZ, João R. HIPÓLITO, Carlos A. PACHECO*

GERAÇÃO DE SÉRIES SINTÉTICAS DE ESCOAMENTOS DIÁRIOS - *José Júlio ARSÉNIO, Emídio Gil SANTOS*

GERAÇÃO DE SÉRIES SINTÉTICAS DE PRECIPITAÇÃO EM CABO VERDE - *Angela M. P. Barreto da Veiga MORENO, Emídio Gil SANTOS, Luis Santos PEREIRA*

O ÍNDICE DE PALMER E O ÍNDICE NORMALIZADO DE PRECIPITAÇÃO NA IDENTIFICAÇÃO DE PERÍODOS SECOS - A.A. PAULO; L.S. PEREIRA, E. FERREIRA

MODELAÇÃO DE CHEIAS EM TIMOR LESTE - Aplicação de Sistemas de Informação Geográfica
Mónica C. CALÇADA, Maria M. PORTELA, João MATOS

DEBATE

16h00-16h30 - **Intervalo**

16h30-18h00 - Sessão Técnica 3 - **SALA A**

Presidente de Mesa: João Paulo Lobo Ferrelra

A GESTÃO INTEGRADA DE AGUAS SUBTERRÂNEAS E AGUAS SUPERFICIAIS
Argentino d'Oliveira da Costa VANGENTE

A GESTÃO DO RISCO EM SISTEMAS HÍDRICOS - Conceitos e metodologias aplicadas a vales com barragens - *António BETÂMIO DE ALMEIDA*

A ESCASSEZ E O VALOR DA ÁGUA (ORIGENS SUBTERRÂNEAS) - PISTAS PARA REFLEXÃO
Fernanda Pereira DIAS

UMA ABORDAGEM SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA EM RECURSOS HÍDRICOS NO NORDESTE BRASILEIRO- *Maurício Pontes MONTEIRO e Oscar de Moraes CORDEIRO NETTO*

IMPACTE DA INTRUSÃO SALINA NA QUALIDADE DA ÁGUA - *A.L. QUERIDO, M. SANTOS*

DEBATE

16h30-18h00 -Sessão Técnica 4 - **SALA B**

Presidente de Mesa: António Advino Sabino

RECURSOS HÍDRICOS: DISCURSOS E POLÍTICAS NAS ÚLTIMAS TRÊS DÉCADAS EM PORTUGAL - *Nuno CARVALHO*
INSTRUMENTOS DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS versus INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: que articulação? - *Luísa D. PINHO, Sandra M. VALENTE, Celeste A. COELHO, Teresa M. CARVALHO*

ASPECTOS IMPORTANTES DOS MERCADOS ATÉ AO PRODUTO FINAL: A ÁGUA
Rui M. Estanco JUNQUEIRA LOPES

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DA ÁGUA EM ÁREAS DE AGRICULTURA COMPLEMENTAR E DE SUBSISTÊNCIA - *Sandra M. VALENTE, Celeste A. COELHO, Luísa D. PINHO, Teresa M. CARVALHO, António D. FERREIRA*

ESTIMATIVA DE CARGAS DIFUSAS COM ORIGEM AGRÍCOLA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DEGEBE - *Paulo A. DIOGO, Pedro S. COELHO, Manuel C. ALMEIDA, Nelson S. MATEUS, António C. RODRIGUES*

DEBATE

19H30 - Recepção de Boas Vindas, oferecida pela Câmara Municipal da Cidade da Praia

Terça Feira, 11 DE NOVEMBRO

09h00-10h30 - Sessão Técnica 5 - **SALA A**

Presidente de Mesa: Oscar Netto

CAUDAIS INSTANTÂNEOS MÁXIMOS ANUAIS EM PORTUGAL CONTINENTAL. PROPOSTA DE REGIONALIZAÇÃO - *Ana Teresa DIAS, Maria M. PORTELA*

DELIMITAÇÃO DE ÁREAS INUNDÁVEIS EM SITUAÇÕES DE CHEIA NO ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES - *Manuel TEIXEIRA ALMEIDA, Nelson SERRAZINA MATEUS, Pedro SANTOS COELHO, Paulo ALEXANDRE DIOGO, António CARMONA RODRIGUES*

A PRECIPITAÇÃO E A OROGRAFIA COMO FACTORES DE EROÇÃO NO ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES - *Nelson SERRAZINA MATEUS, Manuel TEIXEIRA ALMEIDA, Pedro.SANTOS COELHO, Paulo ALEXANDRE DIOGO, António CARMONA RODRIGUES*

EROSÕES LOCALIZADAS JUNTO DE ENCONTROS DE COMPRIMENTO INTERMÉDIO E LONGOS - *Cristina M. S. FAEL, António H. CARDOSO*

GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO TARRAFAL (ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE- *Marize GOMINHO*

DEBATE

09h00-10h30 - Sessão Técnica 6 - **SALA B**

Presidente de Mesa: Luís Santos Pereira

ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM CABO VERDE - QUALIDADE DA ÁGUA NA ILHA DE SANTIAGO
A. M. HEITOR, A.P. PINA

FORMAS DE SUPERAÇÃO DO EFEITO DAS SECAS NA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO - *José Almir CIRILO, Suzana Maria Gico Lima MONTENEGRO, Abelardo António de Assunção MONTENEGRO*

PROBLEMAS DE RECURSOS HÍDRICOS EM ILHAS - EXEMPLO DA ILHA DE SANTIAGO- CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DA RIBEIRA GRANDE DA CIDADE VELHA -CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DA RIBEIRA SECA -
Alberto da Mota GOMES, António Filipe Lobo de PINA

PLANO REGIONAL DE ÁGUA DA MADEIRA.SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO E DOS OBJECTIVOS
J. Alberto Pimenta de FRANÇA, António Betâmio de ALMEIDA

PLANO DE ORDENAMENTO DE BACIA HIDROGRÁFICA DE LAGOA - Uma especificidade da Região Autónoma dos Açores
- João PORTEIRO, Helena CALADO

DEBATE

10h30-11h00 – **Intervalo**

11h00-12h30 - Sessão Técnica 7 - **SALA A**

Presidente de Mesa: José Almir Cirilo

POLUIÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS: PRINCIPAIS PROBLEMAS,PROCESSOS DE PREVENÇÃO E DE REABILITAÇÃO - *Teresa E. LEITÃO, J.P. LOBO FERREIRA, Manuel M. OLIVEIRA, Maria João MOINANTE*
AS ESTRATÉGIAS DE COMBATE À POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS À LUZ DA DIRECTIVA QUADRO DA ÁGUA
- Luís RIBEIRO

ORIGENS DAS MINERALIZAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM TERRENOS GRANÍTICOS
Alberto S. LIMA Manuel O. SILVA

A COMPONENTE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO PROJECTO DE COOPERAÇÃO EU-ÍNDIA
"MEASURING, MONITORING AND MANAGING SUSTAINABILITY: THE COASTAL DIMENSION"
João Paulo LOBO FERREIRA, A.G. CHACHADI, Manuel M. OLIVEIRA, Teresa Eira LEITÃO, Catarina DIAMANTINO, Maria João MOINANTE, Maria da Conceição CUNHA, Bas KRIJGSMAN, Kai NAGEL, Tom FESEKER

PLANEAMENTO E GESTÃO DE SISTEMAS AQUÍFEROS: UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DO RECOZIMENTO SIMULADO -
Teresa FRAGOSO, Maria da Conceição CUNHA, J. P. LOBO-FERREIRA

DEBATE

11h00-12h30 - Sessão Técnica 8 - **SALA B**

Presidente de Mesa: Rui Gonzalez

QUANTIFICAÇÃO E SIMULAÇÃO DA EROÇÃO HÍDRICA EM SOLOS VULCÂNICOS. RELAÇÃO COM O USO DO SOLO -
José C. FONTES, Luís S. PEREIRA

ESTIMATIVA DO VOLUME DE SEDIMENTOS POR EQUAÇÕES PROPOSTAS (GARDE; RAJU, 1985) DEFRENTE COM VALORES MENSURADOS NUMA ESTAÇÃO DE MEDIÇÃO -- RIO ATIBAIA/SP/BRASIL - *SIVIERO, Maria Rejane Lourençoni; COIADO, Evaldo Miranda*

O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS QUEDAS DO BINGA NO KWANZA SUL. *António Bento FRANCO, Henrique Pires de ALMEIDA, Heleno DUARTE*

ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS SÉRIES TEMPORAIS DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DA ALBUFEIRA DE CASTELO DE BODE - *João NASCIMENTO, Luís RIBEIRO, Maria João BENOLIEL*

SIMULAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DURANTE O ENCHIMENTO DA ALBUFEIRA DE ALQUEVA - *Paulo A. DIOGO, Pedro S. COELHO, Manuel C. ALMEIDA, Nelson S. MATEUS, António C. RODRIGUES*

DEBATE

12h30-14h30 - **Intervalo para almoço**

14h30-16h00 - Sessão Técnica 9 - **SALA A**

Presidente de Mesa: António Bento Franco

GESTÃO DA ALBUFEIRA DE CAHORA BASSA INTEGRADA NO SISTEMA DE ALBUFEIRASEXISTENTES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ZAMBEZE - *Nuno Miguel de A. HENRIQUES, Emidio Gil SANTOS*

METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO PARA UMA ALBUFEIRA COM FUNÇÃO DE RESERVA DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO - *Francisco Oliveira PIQUEIRO, José TENTÚGAL VALENTE, Maria Teresa TOMÁS*

DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL, DEMANDAS E USOS DA ÁGUA NA BACIA DO RIO IBICUI - *João Batista Dias de PAIVA, Eloiza Maria Cauduro Dias de PAIVA, Maria do Carmo Cauduro GASTALDINI e Robin Thomas CLARKE*

CONHECIMENTO DA COBERTURA VEGETAL DE UMA MICROBACIA HIDROGRÁFICA PARA PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - *Teresinha Maria de ANDRADE, Camila P. G. de CASTILHO, José TEIXEIRA FILHO*

ZONAS DE PROTECÇÃO DE AQUÍFEROS O CASO DA FORMAÇÃO "KARST" DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - *António S. NEVES, José V. COSTA, José V. SOCORRO, Luiz F. NETO*

DEBATE

14h30-16h00 -Sessão Técnica 10 - **SALA B**

Presidente de Mesa: Teresa Eira Leitão

CHEIAS REPENTINAS. MITIGAÇÃO DE IMPACTES. - *Maria João SANTOS, Emídio Gil SANTOS, Maria Manuela PORTELA*

CONTRIBUTOS DA OIKOS – ASSOCIAÇÃO DE DEFESA DO AMBIENTE E DO PATRIMÓNIO DA REGIÃO DE LEIRIA NA RECUPERAÇÃO, PRESERVAÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS REGIONAIS. - *Mário Acácio B. M. Correia de OLIVEIRA*

O REGADIO DE RIBEIRA SECA, ILHA DE SANTIAGO, CABO VERDE. PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO *Ângela MORENO, Luis S. PEREIRA, Emídio G. SANTOS*

COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DE AQUÍFEROS FISSURADOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS - *Alberto S. LIMA Manuel O. SILVA - Ana Carla V. OLIVEIRA*

ANÁLISE DOS EFEITOS DO INCREMENTO DA RECARGA NA GESTÃO DE AQUÍFEROS COSTEIROS - *Júlio F. FERREIRA da SILVA, Naim HAIE, José M. Pereira Vieira*

DEBATE

16h00-16h30 - **Intervalo**

16h30-18h30 - **Mesa Redonda 1 - OS RECURSOS HÍDRICOS E O FUTURO SUSTENTÁVEL DO SEMI-ÁRIDO**

Presidente: Ivo Brasil (Director da Agência Nacional de Águas, Brasil)

Relator:Álvaro de Carmo Vaz (Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique)

Luís Santos Pereira (ISA, Portugal)

António Querido (Presidente do INIDA, Cabo Verde)

João Paulo Lobo Ferreira (LNEC, Portugal)

Yvonilde Dantas Medeiros (Engenheira Civil pela Escola Politécnica, UFBA, Brasil)

21h00 - Noite Cultural. Actuação de 3 grupos musicais de Cabo Verde

Quarta Feira, 12 DE NOVEMBRO

VISITA TÉCNICA

Visita Técnica aos estaleiros das infraestruturas de captação e escoamento superficial de água de Flamengos. Almoço na Vila do Tarrafal seguido de visita à Prisão Museu. Visita às instalações de captação de água de nevoeiro em Serra Malagueta e a captações de águas subterrâneas.

Quinta Feira, 13 DE NOVEMBRO

09h00-10h30 - Sessão Técnica 11 - **SALA A**

Presidente de Mesa: Luís Veiga da Cunha

VARIABILIDADE ESPACIAL DOS PARÂMETROS HIDRODINÂMICOS DE UM SOLO ALUVIAL DO NORDESTE DO BRASIL - *Eduardo Soares de SOUZA, Antonio Celso Dantas ANTONINO, Rafael ANGULO-JARAMILLO, André Maciel NETTO, Suzana Maria Gico de Lima MONTENEGRO, Edvane BORGES*

MERCADO DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO NA BACIA DO RIO PRETO NO DISTRITO FEDERAL- *Paulo Roberto SOARES JR., Oscar de Moraes CORDEIRO NETTO e Jorge Madeira NOGUEIRA*

O MERCADO DE ÁGUA (EM SITUAÇÃO DE ESCASSEZ) - *DGRH Guiné-Bissau*

DISSIPACÃO DE ENERGIA HIDRÁULICA NA ADUÇÃO A RESERVATÓRIOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.-Uma possibilidade de aproveitamento - *Nuno COSTA, Maria Teresa TOMÁS, José TENTÚGAL VALENTE*

IMPACTO DA URBANIZAÇÃO NA PRODUÇÃO ANUAL DE CARGAS POLUENTES, COM INCERTEZA - *Anísio de Sousa Meneses FILHO, Carlos Eduardo Morelli TUCCI*

DEBATE

09h00-10h30 - Sessão Técnica 12 - **SALA B**

Presidente de Mesa: Mário Alcino Ramos

AVALIAÇÃO DA RECARGA DO SISTEMA AQUIFERO DOS GABROS DE BEJA SEGUNDO CRITÉRIOS MÚLTIPLOS – DISPONIBILIDADES HÍDRICAS E IMPLICAÇÕES AGRO-AMBIENTAIS - *Eduardo A. PARALTA, Manuel M. OLIVEIRA, Maciek W. LUBCZYNSKI, Luís F. RIBEIRO*

MODELIZAÇÃO HIDRODINÂMICA DA BAÍA DE MAPUTO - *S.J.V CANHANGA, J.M. DIAS*

DINÂMICA LITORAL E PROTECÇÃO COSTEIRA. UM CASO DE ESTUDO - *José S. ANTUNES DO CARMO*

A REGULAMENTAÇÃO E A NORMALIZAÇÃO TÉCNICAS NO DOMÍNIO DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DA DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS COMO FACTORES DE SUSTENTABILIDADE *Helena ALEGRE, Rafaela MATOS*

APLICABILIDADE DE MODELOS MATEMÁTICOS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA. Simulação do Sistema de Abastecimento de Água à Cidade de Bragança - *Maria C. B. F. DIAS, Lisa A. B. F. DIAS*

DEBATE

10h30-11h00 - **Intervalo**

11h00-12h30 - Sessão Técnica 13 - **SALA A**

Presidente de Mesa: Argentino Vangente

REMOÇÃO DE FÓSFORO TOTAL EM SISTEMA DE ALAGADOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA RESIDUÁRIA - *Ariston da Silva MELO JÚNIOR, Carlos Alberto VERTUAN, Camila P. G. de CASTILHO, José TEIXEIRA FILHO, Denis Miguel ROSTON, Helena Teixeira GODOY*

AVALIAÇÃO DE CARGA DE FÓSFORO TOTAL DE ORIGEM RURAL E URBANA PARA UMA SUB-BACIA DO RIO JAGUARI-S.P. - *Maria Teresa Castilho MANSOR, José TEIXEIRA FILHO, Denis Miguel ROSTON*

MODELO HÍBRIDO PARA REDUÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, GARANTINDO REGRAS OPERACIONAIS OTIMIZADAS - *Lubienska Cristina Lucas Jaquiê RIBEIRO Edevar Luvizotto JUNIOR*

DEBATE

11h00-12h30 -Sessão Técnica 14 - **SALA B**

Presidente de Mesa: Luvumba Vita

HORIZONTE DE PROJECTO PARA DIMENSIONAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - *Dipac Ramniclaj MAGANLAL, Bento MUALOJA*

H-NetCAD: PROJECTO, SIMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - *José Alfeu A. SÁ MARQUES, Francisco J. A. CARDOSO, Joaquim J. O. SOUSA, Francisco F. FRANCISCO*

R-NetCAD: UMA FERRAMENTA DE CAE PARA SISTEMAS URBANOS DE DRENAGEM - *José Alfeu A. SÁ MARQUES, Francisco J. A. CARDOSO, Joaquim J. O. SOUSA, Francisco F. FRANCISCO*

MODELAÇÃO COMPUTACIONAL DE ESCOAMENTOS RÁPIDOS EM CANAIS COM TRANSIÇÕES LINEARES – VALIDAÇÃO COM RESULTADOS CLÁSSICOS E EXPERIMENTAIS - *Paulo Lopes GAMEIRO, António BENTO FRANCO, António BETÂMIO DE ALMEIDA*

DEBATE

12h30-14H30 - **Intervalo para Almoço**

14h30-16h30 - Mesa Redonda 2 - O AMANHÃ DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA - EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS.

Presidente: Rui Silva (Presidente do INGRHA , Cabo Verde)

Relator: António Eira leitão (Secretário Geral do Conselho Nacional da Água, Portugal)

José Almir Cirilo (UFPE, Comité de Bacia do São Francisco, Brasil)

Oscar Netto (Presidente da ABRH, UN Brasília, Brasil)

Mario Lino Correia (Ex-Presidente da APRH e das Águas de Portugal)

Rui Gonzalez (Presidente da AMCT, Moçambique)

16h30-17h00- **Intervalo**

17h00 - Sessão de Encerramento presidida por Sua Excelência o Primeiro Ministro da República de Cabo Verde

20H00 - Jantar de Encerramento oferecido pela Embaixada de Portugal em Cabo Verde.