

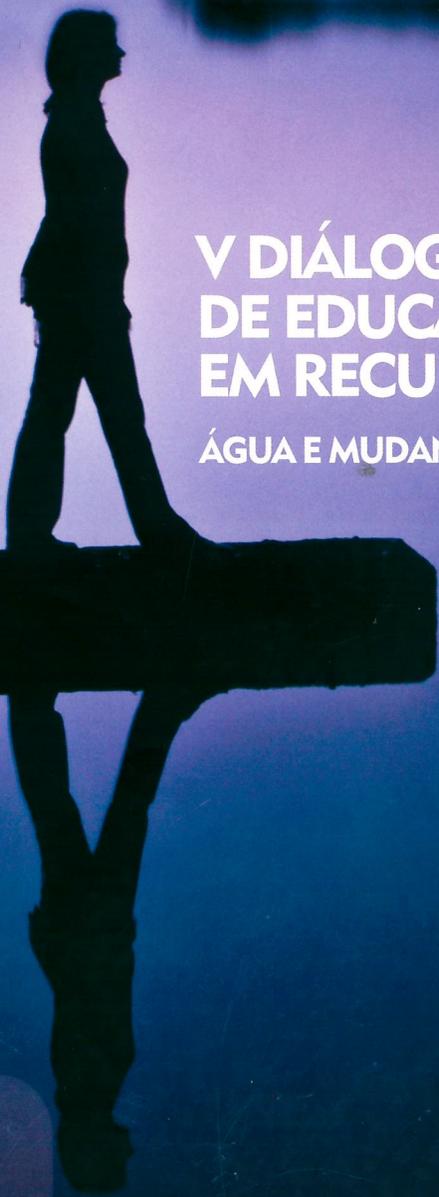


DAEE

DAEE e a gestão das águas
por: Luiz Fernando Carne seca

1ª edição | setembro de 2007

Diálogo



V DIÁLOGO INTERBACIAS
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
EM RECURSOS HÍDRICOS

ÁGUA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS



Entrevista

Maria de Lurdes Rocha Freire
fala sobre educação ambiental
e recursos hídricos

Retrospectiva

Tudo o que
aconteceu
nos diálogos
anteriores

Revista Diálogo

Organização:
Suraya Modaeli

Tráfego:
Márcio Guimarães Cruz

Colaboraram nesta edição:

CBH - AP
CBH - ALPA
CBH - PP
CBH - MP
CBH - TB
DAEE
Secretária de Estado
do Meio Ambiente

Direção de Arte e

Diagramação:
Cat Comunicação
(14) 3432-1052

Impressão:
Gráfica Idealiza



editorial

Em tempos de globalização e aceleração do tempo, com grande pressão e compromissos e afazeres sobre as pessoas, a questão ambiental desponta como inadiável, sob o risco de se inviabilizar a continuidade da vida em nosso planeta. São muitas as causas e conseqüências da crise ambiental, envolvendo desde os modos de produção até profundas raízes culturais. Entretanto, a falta de diálogo que marcou a atuação de governos e dirigentes em muitos países e instituições pode ser colocada como uma das causas principais. Sem diálogo não se respeita e nem se valoriza a individualidade, as necessidades, as idéias e as práticas dos outros.

Paulo Freire, em sua sempre rica e atual "Pedagogia do Oprimido", já nos ensinava que "não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão". Permitir que se manifestem e sejam valorizadas as muitas vozes dos que estão comprometidos com a causa ambiental, notadamente na defesa das águas, têm sido a intenção e o grande desafio desses encontros anuais, permeados e unidos pelas muitas águas do Paranapanema.

No contexto da Educação Ambiental em interação com a Gestão das Águas, o Diálogo Interbacias sinaliza um caminho novo e promissor, que deve ser vivenciado por muitos que estão envolvidos com a questão ambiental. Ler o mundo, dialogar francamente, assumir compromissos e agir com seriedade, competência e liberdade, eis alguns dos fundamentos do Diálogo. Seu formato e organização convidam e estimulam os participantes para uma pausa, reflexão e interação com as demais pessoas. Imersos durante alguns dias em um local agradabilíssimo, os participantes podem vivenciar atividades científicas, técnicas e culturais que lhes permitem demonstrar seu saber e construir saberes coletivos com os demais. As trocas de idéias e experiências são constantes e muito ricas, estimulando os participantes a sonharem e agirem para construir um mundo novo.

Será dialogando, mediatizados pelo mundo das águas que superaremos a crise ambiental e a transformaremos em uma oportunidade de estabelecermos novas relações intra-Sociedade e desta com a Natureza, para benefício de todas as formas de vida de nossa casa maior: a Terra.

Vamos ao V Diálogo...



03

SUMÁRIO

página

- | | |
|----|----------------------|
| 03 | Editorial |
| 06 | Um pouco da história |
| 08 | CBH-AP |
| 10 | CBH-ALPA |
| 12 | CBH-MP |
| 14 | CBH-PP |
| 16 | CBH-TB |
| 18 | I Diálogo |
| 20 | II Diálogo |
| 22 | III Diálogo |
| 24 | IV Diálogo |
| 27 | Hotel Berro D'Água |



38

Apresentação do V Diálogo

página

- 28 Parcerias de Sucesso
- 32 Depoimentos
- 34 Matéria de Capa (Luis Fernando)
- 36 Matéria de Capa (Maria de Lurdes)
- 38 V Diálogo
- 41 Programação
- 42 Localize-se

Um pouco da história ...

O Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos é realizado anualmente, desde 2003, no município de Avaré, às margens do lago da usina hidrelétrica Juru-mirim, no Rio Paranapanema.

Surgiu como esforço de integração de ações educativas dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Agua-peí e Peixe, e do Alto, do Médio e do Pontal do Paranapanema, cujos representantes entenderam que a gestão descentralizada e participativa das águas, deve permitir e incentivar a integração entre os gestores e comunidade.

A aplicação desses princípios constituiu um dos motivos da escolha do local de realização do evento. Um local tranquilo, com muitas águas, que permite e estimula o diálogo entre os participantes, com trocas de conhecimentos e experiências.

O Diálogo é organizado de forma participativa e voluntária por representantes dos Comitês de Bacias, em reuniões periódicas e em várias cidades. Os recursos financeiros são obtidos por meio de projetos apresentados ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e por patrocínio de empresas e instituições.

O público alvo é constituído por educadores, formadores de opinião, membros dos Comitês de Bacias Hidrográficas, prefeitos municipais, vereadores, técnicos de órgãos públicos e privados, ambientalistas e sociedade

civil em geral. Nos Diálogos I a IV participaram aproximadamente 2000 pessoas.

O objetivo central é fomentar e consolidar um processo permanente de integração e articulação de programas, projetos e ações educativas, realizadas por diferentes atores sociais, órgãos públicos e entidades da sociedade civil, articulados com os princípios, objetivos e diretrizes da política estadual de gerenciamento de recursos hídricos, no âmbito da área de atuação dos Comitês de Bacias Hidrográficas, visando construir uma nova cultura ambiental e de cuidado com a água, embasada na Educação Ambiental.

Outros objetivos têm sido promover o entendimento e integração entre os diversos agentes ambientais que atuam nas bacias hidrográficas, propiciando a troca de experiências e práticas em educação ambiental e gerenciamento de recursos hídricos, bem como sua capacitação permanente; valorizar e difundir as políticas, programas, projetos e ações de Educação Ambiental em Recursos Hídricos promovidos e/ou apoiados pelos Comitês de Bacias e seus membros; articular a integração de ações educativas dos Comitês de Bacias Hidrográficas e outras instituições parceiras, visando a sustentabilidade do desenvolvimento regional, com proteção das águas; disponibilizar informações sobre as Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos e promover a



Abertura do 1º Diálogo
Prefeito Municipal de Garça, José Alcides Faneco.



Palestras realizadas

integração entre os Comitês de Bacias e as instituições do ensino formal e informal; identificar e premiar, entre os participantes dos Diálogos, as práticas mais significativas de Educação Ambiental e Gerenciamento de Recursos hídricos; e apresentar e discutir propostas de ações para a Década Brasileira da Água.

Nos Diálogos têm sido abordados vários temas articulados aos eixos principais "Educação Ambiental" e "Gerenciamento de Recursos Hídricos", na perspectiva de fomentar um processo permanente de diálogo sobre a Educação Ambiental em Recursos Hídricos, visando divulgar e valorizar práticas educativas e promover uma avaliação de seus resultados diretos e indiretos nas escolas, universidades, órgãos públicos, entidades da sociedade civil e comunidades das bacias hidrográficas.

O evento tem sido estruturado com eixos temáticos, valorizando-se os temas propostos anualmente pela UNESCO para o Dia Mundial da Água, os quais são abordados e trabalhados em diferentes atividades, buscando aprofundar conhecimentos e debates sobre os mesmos. São realizadas Conferências, Mesas Redondas, Palestras, Oficinas, Espaços de Diálogos, Exposições e Atividades Culturais.

Entre os principais resultados dos Diálogos, destacam-se a elaboração coletiva e a aprovação de documentos contendo o diagnóstico dos principais problemas relativos aos eixos temáticos, bem como propostas de diretrizes

para orientar as ações de educadores e agentes ambientais na elaboração, implementação e desenvolvimento de trabalhos de Educação Ambiental em Recursos Hídricos. Outro importante resultado tem sido a avaliação pelos participantes de trabalhos que demonstram resultados efetivos no cuidado com as águas, os quais são premiados em cada Diálogo.



Solenidade de Premiação das Práticas significativas, realizadas ao final de cada Diálogo.



Combate a erosão
– Vera Cruz/SP

Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí e Peixe

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí – Peixe – CBH-AP é composto pela UGRHI's 20 e 21, que em 1995, durante as reuniões de organização e mobilização para a formação do Comitê, foram unificadas.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA UGRHI-20 AGUAPEÍ:

Área: 12.011 km²;

Municípios: 35 municípios, sendo 03 municípios com sede em outras UGRHI's, mas com território na unidade Aguapeí;

Divisas: ao norte UGRHI-19–Baixo Tietê, a Leste UGRHI-16-Tietê/Batalha, ao sul UGRHI-21–Peixe, e a Oeste com o Estado de Mato Grosso do Sul;

Principais Cidades: Dracena, Garça e Tupã;

Principais Rios: Rios Paraná, Rio Aguapeí, Rio Tibiriçá, e Aguapeí-Mirim;

Principais Indústrias: estão relacionadas ao: setor agro-industrial com a produção de grãos, óleos vegetais e da cana-de-açúcar (Usinas Sucro-Alcooleiras) e setor de agropecuária (avícolas);

Usinas Hidrelétricas: não existem usinas hidrelétricas instaladas no Rio Aguapeí;

Faculdades e Universidades: Instituições públicas e particulares, com cursos nas três áreas do conhecimento: Exatas, Humanas e Biológicas, em diversos campus instalados nas cidades de Dracena, Garça e Tupã;

Potencial Turístico: a região tem como principal atividade o uso de rios, represas e balneários como fontes de lazer, como ocorre nos municípios de Guaimbê (Balneário São Judas Tadeu), Lucélia (Salto Botelho) e a Garganta do Diabo em Salmourão, onde é realizada uma das etapas do Campeonato Paulista de Canoagem.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA UGRHI-21 PEIXE:

Área: 9.156 km²;

Municípios: 34 municípios, sendo 08 com sede em outras UGRHI's, mas com território na unidade do Peixe;

Divisas: ao norte UGRHI-20 – Aguapeí, a Leste/Sul UGRHI-17–Médio Paranapanema, ao sul UGRHI-22–Pontal do Paranapanema, e a Oeste com o Estado de Mato Grosso do Sul;

Principais Cidades: Marília, Presidente Prudente e Adamantina;

Principais Rios: Rio do Peixe, Rio Paraná, Ribeirão do Alegre e Ribeirão da Garça;

Principais Indústrias: estão relacionadas ao setor agro-industrial com a produção de grãos, óleos vegetais e da cana-de-açúcar (Usinas Sucro-Alcooleiras); setor de agropecuária (avícolas); setor Alimentício (bebidas doces e biscoitos) e do setor de Metalurgia (esquadrias);

Usinas Hidrelétricas: existe uma Usina (Quatiara) instalada no Rio do Peixe, sendo que a concessão de uso é para a CSE – Caiuá – Serviço de Eletricidade S.A.;

Faculdades e Universidades: Vários Campus instalados nas cidades de Marília, Garça, Tupã, Presidente Prudente Tupi Paulista e Adamantina, abrangendo as áreas do conhecimento de Exatas, Humanas e Biológicas, em Instituições Públicas e Particulares;

Potencial Turístico: a região tem como principal atividade turística o turismo de eventos como ocorre nos municípios de Marília e Presidente Prudente. Na área de lazer ocorrem atividades em rios, cachoeiras e balneários como no município de Martinópolis (Balneário Laranja Doce), além da Estância Turística de Presidente Epitácio (Termas de Epitácio).

O agrupamento dessas bacias hidrográficas num único Comitê deve-se ao fato das principais cidades ocuparem terras das duas bacias e por estas apresentarem muitas semelhanças entre si quanto aos aspectos do meio físico e das atividades antrópicas, centradas na agricultura e pecuária.

Os divisores externos das duas bacias também apresentam aspectos semelhantes do relevo, notadamente na borda sul, onde se situam cidades como Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Martinópolis, Rancharia, Lutécia, Echaporã, Cafelândia e Rubiácia. Outros importantes eixos rodoviários que interligam as cidades dessas bacias hidrográficas são as rodovias SP 333, SP 425, SP 457, SP 501, SP 563 e BR 153.

A área caracteriza-se pelo clima tropical quente e úmido, com concentração de chuvas no verão e estiagem prolongada no inverno. As condições climáticas, as características do relevo e os solos muito suscetíveis à erosão (cerca de 75% da área apresenta alto potencial à erosão) exigem cuidado e atenção no uso e ocupação das terras, para evitar que se agravem os problemas de assoreamento e poluição dos corpos hídricos.

A vegetação original foi intensamente desmatada, restando pouco mais de 4% da área das UGRHIs preservada com vegetação nativa, especialmente ao longo das principais drenagens ou nas bordas escarpadas dos platôs e morros testemunhos.

As UGRHIs Aguapeí e Peixe não apresentam problemas de disponibilidade hídrica, em termos globais. A vazão mé-

dia do rio Aguapeí é de 96 m³/s e do rio do Peixe, de 82 m³/s, sendo a disponibilidade subterrânea (Aqüífero Bauru) estimada em 26,5 m³/s (1 m³/s corresponde a 1.000 litros de água por segundo).

Esgotamento Sanitário

Ao contrário do abastecimento público de água que atinge aproximadamente 100 % da população, o esgotamento sanitário atende a 73 % nos Municípios da Bacia do Rio Aguapeí e atende a 75 % da população dos Municípios da Bacia do Peixe.

Educação Ambiental como Instrumento de Gestão

Desde a instalação do Comitê do Aguapeí e Peixe a educação ambiental tem sido prioridade. Já em 1998 o Comitê participou da organização da etapa Paulista do Campeonato Brasileiro de Canoagem, realizado na Garganta do Diabo, em Salmourão, com a organização de um pedágio ambiental e a entrega de material informativo para os participantes.

Este Programa de Educação Ambiental nasceu do empenho e valorização da Educação Ambiental no âmbito do CBH-AP, que promovia cursos e produção de material de divulgação no intuito de formar agentes ambientais em sua área de atuação. Com os bons resultados obtidos nas ações realizadas entre 1998 e 2002, o CBH-AP implantou o Programa pelos Caminhos das Águas, garantindo a destinação anual de recursos financeiros para sua execução.

O desenvolvimento do Programa Pelos Caminhos das Águas, está baseado em um processo dinâmico e permanente de envolvimento e mobilização de diferentes atores sociais, especialmente os membros do Comitê de Bacias.

Na primeira fase do Programa, foram realizados vários cursos de capacitação de professores e com base nestes encontros foi produzido um kit didático, composto por dois vídeos, uma maquete tridimensional, um mapa artístico visando oferecer condições de estimular reflexões por meio da expressão artística sobre as condições atuais dos rios e incentivo a criatividade na leitura crítica do espaço geográfico das Bacias; um Atlas Interativo das Bacias em CD Rom, e por fim o Manual do Professor, com reflexões teórico-metodológicas, características das bacias, relato de experiências e textos de apoio para o desenvolvimento de atividades com os alunos.

A 2ª fase do Programa está em curso através de parceria com a UNESP, Campus de Presidente Prudente, que está desenvolvendo o Portal Pelos Caminhos das Águas, ao mesmo tempo estão sendo programados cursos de capacitação e reprodução de materiais de apoio para as atividades dos educadores na Bacia, e em especial dos membros do Comitê.

Semana da Água

Anualmente o CBH AP realiza a Semana da Água, que conta com a participação de todos os municípios das Bacias. Durante esta semana os municípios são estimulados a realizar atividades cujo tema central seja a Água, como palestras, gincanas, trabalhos artísticos, vi-

sando a reflexão sobre a importância da água, da sua preservação através do uso racional, para toda a comunidade.

Apoio a Projetos de Educação Ambiental

O comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí e Peixe têm realizado e fomentado programas e projetos de Educação Ambiental que colaborem para a gestão e gerenciamento dos recursos hídricos, em parceria com ONGs, Órgãos do Estado e Municípios. São exemplos:

4º Companhia da Polícia Ambiental – Marília/SP

O Projeto de Educação Ambiental da Polícia Militar Ambiental da 4ª Cia, foi pioneiro no Estado de São Paulo, tem como finalidade a integração entre a comunidade e a busca de novos conhecimentos sobre a importância da preservação, conservação e utilização racional dos Recursos Hídricos da região. O Projeto realiza visitas de campo, palestras, produção e distribuição de materiais informativos, buscando despertar a conscientização sobre a utilização da água e sua importância para a qualidade de vida humana.

Diagnóstico Ambiental da Bacia do Rio do Peixe

Deverá ser iniciado em Outubro próximo, em parceria com a Fundação Paulista de Tecnologia e Educação - CETEC, a ONG SOS Rio do Peixe e o Comitê CBH AP as primeiras atividades deste projeto. O objetivo é realizar o diagnóstico ambiental, através do levantamento em campo, do Rio do Peixe. Serão coletados dados do corpo principal do rio, visando à análise de sua qualidade; levantamento através de Georeferenciamento de lançamentos de efluentes e captações, mapeamento de áreas degradadas nas margens do Rio do Peixe com ênfase na mata ciliar e das erosões existentes. Este projeto prevê a mobilização de todos os Municípios que integram a Bacia do Peixe e demais autoridades visando a busca de parcerias para minimizar os efeitos da degradação e recuperar o Rio do Peixe, além da produção de material informativo e a realização de palestras em toda a Bacia para apresentação do diagnóstico.



Rio Aguapeí



Participação do Comitê CBH-AP em Canoagem



Rio do Peixe



Pelos Caminhos das águas - Capacitação e Produção de material didático pedagógico sobre as bacias

Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema CBH-ALPA, foi instalado em 17 de Maio de 1996 com base na Lei Estadual 7.663 de 30 de Dezembro de 1991, e tem por finalidade promover a gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema de forma descentralizada, integrada e participativa.

É um órgão do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, ligado à Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras e subordinado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Em 2006, o CBH-ALPA completou 10 anos tendo como principais objetivos atuar nas áreas de recuperação, conservação e preservação do meio ambiente, o comitê é responsável pela gestão de recursos hídricos de forma descentralizada, integrada e participativa.

Concretizou 94 projetos nos municípios que compõem o Alto Paranapanema, principalmente pelo comprometimento das pessoas que participam dele, o CBH-ALPA representa a grande alavanca para um futuro de qualidade para todos nós.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA), abrange 36 municípios, 22.500 quilômetros quadrados e uma população aproximada de 700 mil habitantes.

Os municípios participantes são: Angatuba, Arandu, Barão de Antonina, Bernardino de Campos, Bom Sucesso de Itararé, Buri, Campina do Monte Alegre, Capão Bonito, Cerqueira César, Coronel Macedo, Fartura, Guapiara, Guareí, Ipaussu, Itaberá, Itáí, Itapetininga, Itapeva, Itaporanga, Itararé, Itatinga, Maduri, Nova Campina, Paranapanema, Pilar do Sul, Piraju, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, São Miguel Arcanjo, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba, Taquarivaí, Tejupá e Timburi. Os principais rios da bacia são: Paranapanema, Apiaí-Guaçú, Taquari, Itapetininga, Capivari, Verde, Itararé e Ribeirão das Almas.

Formado por dez representantes do Estado, dez dos municípios e mais dez da sociedade civil organizada, com mandatos de dois anos, os Comitês de Bacias são responsáveis pela distribuição dos recursos destinados pelo governo que tange à preservação da natureza e da água. As ações vão desde o reflorestamento das margens e desassoreamento dos leitos dos rios, até a contenção de



Gestão 2007/2008

(da esq. para a direita) David Franco Ayub (Secretário Executivo), Luiz Antonio Hussne Cavani (Presidente), Marco André Ferreira D'Oliveira (Vice-Presidente)

erosão rural, uso e controle de água, disposição adequada de resíduos sólidos e projetos de educação ambiental. Divididos em Câmaras Técnicas de Planejamento, Gerenciamento e Avaliações (CTPGA); de Saneamento (CT-SAN); de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos (CT-EA) e de Assuntos Institucionais (CT-AI), os Comitês estão conseguindo recuperar, melhorar e conservar os recursos hídricos, já que a responsabilidade está nas mãos de especialistas que estudam, propõem soluções, planejam e subsidiam tecnicamente todas as ações.

Durante os seus 10 anos de existência, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema já distribuiu mais de R\$ 18.000.000,00 (Dezoito Milhões de Reais) para a preservação do meio ambiente e das águas dos municípios da região.

O CBH-ALPA tem-se pautado por ações voltadas, principalmente à educação ambiental e à preservação da bacia do Paranapanema.

A Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema é uma bacia de conservação, onde existe quantidade e

qualidade de água, razão primordial para que seu uso seja pensado e planejado. Ao contrário das demais bacias hidrográficas que sofrem problemas sérios de poluição industrial e agrícola, as agressões que atingem a Bacia do Alto Paranapanema ainda não comprometem o seu uso e isso vem reafirmar a responsabilidade do incremento de ações ambientais corretas por parte do nosso Comitê.

Conheça, agora, um pouco mais sobre o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.



Ações do CBH-ALPA

O CBH-ALPA, dentro do processo de aprimorar os conceitos e homogeneizar os princípios técnicos da gestão dos recursos hídricos, realizou oficinas para todos os membros integrantes do colegiado município, Estado e sociedade civil e de suas câmaras técnicas, procurando entender melhor as fases primordiais da gestão: o diagnóstico através da elaboração de seus relatórios técnicos de situação e planejamento através do plano de bacia,

para determinar as ações a serem realizadas a partir deste diagnóstico.

Além disso o Comitê promoveu:

- visitas realizadas pela Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliações do CBH-ALPA na empresa Kablin S/A, fabricante de papel, ofereceram embasamento para tomada de posição da empresa que, após firmar um Termo de Ajustamento de Conduta com a CETESB, praticamente eliminaram as ações poluidoras sobre o Rio Itapetininga.

- Em 30 de Novembro de 2003, na cidade de Ipaussu, aconteceu o 1º Seminário de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos com objetivos de propor diretrizes para o direcionamento dos resíduos sólidos e também incentivar, fomentar e trocar a avaliação de experiência e parcerias entre instituições públicas, entidades e trabalhadores, visando a minimização de impactos ambientais.

- palestras e visitas ao campo com conteúdo programático de diagnóstico da cobertura vegetal, educação ambiental, recomposição da mata ciliar, turismo rural educativo, lixo urbano, tratamento de água/esgoto e crimes ambientais.

O CBH-ALPA foi um dos comitês que entendeu a necessidade de aprimorar sua gestão com a melhor capacitação de seus integrantes.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Caracterização

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Médio Paranapanema (UGRHI-17) possui área total de 16.763 km² (CPTI, 1999).

Agrega os tributários da margem direita do curso médio do rio Paranapanema, localizando-se na porção centro-oeste do Estado de São Paulo.

Os limites fisiográficos desta unidade de gerenciamento são os seguintes:

- Estado do Paraná e UGRHI-14 (Alto Paranapanema), ao sul;
- UGRHI-22 (Pontal do Paranapanema) a oeste;
- UGRHI-21 (Aguapeí), UGRHI-20 (Peixe), UGRHI-16 (Tietê-Batalha) e UGRHI-13 (Tietê-Jacaré), a norte; e
- UGRHI-10 (Tietê-Sorocaba), leste.

Seu limite com a unidade do rio Paranapanema a montante (UGRHI-14 – Alto Paranapanema) está na UHE de Chavantes, sendo a UHE de Capivara seu limite com a unidade a jusante (UGRHI-22 – Pontal do Paranapanema). No percurso, há ainda as UHEs de Salto Grande, Canoas II e I, evidenciando uma das vocações regionais, que é a geração de energia hidrelétrica.

A UGRHI-17 (Médio Paranapanema) apresenta 42 municípios que pertencem oficialmente ao Comitê de Bacia do Médio Paranapanema e outros 13 municípios apresentam área na UGRHI-17, mas com sede fora ou apenas parcialmente contida nela.

Predominam formações geológicas areníticas do Grupo Bauru (60,67% de afloramento na área) e basaltos da Formação Serra Geral (39,02% de afloramento na área).

A Unidade de Gerenciamento do Médio Paranapanema pode ser dividida em seis unidades hidrográficas: Pardo, Turvo, Novo, Pari, Capivara e dos tributários de até 3^o ordem do Paranapanema.

Os principais impactos nos recursos hídricos associados ao meio físico natural são processos de dinâmica superficial (erosão e assoreamento), que comprometem a qualidade e



Rio Paranapanema e Rio Pardo

UHE Salto Grande



a quantidade dos recursos hídricos.

Em termos demográficos, o Médio Paranapanema apresenta 1,69% da população total do Estado de São Paulo. Sua densidade demográfica é da ordem de 32,77 habitantes/km², número significativamente inferior ao do Estado, de 137,07 habitantes/km².

A região do Médio Paranapanema caracteriza-se como uma importante região agropecuária, com intenso uso das terras, que promoveu grandes problemas ambientais como o baixo índice de cobertura vegetal pelo desmatamento, erosão laminar e em sulcos devido a super utilização da terra e contaminação ambiental pelo uso intensivo de agrotóxicos.

Não existem conflitos entre demanda e disponibilidade de água, logo a Bacia não apresenta problemas de disponibilidade hídrica.

As águas subterrâneas dos aquíferos Bauru, Serra Geral e Botucatu são recursos muito importantes para a região, não só pela qualidade natural, mas também pela grande disponibilidade.



Seminário sobre Recursos Hídricos em Duartina

A região abrangida pela UGRHI 17 – Médio Paranapanema tem como característica de sua rede urbana não incluir nenhum centro de primeira escala de polaridade regional do Estado, correspondentes às sedes de Regiões Administrativas. Por outro lado, abrange três centros sub-regionais: Avaré, Ourinhos e Assis, com municípios sob suas respectivas áreas de influência.

Outra conhecida vocação regional, senão a principal, é a geração de energia hidrelétrica, algo que se estende ao longo da calha do rio Paranapanema e, em maior escala, também no rio

Paraná e seus principais afluentes (Tietê, Iguazu) e formadores (Paranaíba, Grande). Segundo dados da ANEEL (ANEEL, 2002), a Região Hidrográfica do Paraná produz mais de 60% da energia hidrelétrica do país, evidenciando esta vocação.

Adicionalmente, há o potencial de crescimento das atividades de lazer e turismo, notadamente atreladas aos reservatórios da região.

Por fim, embora não explorado pela inexistência de eclusas nas UHs, há o potencial de transporte fluvial ao longo do rio Paranapanema, o que poderia ser integrado à Hidrovia Tietê-Paraná.

realização de um evento que promovesse o diálogo entre os agentes ambientais que atuam nas Bacias aconteceu durante uma destas capacitações realizadas no município de Avaré, vindo a se concretizar com o Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos.

Visando enriquecer os trabalhos de capacitação foram desenvolvidos e reproduzidos materiais de apoio didático pedagógico como cartilhas, CD Rom de Educação Ambiental e um Vídeo sobre a Bacia. Atualmente esta em discussão junto a Câmara Técnica de Educação Ambiental a implantação de um Programa Permanente de Educação Ambiental: Pelos Caminhos das Águas do Paranapanema, que contará com o apoio de várias Instituições de Ensino e Universidades.

Semana da Água

A semana da Água é outro momento de mobilização da Bacia. As escolas e instituições se envolvem e realizam atividades junto à comunidade evidenciando o papel fundamental da água para a sobrevivência dos seres vivos.

Projetos que são exemplos no Comitê

Alem do investimento que o Comitê faz em projetos regionais de Educação Ambiental, parte dos recursos do FEHIDRO-Fundo Estadual de Recursos Hídricos são destinados para o financiamento de projetos de Educação Ambiental das entidades que integram a Bacia do Médio Paranapanema.

Centro de Referência de Educação Ambiental

Destaque para a Polícia Ambiental, através da sua 4ª Companhia, com sede em Marília, que recentemente instalou um Centro de Referência de Educação Ambiental em Ourinhos/SP, com o apoio integral da comunidade local. Neste Centro acontecem constantemente visitas das

escolas da região e a capacitação de educadores e jovens preocupados com o meio ambiente.

CIVAP – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema

Atuante desde a instalação, em 1994, do Comitê do Médio Paranapanema, o CIVAP sempre se destacou na região pelo desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental, não apenas para os municípios consorciados, mas para todos os municípios que integram o Comitê. Foi através do Projeto Água Viva que foram reproduzidos vários materiais de apoio aos educadores e cursos de capacitação.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema e a Educação Ambiental

O Comitê do Médio Paranapanema sempre teve como uma de suas metas a capacitação permanente dos seus membros e dos educadores que atuam na Bacia. Através de parceria com outras entidades como Prefeituras, o CIVAP – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema, do Instituto Florestal entre outros, foram desenvolvidos cursos para capacitação de agentes ambientais nos principais municípios como Avaré, Ourinhos, Assis, Santa Cruz do Rio Pardo e Paraguaçu Paulista. A primeira discussão sobre a

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

O panorama da região do Pontal do Paranapanema

A região do Pontal do Paranapanema é uma das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) do estado de São Paulo, assim definidas pelo Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos no processo de descentralização das ações do estado, respeitando as peculiaridades sociais, políticas, econômicas e ambientais específicas de cada uma dessas 22 regiões do estado.

Dessa forma, esta região, no formato da UGRHI-22, situa-se no extremo oeste do território estadual paulista, na divisa com os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, abrangendo um conjunto de bacias hidrográficas que drenam parte para o rio Paranapanema e parte para o rio Paraná, com uma área total de 12.355 km². Conforme o Plano de Bacia Hidrográfica do CBH-PP de 2003, a UGRHI-22 representa 5% do território do estado de São Paulo, sendo formada por 26 municípios que participam do Comitê, somando uma população total de 534.484 (IBGE, 2000), dos quais 458.504, ou 85,8%, estão nas zonas urbanas dessa região.

As bacias hidrográficas da UGRHI-22 tem uma disponibilidade superficial total da ordem de 92 m³/s (média anual), de 34 m³/s (mínima anual Q7,10), e 15,2 m³/s para exploração das águas subterrâneas. Quanto às chuvas, etapa inicial do ciclo hidro-

lógico, alcançam a média anual de 1280 mm, equivalentes a 507 m³/s, ou seja, apenas 18,14% da água que entra nos sistemas hidrológicos, transformando-se em águas correntes superficiais em nossos rios, ficando disponível para o uso. As chuvas e o escoamento das águas dos rios são partes ou etapas do chamado sistema climatológico, que é o determinante do regime hidrológico de uma região.

A importância do Comitê de Bacia para a região

A importância do CBH-PP está exatamente no fato de que os usos da água que ocorrem nesta região devem ser planejados e sua garantia deve ser objeto de entendimento entre os diversos interessados, atendendo ao princípio da exploração múltipla e integrada, que contemple a todos, com o mínimo de conflitos. Neste sentido, diversas ações de gestão em recursos hídricos foram realizadas na região, dentre elas:

- 01 • Diagnóstico da Situação dos Recursos Hídricos no Pontal do Paranapanema (1999) - Relatório Zero;
- 02 • Educação Ambiental no Pontal do Paranapanema (1999) - CD-ROM;
- 03 • Plano de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (2003);
- 04 • Diagnóstico da Situação dos Recursos Hídricos no Pontal do Paranapanema (2004) - Relatório Um;
- 05 • Levantamento de vegetação natural e reflorestamento e reconstituição em base cartográfica, trabalho realizado pelo Instituto Florestal com investimento do FEHIDRO (2000);
- 06 • Educação Ambiental Pontal Verde (2004);
- 07 • Atlas Interativo do Pontal do Paranapanema v. 1.1 e v.2.0 (2001) - CD-ROM;
- 08 • Implementação de dados para a elaboração de um Sistema de Informação Geográfica para o geren-

Oficina Dia Mundial da Água 2000



III Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos



Semana da Água 2004



- ciamento de recursos hídricos na UGRHI-22 (2005);
- 09 • Vídeo Institucional do CBH-PP (2003);
- 10 • Livro: "Resíduos Sólidos no Pontal do Paranapanema" (2004);
- 11 • Cartilha de Educação Ambiental – Conscientização e Sustentabilidade (2006);
- 12 • Atlas Artístico e Temático do Pontal do Paranapanema (2006).

A importância da Educação Ambiental

O CBH-PP, possibilitou a aglutinação de órgãos de diversos segmentos permitindo maior articulação setorial e institucional, viabilizando projetos e ações ambientais e educacionais integradas. As discussões e

pesquisas realizadas e, o crescimento conquistado pela troca de experiências, trouxe para o Pontal do Paranapanema um refino do sentimento de responsabilidade que todos devemos ter com o Meio em que vivemos.

Em todo o processo de gestão dos recursos hídricos da região do Pontal, a percepção que foi sendo incorporada pelos princípios da Educação Ambiental, através do Grupo de Educação Ambiental do CBH-PP – GEA, representou a diferença entre decisões puramente técnicas e aquelas que procuraram privilegiar a visão global, levando em conta a interdisciplinaridade, as múltiplas nuances da realidade e a sua complexidade.

Dentre os diversos eventos com programação anual e algumas comemorações específicas, o CBH-PP, por meio de seu Grupo de Educação Ambiental, já realizou:

Evento

SEMANA DA ÁGUA

A Semana da Água do CBH-PP tem por tradição acontecer simultaneamente em todos os municípios da UGRHI-22. Escolas, Entidades Estaduais, Prefeituras Municipais, ONG's também realizam diversas atividades como caminhadas, plantios de mudas, limpeza de córregos, exposições, teatros, entre outras.

DIA MUNDIAL DA ÁGUA

Comemorado no dia 22 de março o Dia Mundial da Água é realizado pelo CBH-PP anualmente em diversas cidades da região do Pontal, com palestras, oficinas, trabalhos de campo e entrega de materiais didáticos.

CONCURSO BRILHO DAS ÁGUAS

Realizado com o objetivo de sensibilizar a comunidade escolar para que esta desenvolva estudos ambientais, priorizando a questão da degradação dos recursos hídricos e da mobilização na defesa das águas, adotando a bacia do pontal como uma unidade de estudos e de atuação da cidadania.

ENCONTRO REGIONAL DE EDUCADORES EM DEFESA DA ÁGUA

O Encontro Regional de Educadores em Defesa da Água, acontece junto a comemoração do Dia Mundial da Água e tem como objetivo capacitar os educadores através oficinas, palestras, workshops, mini-cursos e outras atividades, para que eles possam ser formadores de opinião.

DIÁLOGO INTERBACIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RECURSOS HÍDRICOS

O Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos é realizado em parceria entre cinco comitês de bacias do estado de São Paulo, no ano de 2007 entra em sua 5ª edição. O Diálogo tem como objetivo central, viabilizar o processo de integração e articulação de programas, projetos e ações educativas, realizadas por diferentes atores sociais, órgãos públicos e entidades da sociedade civil, articulados com os princípios, objetivos e diretrizes da política estadual de gerenciamento de recursos hídricos, no âmbito da área de atuação dos Comitês de Bacias Hidrográficas, visando construir uma nova cultura ambiental e de cuidado com as águas.

Realização

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007

1999 e 2003

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007

2003, 2004, 2005 e 2006

Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha

Municípios que compõem o Comitê

Adolfo	Ibirá	Piratinga
Agudos	Irapuã	Pongaí
Avai	Itajobi	Potirendaba
Bady Bassitt	Itápolis	Presidente Alves
Balbinos	Jaci	Promissão
Bauru	Lins	Reginópolis
Borborema	Marapoama	Sabino
Cafelândia	Matão	Sales
Dobrada	Mendonça	Santa Ernestina
Elisiário	Nova Aliança	Taquaritinga
Guaiçara	Novo Horizonte	Uru
Guarantã	Pirajuí	Urupês

Recursos hídricos superficiais

Disponibilidade vazão média:	98,0 m ³ /s
Disponibilidade vazão mínima:	31,0 m ³ /s
Demanda atual:	4,9 m ³ /s

A demanda atual representa 5% da vazão média, garantindo uma situação de abundância com qualidade, podendo oferecer água a baixo custo, sendo um atrativo ao redirecionamento do vetor de investimentos, para esta região do Estado de São Paulo.

O principal rio da região, o Tietê, corta a Bacia num trecho de 110 km entre a UHE Mario Lopes Leão / Promissão e a UHE Ibitinga; e tem como principais afluentes os Ribeirões Fartura, Três Pontes, Barra Mansa e Porcos e os Rios São Lourenço, Dourado e Batalha, inclusive este último da nome ao Comitê.

Recursos hídricos subterrâneos

Aqüífero Bauru: poços com capacidade média entre 10 a 25 m³/h

Aqüífero Guarani: maior reserva estratégica de água doce do planeta com capacidade de produção de 600 m³/h

Saneamento

Abastecimento de água: benefício que atente 98% da população (sendo 60% por água subterrânea e 40% por água superficial)

Rede coletora de esgoto: são coletados 97% do esgoto produzido
Tratamento de esgoto: até o final de 2007, 78% do esgoto coletado receberá tratamento.

Lixo: 70% dos resíduos sólidos produzido são dispostos adequadamente ou sob controle da CETESB

Sistema de abastecimento público: 19 municípios gerenciam diretamente os seus sistemas, outros 04 delegam a Departamentos Autônomos e 13 tem como concessionária a SABESP

Potencial turístico

A região é privilegiada, conta com os Grandes Lagos formados no vale do Rio Tietê e Estância Hidromineral no Município de Ibirá, onde todas as suas fontes jorram água potável, inclusive sulforosa, de inúmeras aplicações terapêuticas.

Ocupação do solo

Cobertura vegetal natural:	4%
Culturas perenes:	18%
Culturas semi-perenes:	10%
Outras utilizações agrícolas:	66%
Lagos e rios:	2%

Área agricultável extensa, ligeiramente plana, própria para instalação de sistemas de irrigação, com potencial em agro-negócios.

Potencial energético

São gerados 350 megawatts de energia elétrica pela UHE Mário Leão / Promissão.

Existe potencial para instalação de usinas termoeletricas com capacidade de geração de até 1.200 megawatts.

O gasoduto Brasil-Bolívia atravessa a Bacia, oferecendo uma fonte alternativa de energia limpa para utilização doméstica e industrial.

Hidrovia

A Hidrovia Tietê-Paraná além da opção de lazer e turismo oferece-se como entrada do Mercosul no Estado de São Paulo, contando com portos e terminal intermodal de cargas. As atividades oferecidas estão baseadas na integração com a natureza e os atrativos históricos. O turismo hidroviário se destaca, com embarcações que levam a conhecer a hidrovia, represas, eclusas, cachoeiras, etc.



Rodovias

A Bacia é atendida por um completo sistema rodoviário longitudinal, ao norte pela Rodovia Washington Luiz e ao sul pela Rodovia Marechal Rondon, com um complexo sistema transversal, ligando todos os municípios.

Ferrovias

Atravessam longitudinalmente a Bacia, ao sul a NOVOESTE e ao norte a FERROBAN, transportando minérios, combustíveis e cargas em geral.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha e a Educação Ambiental

Bons Exemplos de Prática

2ª BATALHÃO DE POLÍCIA AMBIENTAL - 2ª COMPANHIA DE POLÍCIA AMBIENTAL – BAURU/SP

O Projeto de Educação Ambiental da Polícia Militar Ambiental desenvolvido no CBH-TB tem como finalidade básica possibilitar a integração entre os atores envolvidos no projeto com a busca de novos conhecimentos sobre a importância da preservação, conservação e utilização racional dos Recursos Hídricos da região. Os Policiais Ambientais são os próprios executores das atividades educativas do projeto, sendo que a execução para atingir o escopo proposto foi descentralizada de forma a englobar os Municípios integrantes da Bacia do Tietê - Batalha, dividindo-se as atribuições aos componentes já destacados e distribuídos na área de atuação do 1º Pel PAmb de Bauru. O Projeto desenvolve-se além do aspecto preservacionista, tendo como uma das finalidades a participação social nas questões ambientais e no foco inclusive a mudança comportamental dos atores envolvidos. Sinteticamente, o Projeto engloba pesquisa de campo, visitas, instrumentos facilitadores de visualização, conceitos e linguagens próprias buscando na soma despertar a conscientização sobre a utilização da água e sua importância para a qualidade de vida humana.

Departamento Hidroviário da Secretaria de Estado dos Transportes

Com a promoção anual da Semana do Tietê que inclui o dia 22/09 que é o Dia do Tietê, o Departamento Hidroviário leva a toda a população o destaque para a importância da preservação das águas do nosso maior curso d'água, o Rio Tietê. Em parceria com vários organismos, entre eles a Secretaria da Educação, o DAEE e o CBH-TB, são promovidos concursos entre alunos das escolas, passeios pelo Rio Tietê, realização de palestras e outras atividades procurando sempre a conscientização das pessoas para o tema água. Além deste evento anual, o Departamento Hidroviário através de seu Centro de Atendimento do Interior percorre as cidades do CBH-TB com o Projeto Tietê nas Escolas com o objetivo de levar informações sobre o

rio e fazer com que os estudantes conheçam e promovam debates sobre a necessidade de preservação das águas deste rio. Com o envolvimento maciço de todos os professores e alunos da rede pública e particular, o Projeto Tietê nas Escolas já mobilizou milhares de pessoas, tendo sido inclusive desenvolvido na cidade de São Paulo.

Fórum Pró-Batalha – Entidade Ambientalista

Desde o ano de 1.996 esta ONG vem trabalhando na defesa do Rio Batalha, o mais importante manancial de superfície da região do CBH-TB que passa por 10 municípios desde a sua nascente na cidade de Agudos até desaguar no Rio Tietê, sendo o responsável pelo abastecimento com água potável de 42% da população da cidade de Bauru. Formada com diversos segmentos da sociedade civil de Bauru e região, o Fórum Pró-Batalha dedica-se à recuperação dos danos causados por longos anos no Rio Batalha e implanta com seriedade medidas de proteção e conservação evitando assim novos focos de degradação. Nestes últimos 10 anos esta organização vem trabalhando no Rio Batalha com recursos do FEHIDRO através do apoio incondicional do CBH-TB, ampliando a área de atuação também para a bacia hidrográfica do Rio Bauru, aí com o apoio do CBH-TJ. Nos últimos anos já foi feita a recuperação de 160 hectares de mata nativa, em um total de 300 mil mudas, considerando replantio, destacando que o plantio executado pelo Fórum Pró Batalha tem em média 6% de perda, índice considerado muito bom. Paralelamente as atividades de implantação, recuperação e conservação de mata ciliar dos rios Batalha e Bauru, a organização se preocupa em difundir princípios de educação ambiental, através da elaboração de palestras, participação efetiva em conselhos de saneamento e meio ambiente, câmara técnicas e outras funções delegadas a representante da sociedade civil ligadas ao meio ambiente.

Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental Planeta Verde – Entidade Ambientalista

O Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental Planeta Verde, ONG, entidade do 3º setor, dentro do CBH-TB vem desempenhando importante papel para que o equilíbrio entre o Sociedade Civil e o Poder Público pudesse se concretizar em torno de um trabalho direcionado para políticas públicas de recursos hídricos e meio ambiente, ou seja, dar cumprimento às leis instituídas e oriundas da Constituição Federal e que pudesse ter seus efeitos jurídicos. O Instituto Planeta Verde tem, então, sido parceiro dos Municípios nas questões ambientais de relevância, atendendo assim ao apelo para uma gestão compartilhada e para um desenvolvimento sustentável na região do Tietê-Batalha

Ainda neste contexto, o Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental Planeta Verde vem desempenhando o papel importante quer na recuperação ambiental em geral como na ajuda direta aos pequenos municípios, participando ativamente nos Conselhos e nas Câmaras Técnicas e não medindo esforços para que o CBH-TB tenha sempre em suas metas e diretrizes a responsabilidade pela preservação e conservação do meio ambiente, fundamentalmente dos recursos hídricos.

**I DIÁLOGO INTERBACIAS
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
EM RECURSOS HÍDRICOS**



Nasce o Diálogo Interbacias de Educação Ambiental



Foi durante um curso de capacitação para agentes ambientais, no Hotel Berro D'Água, em Avaré/SP, promovido pelo Comitê de Bacia do Médio Paranapanema, que surgiu a idéia de organizar um evento onde os educadores pudessem trocar experiências e otimizar esforços e recursos para a educação ambiental. Era início do ano de 2003.

Logo se buscou parceiros para a organização, surge então a 1ª parceria promovida pelo

Diálogo: Os Comitês de Bacias do Aguapeí e Peixe, do Alto, Médio e Pontal do Paranapanema se unem e constituem uma Comissão Organizadora. Fundamental ressaltar o papel da UNESP, Campus de Presidente Prudente, para a idealização e formatação deste evento.

Em outubro de 2003, junto com as atividades da Semana da Água foi realizado o I Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos.

Durante o I Diálogo foram realizadas diversas atividades visando a interação dos participantes e de experiências, como: palestras, apresentações de painéis, oficinas, sessões de debates e plenária.

Nessas atividades foram abordados cinco eixos temáticos, considerados prioritários para a promoção da Educação Ambiental em Recursos Hídricos:

Eixo 1: Educação Ambiental e a Gestão dos Recursos Hídricos.

Eixo 2: Educação ambiental no ensino formal e informal

: como estão sendo trabalhados os temas água e bacia hidrográfica

Eixo 3: Educação Ambiental nas Áreas Rurais : Como contribuir para o melhor cuidado e uso das águas.

Eixo 4: Educação Ambiental em áreas urbanas e industriais: o desafio de mudar atitudes e reduzir o desperdício.

Eixo 5: Integração dos Programas de Educação Ambiental dos Comitês de bacias Hidrográficas do Alto, Médio e Pontal do Paranapanema e dos rios Aguapeí e Peixe.

Os participantes do Diálogo puderam escolher em qual Grupo queriam participar, de acordo com a afinidade de seu trabalho. Os Grupos de Trabalho dos Eixos Temáticos foram realizados com o objetivo principal de desenvolver, através de uma construção coletiva de idéias, um documento contendo diretrizes que viessem a orientar as ações de educadores e agentes ambientais.

Utilizando metodologias participativas, o coordenador de cada eixo temático facilitou as discussões, promovendo, com ajuda de um relator, sínteses que foram posteriormente agrupadas e apresentadas à plenária do evento.

O processo de discussão de cada tema contou com três fases:

1ª Fase – A Problematização

Através de atividades participativas, o GT fez a Problematização do tema, buscando trazer o maior número de informações sobre as dificuldades (problemas) e recursos (materiais e humanos), desenvolvendo com isso um levantamento básico de informações relativas ao eixo.

2ª Fase – Agrupamento e Priorização dos Problemas

O coordenador mobilizou o grupo, através de atividades participativas, a fazer o Agrupamento e Priorização dos Problemas, concentrando o debate em cada proble-

ma, produzindo informações objetivas para o encaminhamento das soluções e orientações que compõem este documento com as diretrizes para Educadores e Agentes Ambientais.

3ª Fase – Soluções, Orientações e Diretrizes

Nesta última fase o autor fez, através de atividades participativas, um levantamento das Soluções, Orientações e Diretrizes para cada problema priorizado nas fases anteriores.

As discussões geradas propiciaram a reunião dos saberes dos participantes através de um real diálogo de grande importância e riqueza. Cada participante contribuiu com sua experiência, fazendo parte da formulação do documento síntese.

Simultaneamente aos Grupos de Trabalho foram realizadas oficinas:

Oficina I – Como trabalhar uma trilha interpretativa: Rio Lajeado.

Oficina II – Turismo Ambiental: Projeto Redescobrimdo o Brasil – Trilha.

Oficina III – Educação Ambiental com teatro de fantoches e Marionetes, entre outras.

Para subsidiar as discussões foram realizadas duas conferências:

- A Educação Ambiental e a Gestão dos Recursos Hídricos no século XXI.
- Educação Ambiental e Mobilização Social para o cuidado com as águas.

Ao final de cada dia o Diálogo apresentou uma manifestação cultural da região, como o Coral de Cerqueira César e apresentação do grupo Indígena do projeto Redescobrimdo o Brasil, que é desenvolvido no próprio Hotel BerroD'Água.

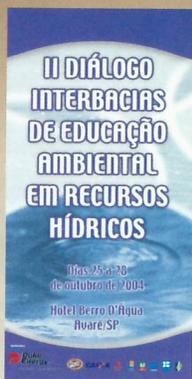
Outra atividade que foi muito concorrida durante o evento foi a apresentação e eleição, através dos participantes, de 10 práticas significativas de educação ambiental em recursos hídricos, desenvolvidas nas bacias hidrográficas.

O Diálogo contou com a participação de 450 educadores e técnicos do Estado, e concluiu com as seguintes Propostas e recomendações:

- Difundir informações sobre os recursos hídricos, o que são, sua importância e como estão envolvidos em nosso cotidiano;
- Difundir práticas pró-ativas ambientais urbanas e rurais;
- Desenvolver integralmente o cidadão, para a formação de uma nova consciência coletiva;
- Transformar hábitos a partir da reflexão sobre o consumo, incluindo a auto-reflexão;
- Trabalhar a sensibilização in loco.
- Garantir a integração das políticas públicas de meio ambiente, possibilitando o envolvimento e todos os setores (educação, social, saúde, obras, etc);
- Envolver o setor político através de capacitação sobre a questão ambiental para a elaboração de projetos de lei, comprometimento, sem esquecer da importância do conhecimento da realidade local, suas causas e conseqüências, e a participação da sociedade civil através dos conselhos municipais.
- Propiciar à população o conhecimento das leis vigentes e quais são os órgãos responsáveis pela fiscalização.

Documento aprovado no Município de Avaré, às margens do rio Paranapanema, com suas boas águas, aos 21 de outubro de 2003, Primavera no Hemisfério Sul.





II Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos

No **II Diálogo**, realizado em outubro de 2004 os temas aprovados para orientar o conjunto das ações foram os considerados prioritários para a promoção da Educação Ambiental em Recursos Hídricos, no documento elaborado durante o I Diálogo:

Tema 1: Educação Ambiental e a Gestão dos Recursos Hídricos.

Tema 2: Educação Ambiental e projetos inter e transdisciplinares sobre a temática da água.

Tema 3: Educação Ambiental nas áreas rurais, urbanas e industriais.

Tema 4: Educação Ambiental em Comitês de Bacias Hidrográficas.

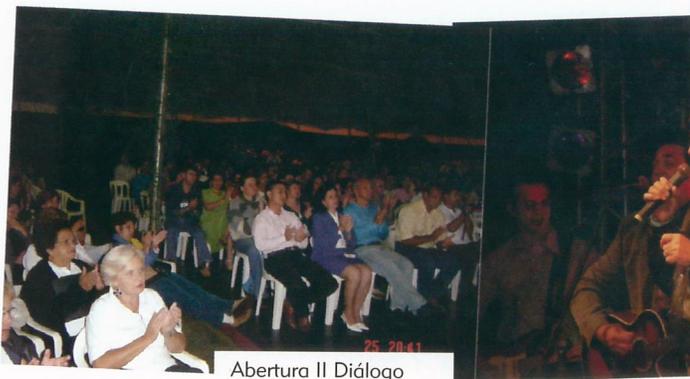
Tema 5: Educação Ambiental, ética e desenvolvimento sustentável.

Os Grupos de trabalho do II Diálogo Interbacias foram realizados com o mesmo objetivo do I Diálogo, utilizando metodologias participativas, sendo que as sínteses foram posteriormente agrupadas e apresentadas à plenária do evento.

O II Diálogo contou ainda com a participação de personalidades da região como o cantor e compositor Tinoco da dupla Tonico e Tinoco, naturais da cidade de São Manuel/SP.

Nas conferências, mesas redondas e palestras foram abordados os temas:

- Educação ambiental, Novas Tecnologias Educacionais e os Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Educação Ambiental nas escolas: avaliação e propostas; e,
- Políticas e Programas de Educação Ambiental nos Comitês de Bacias Hidrográficas.



Abertura II Diálogo

Entre as Oficinas Oferecidas podemos destacar:

Oficina I – Como trabalhar trilhas interpretativas.

Oficina II – Cartografia como ferramenta de Educação Ambiental.

Oficina III – Utilizando a Análise de Água para a Educação Ambiental

Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social, e informações em Recursos Hídricos do CNRH- Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Uma das atividades durante o II Diálogo foi a realização da Câmara Técnica de Educação Ambiental do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Esta Câmara instalada em 2003 realizou durante o Diálogo a sua primeira reunião descentralizada. Durante a reunião, aberta aos participantes do Encontro foram apresentadas as atividades que estão sendo desenvolvidas pelo Conselho Nacional e pela Câmara Técnica, também foi aberto espaço para que os representantes de Comitês fizessem as suas considerações sobre a educação ambiental.

Encontro Estadual dos Representantes da Educação Ambiental nos Comitês de Bacias

O Encontro Estadual dos Representantes da Educação Ambiental nos Comitês de Bacias foi realizado no 2º dia do Diálogo, após a realização da reunião da Câmara Técnica do Conselho Nacional, contando com a participação de representantes de vários comitês de bacias hidrográficas do estado de São Paulo, das Secretarias Estaduais de Educação e do Meio Ambiente, aberto aos participantes do evento.

Considerando-se as propostas apresentadas de fortalecimento da Educação Ambiental nos Comitês de Bacias Hidrográficas, em especial a da criação de Câmaras Técnicas, a plenária do II Diálogo recomendou que fossem criadas CTs de Educação Ambiental nos Comitês de Bacias que ainda não possuem, bem como sejam fortalecidas as CTs já existentes.

Nesse sentido, e em consonância com as recomendações do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e as proposições debatidas durante o Encontro Estadual de representantes da Educação Ambiental nos Comitês de Bacias, a plenária do II Diálogo aprovou a indicação de que fosse criada a Câmara



Oficinas



Prefeito de Pratânia e Presidente do CBH MP, Roque Joner, o Cantor Tinoco, Secretário da Educação Gabriel Chalita e Prefeito de Garça e Presidente do CBH AP, Jose Alcides Faneco.



Reunião CTEM-CNRH

Foram apresentados os trabalhos educativos realizados pelas Secretarias Estaduais de Educação e do Meio Ambiente, ficando evidente que existem muitas experiências positivas e projetos de longo prazo sendo desenvolvidos e apoiados por estas instituições, incluindo a publicação periódica de material didático e de divulgação técnico-científica.

Na apresentação dos trabalhos relativos aos Comitês também foram destacados os seguintes desafios que precisam ser assumidos:

- 1) Integrar os trabalhos dos CBHs e destes com instituições e comunidade;
- 2) Popularizar os CBHs e seus princípios básicos: descentralização participação e integração;
- 3) Avaliar, valorizar e fortalecer os Comitês de Bacias como colegiados democráticos para fomentar e apoiar políticas públicas ambientais e o desenvolvimento regional;
- 4) Implantar Políticas Municipais do Meio Ambiente, com legislação, sistema de gestão e fundos de financiamento;
- 5) Promover educação ambiental, formação de novos valores e ética social;
- 6) Promover o estudo de nossas águas em diferentes escalas de tempo e espaço;
- 7) Promover ações em diferentes escalas, valorizando cultura local e regional.

Os resultados dos GTs foram apresentados ao plenário do II Diálogo.

Técnica de Educação Ambiental junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Visando contribuir nesse processo, a plenária sugeriu a formação de um Grupo de Mobilização para a institucionalização da Educação Ambiental, da Capacitação, da Mobilização e da Informação em Recursos Hídricos no Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, ao qual coube a tarefa de propor minuta de resolução ao CRH- Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Nascia ai a primeira semente para a aprovação e criação desta câmara no CRH em 2005.

Restou compreendido que é fundamental maior integração e articulação de ações entre os Comitês de Bacias, Secretarias Estaduais de Educação e do Meio Ambiente, universidades e demais órgãos colegiados dos sistemas estaduais e nacional de gerenciamento de recursos hídricos. Recomendou-se que todos enviem esforços para a elaboração, implementação e desenvolvimento de novos trabalhos de Educação Ambiental em Recursos Hídricos.

Para finalizar a conferência do Secretário de Estado da Educação, Gabriel Chalita que junto com o cantor e compositor Tinoco arriscou cantar uma música, marcou com muita alegria o encerramento do II Diálogo.

Participaram do II Diálogo 497 profissionais das mais diversas áreas. Estiveram representados 98 municípios e 06 Estados.

Documento aprovado no Município de Avaré, às margens do rio Paranapanema, aos 28 de outubro de 2004, Primavera no Hemisfério Sul.



III Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos

No III Diálogo, realizado em novembro de 2005, houve uma mudança significativa na definição dos eixos temáticos, sendo escolhido apenas um: A Década Brasileira da Água.

Todas as atividades deveriam estar sintonizadas com este eixo. Esse procedimento foi adotado nos Diálogos seguintes.

A partir do III Diálogo o Comitê de Bacia do Tietê Batalha se integrou a organização dos Diálogos. Destaque para a participação da Secretaria de Estado da Educação que enviou 02 assistentes técnicos por Diretoria de Ensino do Estado para participar do Diálogo.

Com a realização dos Diálogos Interbacias muitos projetos foram iniciados pelos Comitês de Bacias e entidades participantes, em especial destacamos a aprovação, neste ano, pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização e Informações em Recursos Hídricos, proposta durante o II Diálogo.

Destacou-se ainda a promulgação, em Março de 2005, da **Década Brasileira da Água**, que nos trouxe o desafio de promover, estimular e desenvolver ações concretas pelas águas.

Foram objetivos do III Diálogo:

- Apresentar e discutir propostas de ações para a Década Brasileira da Água.
- Destacar a importância da Educação Ambiental no gerenciamento de recursos hídricos e seu potencial de transversalidade com os instrumentos de gestão.
- Promover o entendimento e integração entre os diversos agentes ambientais que atuam nas bacias hidrográficas.
- Incentivar a implementação de programas, projetos e ações de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, promovidos e/ou apoiados pelos Comitês de Bacias e seus membros.
- Eleger, através dos participantes, as práticas mais significativas de Educação Ambiental em recursos hídricos, em desenvolvimento nas bacias hidrográficas, a serem apresentadas no III Diálogo.

Nas conferências, mesas redondas e palestras foram abordados os temas:

- Decênio Internacional de Ação Pela Água e a Década Brasileira da Água;
- A Água e a Educação Ambiental no Ensino Formal;
- Reservas de água doce: recurso Estratégico do milênio no Cenário internacional e nacional;
- Águas Subterrâneas e a Educação Ambiental;
- Educação Ambiental para a Gestão Participativa das Águas; e,
- A Questão da Transposição do Rio São Francisco.

Lançamento do Vídeo "Uso Racional da Água"

Com a presença do Jornalista Washington Novaes, que fez a conferência "Reservas de água doce: recurso estratégico do milênio no Cenário internacional e



Abertura do II Diálogo



Oficina Água Hoje e Sempre

nacional", a Secretaria de Estado do Meio Ambiente lançou durante o III Diálogo o Vídeo "Uso Racional da Água", com a entrega de um CD para cada participante.

Oficinas

Durante o Diálogo foram desenvolvidas as oficinas:

Jogos Cooperativos: de responsabilidade do Instituto para Cooperação, são jogos com uma estrutura diferenciada em relação dos jogos baseados na competição. A ação cooperativa dos participantes é necessária para atingir um objetivo comum. Os participantes vivenciaram jogos baseados em valores humanos como a paz, respeito e solidariedade.

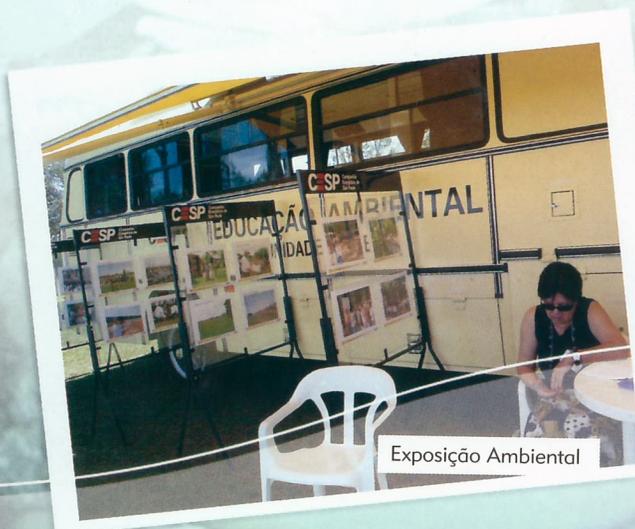
Água Hoje e Sempre, Consumo Sustentável, de responsabilidade das Diretorias de Ensino das regiões de Mirante do Paranapanema e Santo Anastácio, teve o objetivo de avaliar os impactos ambientais em uma cidade, causados pela instalação de uma indústria de papel e celulose, através de dinâmicas, discussões de políticas públicas e desenvolvimento sustentável.

A Arte de Contar Histórias, de responsabilidade de Madalena Monteiro/SP, teve o objetivo de oferecer instrumentos para que os educadores e técnicos ampliem seu repertório de contos populares e aperfeiçoar o uso da arte de contar histórias.

Jogando Água, de responsabilidade do Prof. Paulo Romera- CTH/USP com o objetivo de trabalhar a percepção e avaliação do impacto da poluição das águas em uma bacia hidrográfica e algumas formas de sua minimização.

EXPOSIÇÕES

Para visitação dos participantes foi realizada a exposição do laboratório móvel da Cetesb, do Ônibus Escola da Cesp e da Viatura Móvel de Educação Ambiental da 4ª Companhia da Polícia Ambiental de Marília.



Conclusões

Após a realização das atividades foi aprovada pela plenária do III Diálogo documento com recomendações que visem observar:

- Os trabalhos apresentados revelam que as escolas estão compromissadas com a causa ambiental e indicam compreensão de que os temas ambientais devem ter abordagem hídrica, social, cultural, econômica e política.
- As experiências apresentadas na Educação Formal têm muitos aspectos em comum, revelando procedimentos semelhantes, os resultados são diferenciados, com projetos apresentando caráter de intervenção na realidade e a maioria, de estudo e análise.
- Forte impacto positivo da publicação "Água Hoje e Sempre – Consumo Sustentável há muito potencial de trabalho nas escolas".
- Pode-se perceber pouca interação entre as experiências, sem troca de dados e informações, bem como dos acertos e erros vivenciados, percebeu-se ausência de interação maior das escolas estaduais com as municipalidades.
- No âmbito da Educação Não-Formal os trabalhos apresentados estão em sua maioria relacionados a instituições públicas estaduais, poucas ONGs participaram e apresentaram trabalhos

Participaram do 3º Diálogo 550 profissionais e educadores de todo o Estado.

Documento aprovado no Município de Avaré, às margens do rio Paranapanema, aos 10 de novembro de 2005, Primavera no Hemisfério Sul.





IV Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos

Para o IV Diálogo, realizado em setembro de 2006, o tema escolhido foi "Água e Cultura". e teve como objetivo central dar continuidade ao processo de integração e articulação de programas, projetos e ações educativas, visando construir uma nova cultura ambiental e de cuidado com as águas.

Tendo em vista o Decênio Internacional de Ação pela Água, proclamada pela ONU, e a Década Brasileira da Água, proclamada pelo Governo Brasileiro, iniciadas em 22 de março de 2005, durante o III Diálogo, realizado em novembro de 2005, os participantes foram convidados a assumirem compromissos de ação efetiva em defesa e proteção das águas, enfrentando o desafio de promover, estimular e desenvolver ações concretas pelas nossas águas, cujos resultados devem ser apresentados nos Diálogos.

Assim, no IV Diálogo foi reservado espaço na programação para que os participantes apresentassem seus relatos e pudessem ser avaliados e avaliarem conjuntamente as ações realizadas e seus resultados preliminares.

Pretendeu-se, assim, incentivar a apresentação dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos, suas práticas e resultados obtidos, bem como incentivar a realização de outros trabalhos semelhantes, que gerem resultados efetivos para as águas.

EXPOSIÇÃO ÁGUA E CULTURA

Inovando o IV Diálogo promoveu, em uma tenda auxiliar a Exposição Água e Cultura, para visitação das escolas da Região

Atividade interna na tenda

- Exposição Água Brasilis, da Estação Ciência da USP.
- Maquete Ambiental da SABESP - Ciclo do Saneamento.
- Exposição dos Comitês de Bacias Hidrográficas.
- Exposição sobre o Rio Tietê - Departamento Hidroviário
- Painel da Polícia Ambiental da 4ª Cia. da Polícia Ambiental

Atividade Externa a tenda

- Laboratório Móvel da CETESB.
- Ônibus Escola da CESP.
- Maquete "Viva" de Microbacias Hidrográficas, da CATI.
- Veículo de Educação Ambiental da Polícia Ambiental da 4ª Cia. da Polícia Ambiental.

Espaço Físico

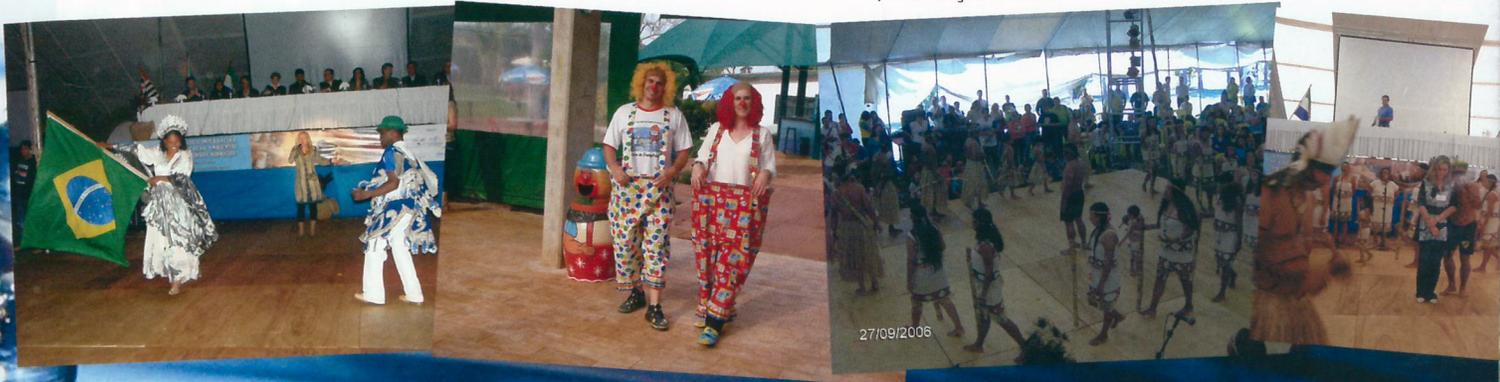
A Exposição ocorreu em uma Tenda montada acima da Tenda principal do evento.

A exposição foi uma atividade paralela, não havendo necessariamente uma integração com as atividades propostas para o IV Diálogo.

Durante os dias 27,28 e 29 de setembro várias escolas da Região visitaram a exposição Água e Cultura.

Conferências

No IV Diálogo as conferências e mesas redondas foram intensificadas:



Conferência: Água e Cultura

Foram abordadas as seguintes questões pelo conferencista:

- Os fundamentos apresentados pela UNESCO para a escolha do tema Água e Cultura para o Dia Mundial da Água de 2006 e um panorama das inter-relações sociedade-natureza ou natureza-sociedade, notadamente no cuidado e uso das águas, mediadas pelas culturas em várias regiões do mundo e no Brasil;

Mesa Redonda: Construindo uma Nova Cultura de Gestão da Água

Foram consideradas as seguintes abordagens:

- Análise comparativa das antigas e novas políticas, sistemas e modelos nacional e estadual paulista de gerenciamento da água;
- o processo de democratização da sociedade brasileira e suas interfaces com os modelos e sistemas de gestão da água ao longo das últimas décadas;
- a descentralização das decisões e o incentivo à participação social nos colegiados
- a necessidade de inovação administrativa, com a criação de novos organismos e mecanismos voltados à gestão da Água, como os novos: planos de bacias e de recursos hídricos; colegiados regionais (CBHs); fundos de recursos hídricos e sua gestão; etc;
- o movimento nacional para fortalecimento da gestão participativa e dos CBHs (com enfoque especial para as ações do Fórum Nacional de Comitês).
- sugestões de algumas atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo da nova cultura de gestão das águas.

Conferência: "A Educação Ambiental e o Aquífero Guarani"

Foram consideradas as seguintes abordagens:

- Conhecimentos básicos sobre água subterrânea, inclusive demonstrando alguns erros que sempre aparecem nos livros didáticos;
- a presença da água subterrânea nas atividades humanas, notadamente no abastecimento de cidades no interior paulista;
- conhecimentos básicos sobre o Aquífero Guarani;
- a importância estratégica do Aquífero Guarani para as atuais e futuras gerações;
- os acordos e conferências nacionais e internacionais para gestão do Aquífero Guarani;
- sugestões de algumas atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo do Aquífero Guarani.

Mesa Redonda "Mudanças Climáticas e seus efeitos no Ciclo da Água"

Foram consideradas as seguintes abordagens:

- breve histórico do conhecimento sobre o ciclo da água, com diferentes visões ao longo da história da sociedade;
- os erros que ainda aparecem em livros didáticos sobre o ciclo da água;
- a importância do clima no ciclo da água e como as mudanças climáticas podem provocar grandes alterações neste ciclo;
- os impactos ou conseqüências das alterações no ciclo da água sobre a sociedade e a cultura;
- os impactos sobre os usuários de água, notadamente



"maquete viva-cati"



cantata olhos d'água



oficina

te sobre produtores rurais, industriais, geradores de energia e serviços de saneamento básico;

- sugestões de algumas atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo das mudanças climáticas e seus efeitos no ciclo da água.

Mesa redonda: Uma nova ética para a água

Foram consideradas as seguintes abordagens:

- conceito de ética e sua importância na vida em sociedade;
- mudanças culturais necessárias para que a ética seja valorizada e aplicada nas relações intra-sociedade e entre sociedade-natureza, visando redução dos impactos ambientais;
- respeito às diversidades étnicas e modos de vidas e cultura de povos tradicionais e suas relações com as águas e, especialmente, os rios;
- sugestões de algumas atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo e valorização de uma nova ética para a água.

Mesa redonda: "Meio ambiente e Cultura no século 21"

Foram consideradas as seguintes abordagens:

- os grandes desafios propostos pela ONU para o cuidado com o meio ambiente, em especial a água, no século XXI, a exemplo da Década da Água e dos desafios do Milênio;
- a importância da Agenda 21 e sua implantação nas escolas, entidades, municípios, países, etc.
- cenários possíveis para o meio ambiente no século 21: a) com mudanças culturais; b) sem mudanças culturais;
- sugestões de algumas atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo do meio ambiente e cultura no século 21.

Oficinas

No IV Diálogo, como já acontece desde 2003, foram realizadas Oficinas, que visaram propiciar aos participan-

tes a vivência de práticas educativas e técnicas que possam ser adaptadas e utilizadas em suas atividades profissionais ou cotidianas, entre elas destacam-se:

- uso do lúdico na educação ambiental.
- Coletivos Educadores: Uma estratégia de formação de educadoras (es) ambientais.
- Oficina: Arte e Educação como instrumento de formação ambiental.
- Análise da Qualidade da Água.
- Experimentos com a Água.
- Recursos pedagógicos na Educação Ambiental.
- Água e Educação.

Apresentação das Experiências

Este é um dos momentos mais importantes dos Diálogos. É durante a apresentação dos trabalhos que se dá a troca de experiências e surgem novas parcerias.

Os Trabalhos apresentados pelos participantes foram pré-inscritos, conforme temas, normas e critérios aprovados pela Comissão Organizadora.

Foram inscritos 60 trabalhos sendo que todos foram apresentados em painéis (na exposição) e em forma oral nos "Espaços de Diálogo", com a presença de coordenadores em cada sala.

Como já ocorre nos Diálogos, na plenária final foram premiadas 10 práticas significativas, num clima de muita descontração.

Década Brasileira da Água

Com base em questionário preenchido pelos participantes, foi selecionado um trabalho desenvolvido como compromisso do III Diálogo com a Década Brasileira da Água. O relato sobre o Trabalho foi apresentado na plenária final para todos os participantes.

Os participantes foram novamente convidados a assumirem compromissos com a Década Brasileira da Água.

Participaram do IV Diálogo cerca de 450 educadores e técnicos do Estado.



Exposição Água e Cultura

Oficinas Temáticas

Hotel Berro D'Água Natureza em Harmonia ...



O pôr do sol indescritível, a mata preservada, os macacos-saguís e os pássaros, livres na varanda do restaurante, estas são algumas das cenas vividas por muitos dos participantes do Diálogo Interbacias. O local não poderia ser mais apropriado para a educação ambiental: tranquilidade, muito verde e espaços amplos que permitem a realização de diversas atividades, como oficinas, trilhas ecológicas, passeios de barcos e experimentos científicos.

Desde 2003 o Hotel Berro D'Água, em Avaré, é o palco de atividades de educação ambiental com a realização do V Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, este ano com o tema: a Água e mudanças Climáticas.

A Educação Ambiental visa conscientizar o ser humano sobre a importância do meio-ambiente, bem como sobre o que se deve fazer para preservar a natureza, utilizando os seus recursos de maneira sustentável. "Para nós, a educação ambiental é uma questão muito importante. Por isso, nos orgulhamos em sediar este evento pelo quinto ano consecutivo. Acreditamos que se cada um fizer a sua parte, teremos um amanhã ecologicamente melhor", diz Axel Weltzer, proprietário do Berro D'Água.

O Berro D'Água é um hotel fazenda que está localizado na Estância Turística de Avaré, às margens da Represa de Jurumirim, em uma área de 2 alqueires totalmente arborizada. Cercado pela natureza, este cenário maravilhoso é preservado com todo o cuidado. "Aqui no Berro, a consciência ecológica está sempre presente: usamos aquecimento solar para a água, fazemos tratamento de esgoto com tecnologia de ponta, coleta seletiva de lixo e trabalhamos com papel reciclável", afirma Axel. A mata ciliar do hotel foi reflorestada para proteger as margens da represa e, futuramente, abrigar animais silvestres da região, como macacos-saguí, biguás e garças.

De concepção rústica, as acomodações do hotel remetem a um estilo campestre capaz de fundir charme, beleza e conforto, de onde é possível ouvir o canto dos pássaros e apreciar a represa. A represa de Jurumirim, com seus 1.800 km de praia – três vezes maior que a Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro – é um verdadeiro mar de água doce em pleno interior de São Paulo. Suas águas limpas e calmas constituem o local perfeito para a prática de esportes náuticos e o lazer em família. "Queremos que nossos hóspedes aproveitem as maravilhas da represa e da natureza que a cerca. Trabalhamos para que sua estada aqui seja muito agradável e para que eles voltem para suas casas com a energia renovada. Durante o evento toda estrutura de lazer é disponibilizada para os participantes terminarem o dia de maneira saudável", finaliza Axel Weltzer.

Para a realização do Diálogo, o Berro D'Água é fechado para hospedagem de turistas. Durante os 04 dias do evento os participantes ficam hospedados e participam de várias atividades que acontecem nos espaços definidos. São realizadas cerca de 08 a 10 oficinas e mini cursos simultaneamente. Para atender a demanda ainda é montada uma tenda no campo de futebol, onde concentram-se as grandes plenárias e solenidades de abertura e encerramento do evento.

Todo este cenário é fundamental para o "alto astral" dos participantes, que além de adquirirem novos conhecimentos e trocarem experiências podem ter contato, durante todo o dia, com a natureza.

O Hotel Berro D'Água fica na Rodovia João Mellão, KM 268, em Avaré – SP
Fones (14) 3711.5000 / 0800 55 25 77
www.hotelberrodagua.com.br



Parcerias de sucesso

Para que o Diálogo Interbacias seja viabilizado são fundamentais as parcerias e apoios institucionais, visando suporte e a adequação da infra estrutura do local de realização do evento e a produção e reprodução de materiais para os participantes.

Desde o 1º Diálogo algumas entidades se colocaram como parceiros e permanecem até hoje. São entidades que em sua maioria participam dos Comitês de Bacias ou de suas Câmaras Técnicas, e possuem atividades ligadas ao Meio Ambiente.

É importante conhecer o trabalho de cada um destes parceiros e valorizar as ações por eles desenvolvidas, que contribuem para a melhoria do Meio Ambiente.



Geração Paranapanema

DE MÃOS DADAS COM A NATUREZA

O compromisso da Duke Energy Brasil com meio ambiente e qualidade de vida gera idéias e ações para um mundo melhor

Responsável pela geração de 2.237 MW, com oito usinas hidrelétricas ao longo do rio Paranapanema, na divisa entre os estados de São Paulo e Paraná, a Duke Energy executa uma política ambiental responsável, com a realização de atividades de educação sócio-ambiental. A Duke Energy é parceira do 'Diálogo Interbacias' desde sua primeira edição.

A empresa mantém sua política de Meio Ambiente, Saúde e Segurança alinhada com as diretrizes da Duke Energy International. A companhia busca reduzir o desperdício no sistema produtivo e manter a responsabilidade com a vida por meio das políticas de saúde e segurança de empregados, colaboradores e fornecedores.

Entre as principais ações da empresa, estão diversos programas voltados à educação ambiental, comprometidos com o desenvolvimento das comunidades em que a empresa atua, de iniciativa própria ou em parceria com entidades.

Educação Ambiental

- Visitação às Usinas:

Cada uma das oito unidades de geração da Duke Energy conduz visitas monitoradas para explicar como funciona uma usina hidrelétrica e todo o processo de geração de energia. As visitas destinam-se a grupos de estudantes e professores de escolas públicas e privadas de Ensino Médio, universidades, entidades ambientais, instituições do terceiro setor, órgãos governamentais e organizações não-governamentais (ONGs).

Na chegada às usinas, os visitantes recebem todos os equi-

pamentos de segurança próprios para o local. Além de conhecerem as instalações, participam de palestras e recebem material explicativo sobre o funcionamento da hidrelétrica e os programas ambientais da empresa. Na usina Salto Grande, o roteiro é enriquecido com visitas à Estação de Hidrobiologia e Aqüicultura, aos tanques e laboratório existentes no local. Como complemento, explicações sobre pesquisas e o processo de reprodução de peixes.

- Ecoteca:

Projeto de incentivo à leitura e educação ambiental, por meio de oficinas, cursos e outros eventos, nos municípios paulistas e paranaenses do Vale do Paranapanema, com o apoio de secretarias municipais da Educação e prefeituras.

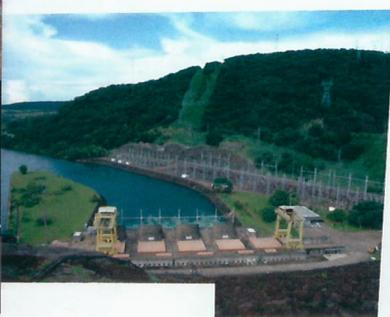
Uma "van-biblioteca" ocupa espaços públicos nos finais de semana. A população tem acesso a vários títulos e pode também participar de rodas de leitura animadas por contadores de histórias. No acervo, obras de ficção e paradidáticos, para adultos e crianças.

O projeto também forma contadores de história locais, em oficinas de capacitação para educadores e outros interessados em estimular a leitura. Todos os participantes ganham cartilhas educativas, e a empresa doa um kit de livros para a biblioteca da cada município visitado.

Em 2006, 13 municípios receberam a Ecoteca. Desde seu início, a Ecoteca já esteve em 54 cidades e atendeu à cerca de oito mil pessoas.

- Capacitação de professores:

Em torno do reservatório da usina Capivara, a Duke Energy desenvolve um programa de consciência ambiental, junto a professores de escolas públicas e particulares, e beneficia



28

Revista Diálogo

1ª edição | setembro de 2007

23 municípios dos estados de São Paulo e Paraná. O trabalho, iniciado em junho de 2000, é parceria com o Consórcio Intermunicipal da Bacia Capivara (CIBACAP) e o Ministério Público do Paraná.

Outros projetos são destaque na área de Meio Ambiente: Programa de Manejo Pesqueiro e Programa de Revegetação.

Manejo Pesqueiro

Responsável pelo repovoamento do rio Paranapanema e conscientização da população local para a pesca na região, a Estação de Hidrobiologia e Aqüicultura da Duke Energy, na usina Salto Grande, produz alevinos das espécies mais comuns naquela bacia hidrográfica. A produção de alevinos atinge, 1.530.000 unidades de dourados, piracanjubas, pacus, piaparas e piavaç-três-pintas.

A Estação Hidrobiológica também acompanha a adaptação, o crescimento e a reprodução desses peixes. O programa tem como foco, além da manutenção da diversidade de espécies no Paranapanema, o aumento da produção pesqueira na região. Os processos são distintos e exigem, inclusive, uma postura diferenciada nas ações praticadas em cada um dos oito reservatórios.

Este programa recebeu em 2005 o prêmio de Meio Ambiente, Saúde e Segurança concedido anualmente pela Duke Energy Corp.

Além dessas atividades, a empresa faz análises constantes da qualidade da água e da ictiofauna (conjunto de peixes de uma região) em todos os reservatórios, em parceria com a Faculdade de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista (Unesp-Botucatu) e a Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Revegetação

Atualmente a Duke Energy investe em reflorestamentos e incentiva os processos de regeneração natural da vegetação no entorno de seus reservatórios.

Até o momento, a Duke Energy já reflorestou mais de 3,34 mil hectares (o que significa mais de 5,5 milhões de árvores plantadas) nas áreas de entorno de seus reservatórios nos estados do Paraná e São Paulo. Até o ano de 2011, a empresa deve reflorestar mais 2 mil hectares de matas nativas na região, atingindo a marca de 8,25 milhões de árvores. Além de ações de reflorestamento, a empresa está conservando mais de 2 mil hectares de matas nativas na região. Por meio do programa de promoção florestal, a empresa já doou 2 milhões de árvores que foram plantadas por proprietários rurais nas margens do rio Paranapanema.

A Duke Energy, com base em vários estudos, selecionou cerca de 150 espécies de ocorrência natural na bacia hidrográfica do Paranapanema, e, em parceria com viveiristas, produz 90 espécies dessa listagem.

Camila Zanqueta
Curado & associados Consultores
11- 21675809
camila.zanqueta@curadoeassociados.com.br
www.curadoeassociados.com.br



Sintaema

SINTAEMA

Apresentação do Sintaema

O sindicato dos trabalhadores em saneamento e meio ambiente é uma entidade representativa que vai além da defesa dos interesses da categoria, ampliando seu escopo às questões ambientais.

Partimos do princípio da suma importância do gerenciamento do saneamento e meio ambiente sob a gestão pública, democrática, transparente e participativa, sob efetivo controle social, objetivando a universalização dos serviços básicos, o acesso indiscriminado à água potável, a preservação e conservação do Meio Ambiente e o desenvolvimento sustentável, além de outros temas ambientais.

Por isso, em nossa luta diária, procuramos desenvolver um trabalho de conscientização da categoria em relação ao tema, expondo a necessidade de contribuirmos na construção de políticas voltadas para o setor, que contemplem os interesses da população, valorize os profissionais da área e gerencie os recursos hídricos com vistas ao bom uso da água, elemento essencial à vida.

Para expandir este trabalho, o sindicato promove palestras, debates e reuniões sobre o setor, promove publicações e participa de eventos voltados para o segmento, como este "Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos", o qual apoiamos desde o início pela sua importância.

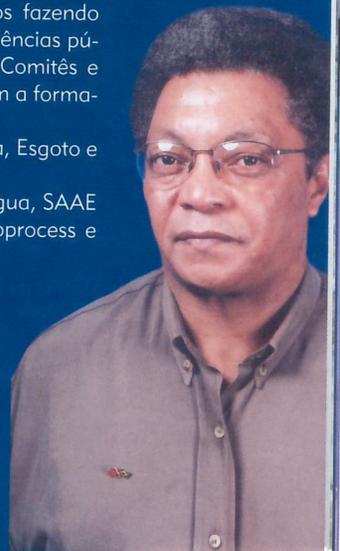
O Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos vem crescendo a cada ano e desenvolve no âmbito regional e estadual importante trabalho em defesa do acesso à água como direito de todos, além da conscientização do seu uso racional.

Hoje, nossa entidade interage com os governos fazendo gestões junto a parlamentares, participando de audiências públicas e ocupando assentos em vários Conselhos, Comitês e Câmaras Técnicas, tudo no sentido de contribuir com a formação de políticas e propostas para o setor.

Sintaema – Sindicato dos Trabalhadores em Água, Esgoto e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

(Sabesp, Cetesb, Fundação Florestal, Saned, Ciágua, SAAE de Itu, Lewahl, Aqualatina, Ecosama/Mandala, Ecoprocess e Desga Ambiental.)

João Pedro Apolinário
Diretor do SINTAEMA
Tesoureiro Geral e Secretário Nacional de Saneamento - FNU (Federação Nacional dos Urbanitários)



Apresentação

A Sabesp - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - é uma empresa de economia mista, de capital aberto, que tem como principal acionista o Governo do Estado de São Paulo e atua como concessionária de serviços sanitários municipais.

Presente em 367 municípios do Estado de São Paulo, ela é responsável pelo planejamento, construção e operação de sistemas de água, esgotos e efluentes industriais.

Sua matéria-prima é a água. Daí sua implicação direta com o meio ambiente, o ciclo hidrológico e a preservação dos mananciais.

Produção de água não implica recriar um recurso natural, mas tratá-lo de forma adequada para satisfazer as necessidades da população em quantidade e qualidade.

Desde a captação da água até a distribuição, há um amplo controle para atender as normas e exigências do Ministério da Saúde e da OMS (Organização Mundial de Saúde).

Nas 800 unidades de produção e ao longo das redes de distribuição são realizadas 147 mil análises de água mensalmente. Para isso, existem 15 centros laboratoriais com padrão de qualidade reconhecidos internacionalmente pela ISO 9002 ou ISO Guide 25.



Política Ambiental

Mais que uma missão, a frase que abre a sua Política Institucional Ambiental mostra o que a Sabesp espera para seu futuro e para todo o Estado de São Paulo.

Ao se posicionar como uma empresa de geração de soluções ambientais, a Empresa deseja que, pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a população paulista tenha plenas condições de se desenvolver e proporcionar mais qualidade de vida à atual e às futuras gerações.



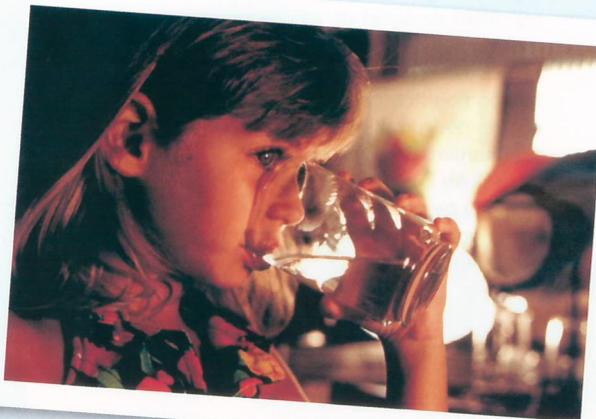
Responsabilidade Social

O trabalho da Sabesp vincula-se diretamente à Responsabilidade Social. Isso porque saneamento básico é sinônimo de conservação ambiental e garantia de saúde. Além de distribuir água tratada, a Empresa preocupa-se em disseminar os conceitos e informações relacionados ao abastecimento público, uso racional, preservação de mananciais e educação ambiental.

Existe, ainda, a interação com a comunidade através de atividades culturais e esportivas nos espaços da Empresa e outros tipos de eventos para disseminar os valores e a importância da água.

Desde 2003, a Sabesp assumiu o desafio de consolidar a responsabilidade social como parte de sua estratégia.

Tal desafio soma-se à Política Institucional Ambiental da Sabesp, a qual estabelece princípios, critérios e diretrizes para orientar a empresa nas questões ligadas ao meio ambiente e ao relacionamento com órgãos e instituições afins do mercado e da sociedade, segundo conceitos de ética, transparência, espírito de cooperação, diálogo positivo constante e pró-atividade.





ABES

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



Pres. Nacional da ABES, José Aurélio Boranga

Fundada há 40 anos, a ABES é uma organização não-governamental de caráter nacional, sem fins lucrativos, que tem como principal objetivo contribuir através do conhecimento dos seus associados para a melhoria da qualidade de vida da sociedade brasileira. Sua dinâmica operacional baseia-se em amplo leque de atividades estruturadas com base na engenharia sanitária e nas ciências ambientais, desenvolvendo-se principalmente, por meio de ações que buscam o aperfeiçoamento profissional e acadêmico de seus associados. Mais antiga e atuante entidade do setor de saneamento ambiental brasileiro, a ABES atua, desde a sua criação, no treinamento e capacitação de técnicos na área de saneamento ambiental. Na ocasião da criação do Plano Nacional de Saneamento - Planasa - época de maior crescimento do setor no Brasil - recebeu a delegação, por convênio, para treinar os quadros do saneamento no país, tarefa em que está envolvida até hoje. Com sede no Rio, a ABES mantém seções em todos os estados brasileiros. Isto lhe garante capilaridade e representatividade para organizar intensos programas de treinamento e capacitação em saneamento Ambiental no País.

SANEAMENTO SAI FORTALECIDO DO 24º CONGRESSO ABES

Após cinco dias de debates em Belo Horizonte, maior evento de saneamento da América Latina aponta alternativas e soluções para resolver o déficit do setor.

O presidente nacional da ABES, José Aurélio Boranga, conclamou todas as forças envolvidas no setor de saneamento ambiental do País, sejam do governo estadual, dos estados ou municípios, a unirem esforços no sentido de atingir as metas, reduzindo à metade o número de pessoas que não dispõem de serviços de água e esgotos no Brasil, até 2015, e buscando a universalização até 2025.

O apelo foi feito durante o discurso de abertura do 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Am-

biental, realizado em Belo Horizonte, no período de 2 a 7 de setembro, pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). No entender do presidente da ABES, o setor não pode ficar esperando que o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), anunciado pelo governo federal, resolva todos os problemas.

O PAC é um bom começo para atingir as metas. Mas não podemos nos descuidar, realizá-las vai depender do esforço conjunto de todos nós", advertiu Boranga. Segundo ele, os diversos entraves burocráticos das instituições financeiras e dos ministérios, bem como a morosidade na liberação das licenças ambientais precisarão rapidamente ser resolvidos, caso o Brasil queira vencer as barreiras à universalização.

José Aurélio Boranga lembrou a importância de os estados e municípios agilizarem a implantação da lei do saneamento (Lei 11.445). "A união já fez sua parte, criando as diretrizes." Mas cabe aos estados e municípios, que executam os serviços, buscar a implantação da lei", alertou.

O encontro reuniu 5 mil congressistas e especialistas do Brasil e exterior e cerca de 3 mil visitantes por dia na 7ª Fitabs- Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental durante os cinco dias. A liberação de R\$ 40 bilhões em recursos para o saneamento ambiental, por meio do PAC, e a aprovação do novo marco regulatório para o setor (Lei 11.445) foram dois dos temas mais concorridos. De acordo com o presidente da ABES, o encontro ultrapassou todas as expectativas. Segundo ele, os painéis, as mesas-redondas, as palestras e as apresentações técnicas ajudaram na capacitação das pessoas. "Os 1,3 mil trabalhos técnicos, selecionados previamente, permitiram muita troca de experiências. A tecnologia desenvolvida nesses projetos não fica devendo a nenhum lugar do mundo", salientou. Boranga espera que o País avance no setor de saneamento nos próximos anos e considera que entidades como a Abes têm um papel fundamental na sensibilização da sociedade nesse sentido.



24º Congresso ABES



Feira Nacional de Tecnologia de Saneamento Ambiental

ENGEMAP

Geoinformação
a serviço do bem
comum

Preservar a água é preservar a vida. Quando toda a sociedade se mobiliza em direção a um bem comum, com cada um fazendo a sua parte, naturalmente todos se beneficiam. Para isso, é preciso comunicação, o diálogo entre todos os envolvidos.

A Engemap acredita e apóia eventos como o Diálogo Interbacias, pelo segundo ano consecutivo, pois ele tem exatamente este objetivo: o compromisso com a informação e a capacitação dos técnicos e educadores do ensino formal e informal.

Para nós, este momento, onde durante 04 dias pode-se conhecer novas experiências exitosas, fazer amizades e adquirir conhecimento é como a geoinformação, é uma poderosa ferramenta para análise, planejamento e tomada de decisão. Direta ou indiretamente, leva à conscientização e à mudanças que farão diferença no ambiente em que vivemos.

Engemap
Negócios | Marketing

Fone: +55 18 3421-2525
www.engemap.com.br

[DEPOIMENTOS]

Eles fazem o diálogo....

Um ano de antecedência, este é o tempo estimado para a organização dos Diálogos Interbacias. Tudo é planejado nos mínimos detalhes: dimensionamento de salas, programação de atividades, tema em consonância com as questões da água, debatidas no cenário nacional.

O Hotel Berro D'Água e sua equipe a postos para receber os cerca de 450 participantes, anuais, dos diálogos Interbacias. Muitos já participam desde o 1º Diálogo em 2003, e é neste clima de amizade e descontração que acontece o evento.

Articulados e em sintonia, a organização do evento, composta por membros dos 05 Comitês de Bacias promotores do evento, dá exemplo de trabalho em equipe, sempre bem humorados e atentos a atender as necessidades dos participantes.

Alguns dos participantes estão intimamente ligados a sua organização e articulação e dão um testemunho do que estão vivendo nestes dias de muito diálogo.

Testemunhos.....

A condição de professor universitário tem-me propiciado muitas oportunidades de participar em eventos científicos e culturais em diferentes lugares, com vários formatos, objetivos, temáticas e dinâmicas. Dentre esses eventos, destaco o Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos como evento especial, que me permite vivenciar muitas experiências positivas e agradáveis, aprender coletivamente, rever amigos e construir novas amizades, trabalhar e descansar ao mesmo tempo.

A proximidade com as calmas e belas águas do Rio Paranapanema propiciam a todos momentos de tranquilidade, de conversas com outras pessoas, de olhar a natureza, enfim, momentos de diálogos.

Impressiona-me a organização coletiva dos Diálogos, a dedicação, compromisso e envolvimento voluntário de muitos parceiros, irmanados no ideal de se construir um mundo novo, promovendo encontros de idéias e ações.

Os resultados são excepcionais. Em meu caso, tem-me propiciado grandes aprendizados e parcerias. Dentre todas, destaco que ao longo dos Diálogos foi possível articular a parceria Unesp – Comitês de Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí-Peixe e do Pontal do Paranapanema, a qual foi aprofundada e consolidada em outros momentos e instâncias.

Por tudo que vivenciei e aprendi, sou muito grato aos Diálogos e desejo vida longa e feliz aos seus organizados e participantes.

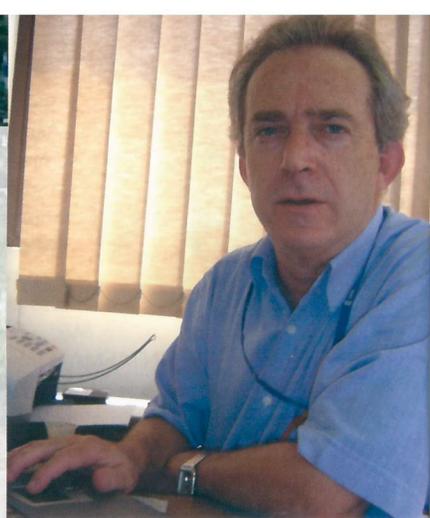
Prof. Dr. Antonio Cezar Leal
Unesp, Campus de Presidente Prudente.
Membro do CBH AP e CBH PP





DAEE e a Gestão das Águas

por Luiz Fernando Carneseca



Luiz Fernando Carneseca, Diretor de Recursos Hídricos do DAEE, é engenheiro civil, com especialização em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da USP, funcionário do DAEE desde 1976.

Criado em 1951, pela Lei 1350 de 12 de dezembro, o Departamento de Águas e Energia Elétrica, autarquia vinculada a Secretaria de Estado de Saneamento e Energia tem como principal finalidade o gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

Com a descentralização do DAEE, em 1985, foram instaladas 08 Diretorias de Bacias Hidrográficas. Desde então o DAEE vem atendendo, regionalmente os Municípios do Estado prestando assistência técnica, com a elaboração de projetos, serviços de equipamentos nas áreas de combate à erosão canalização de cursos d'água e águas subterrâneas.

As UGRHIs- Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos 14 (CBH Alto Paranapanema), 17 (CBH Médio Paranapanema), 20 e 21 (CBH Aguapé e Peixe) e 22 (CBH Pontal do Paranapanema) estão inseridas na Diretoria de Bacia do Peixe Paranapanema do DAEE, com sede em Marília e a UGRHI 19 (CBH Baixo Tietê) na Diretoria do Baixo Tietê, com sede em Birigui.

Sendo estes cinco Comitês de Bacias os promotores dos Diálogos, o DAEE tem um envolvimento intenso para os preparativos e organização de cada encontro, dando suporte técnico as atividades e promovendo a articulação nos municípios visando uma ampla participação no encontro.

Para o V Diálogo o DAEE estará disponibilizando técnicos especialistas que estarão ministrando os mini cursos de capacitação: Sistemas Municipais de Esgotamento Sanitário e o Uso Racional das Águas Subterrâneas, para técnicos das Prefeituras Municipais.

A atuação do DAEE na gestão dos recursos hídricos não é recente, vamos contar um pouco da história....

O DAEE e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado de São Paulo

Por Luiz Fernando Carneseca

Previsto na Constituição Estadual, de outubro de 1989, instituído pela Lei n.º 7.663, de dezembro de 1991 e regulamentado pelo Decreto n.º 36.787, de maio de 1993, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – SIGRH, objetiva a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos e a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, congregando órgãos estaduais e municipais e entidades da sociedade civil.

A Política Estadual de Recursos Hídricos tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo (Artigo 2º, Lei n.º 7.663, de 30 dezembro 1991)

Objetivo: executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e formular, atualizar e aplicar o Plano Estadual de Recursos Hídricos

Na realidade, essa nova Política começou a delinear-se no ano de 1982 quando, na Diretoria de Planejamento e Controle, do DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica, Autarquia vinculada atualmente a Secretaria de Saneamento e Energia, elaborou-se um levantamento completo das condições de utilização dos recursos hídricos em todo o Estado e que resultou em um diagnóstico que viria a nortear, a partir desse momento, as discussões sobre a necessidade de um gerenciamento integrado desses recursos, notadamente em virtude de sua crescente deterioração e o agravamento de conflitos entre os diversos setores usuários das águas, em inúmeras regiões do Estado, e que trouxeram para a agenda dos políticos a discussão sobre o futuro das águas públicas e a sua forma de gerenciá-las adequadamente.

Essas discussões levaram o DAEE, em conjunto com o DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, a tomar a iniciativa de promover uma série de encontros de órgãos gestores de recursos hídricos, federais e estaduais, o primeiro em São Paulo e os seguintes em outras capitais de Estado, cujas conclusões e recomendações foram consubstanciados em um Relatório Final do Grupo de Trabalho instituído pela Portaria 661 de 5 de maio de 1986 do Ministério de Minas e Energia. Nesse mesmo momento o DNAEE promovia, em Brasília, um Seminário Internacional, com a presença de especialistas do Brasil, França, Inglaterra e Alemanha para discussão do tema, onde foram apresentadas as experiências internacionais sobre a forma de gestão dos recursos hídricos naqueles países.

Até aquele momento as iniciativas para articulação dos órgãos e entidades envolvidos com a questão dos recursos hídricos resumia-se na existência do Acordo Ministério de Minas e Energia - Governo do Estado de São Paulo para definição das regras operativas do Sistema Alto Tietê, e dos Comitês Executivos de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas em rios de domínio federal, criados através de portaria interministerial do Governo Federal; organismos que envolviam exclusivamente órgãos e entidades da administração pública federal e estadual.

Ainda em 1983 o tema "gerenciamento de recursos hídricos" toma grande impulso no Estado com a realização, no Instituto de Engenharia de São Paulo, do Seminário "Política Estadual de Recursos Hídricos", quando então as associações técnicas especializadas em recursos hídricos despertam para a questão e passam a discuti-la em seus respectivos fóruns, notadamente a ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, a ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, a ABAS - Associação

Brasileira de Águas Subterrâneas e a ABID - Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem.

Em 1985, o DAEE promove sua descentralização administrativa mediante a criação de sete Diretorias de Bacias Hidrográficas, a partir do qual efetiva-se no Departamento a gestão descentralizada tomando como base a bacia hidrográfica, um dos princípios da nova Política de Recursos Hídricos que viria a ser implantada mais tarde.

O Decreto Estadual 27.576, de novembro de 1997, criou o primeiro Conselho Estadual de Recursos Hídricos, composto exclusivamente por órgãos e entidades do Governo do Estado, com a incumbência de propor a Política de Governo relativa aos Recursos Hídricos do Estado, bem como a estruturação de um Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos e a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Nessa primeira fase de definição do Sistema, que estendeu-se até fins de 1991, obteve-se os seguintes resultados:

- Na Constituição Estadual de 1989, incorporou-se os Princípios Básicos da Política Estadual, quais sejam: gerenciamento integrado, descentralizado e participativo; adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento; reconhecimento do recurso hídrico como um bem público de valor econômico; e compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.
- Em 1990 produziu-se o Primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos, contendo um diagnóstico sobre o uso e o controle dos recursos hídricos no Estado, bem como cenários de utilização, controle e recuperação, com a respectiva indicação dos Programas de Duração Continuada necessários para implementação do Plano.
- Em 1991 editou-se a Lei n.º 7.663, que estabeleceu os objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como definiu os órgãos de coordenação e de integração participativa do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, além de estabelecer diretrizes para elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e para funcionamento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

Para assegurar à sociedade a transparência das decisões, bem como a definição de co-responsabilidades, principalmente quanto à aplicação dos recursos financeiros, a Lei 7663/91, prevê os seguintes mecanismos:

- Participação paritária do Estado, dos Municípios e da Sociedade Civil no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e nos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Elaboração do Plano Quadrienal de Recursos Hídricos, a ser aprovado por Lei, pela Assembléia Legislativa e de Planos de Bacias Hidrográficas a serem aprovados pelos respectivos Comitês;
- A publicação de Relatório Anual sobre a Situação dos Recursos Hídricos, para avaliação da eficácia na implementação dos programas previstos no Plano Estadual.

Por intermédio do SIGRH, o Estado assegura meios financeiros e institucionais para a gestão descentralizada, participativa e integrada dos recursos hídricos, em relação aos demais recursos naturais e às peculiaridades das respectivas bacias hidrográficas, adotando-as como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento; princípios da Política Estadual de Recursos Hídricos CBH - Comitê de Bacias Hidrográficas no Estado de São Paulo.

Os meios institucionais são assegurados através da criação de órgãos colegiados, consultivos e deliberativos, com participação

paritária dos Municípios em relação ao Estado e à Sociedade Civil, quais sejam: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH, de nível central e os Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs, com atuação em unidades hidrográficas estabelecidas pelo PERH.

Os meios financeiros são assegurados com a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, supervisionado por um Conselho de Orientação, também com composição tripartite, Estado, Municípios e Sociedade Civil, e a quem cabe orientar e aprovar a captação e aplicação dos recursos do Fundo, em consonância com os objetivos e metas estabelecidos no Plano Estadual.

Ao CRH competem, dentre outras, as atribuições de discutir e aprovar propostas de projeto de lei referentes ao PERH, assim como as que devam ser incluídas nos projetos de lei sobre o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e orçamento anual do Estado; exercer funções normativas e deliberativas relativas à formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos; estabelecer diretrizes para formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do FEHIDRO e, decidir, originariamente, os conflitos entre os CBHs.

Os CBHs, por sua vez, têm as atribuições de aprovar as propostas da respectiva bacia hidrográfica para integrar o PERH e suas atualizações, incluindo-se as propostas de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos da região, além das propostas do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, com o apoio de audiências públicas.

O CRH, formalmente instalado em julho de 1993 é constituído por 11 representantes de Secretarias de Estado, 11 representantes dos Municípios, eleitos por seus pares, e 11 representantes de entidades da sociedade civil, representativas de segmentos diretamente relacionados aos recursos hídricos. O CRH reúne-se ordinariamente uma vez por ano e extraordinariamente quando assuntos de interesse assim o determinam. Suas deliberações são tomadas por maioria simples de votos. Participam, ainda, do CRH, porém sem direito a voto, representantes de Universidades Estaduais e os Presidentes dos Comitês de Bacias.

A composição dos Comitês é definida nos respectivos Estatutos, porém obedecida a paridade de votos entre os três segmentos representados, quais sejam: representantes de Secretaria de Estado ou de órgãos e entidades da administração direta e indireta, cujas atividades se relacionem com o gerenciamento ou uso de recursos hídricos, proteção ao meio ambiente, planejamento estratégico e gestão financeira do Estado, com atuação na bacia hidrográfica correspondente; representantes dos municípios na bacia hidrográfica correspondente e representantes de entidades da sociedade civil, sediadas na bacia hidrográfica. As decisões nos Comitês são tomadas por maioria simples de votos.

Os CBHs são dirigidos por uma Diretoria composta de Presidente, Vice-Presidente e Secretário Executivo sendo que, sem uma regra formalmente estabelecida mas, por acordo entre os segmentos, o Presidente é indicado pelos Municípios, o Vice-Presidente indicado pelas entidades da Sociedade Civil e o Secretário Executivo indicado pelo Estado.

Desde novembro de 1993, quando foi instalado o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, foram instalados 21 Comitês de Bacias no Estado, instituindo-se assim a descentralização do SIGRH nas 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI em que o Estado foi dividido.

O DAEE atualmente exerce a função de secretaria executiva de 17 Comitês de Bacias, participando ativamente das discussões nos Conselhos Estadual e Nacional de Recursos Hídricos, com representantes nas Câmaras Técnicas.

AFINAL, O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS?



Maria de Lurdes Rocha Freire é Diretora do Departamento De Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Coordenadora da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos Do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

A importância da EA está dada, é inegável.

Para se ter uma idéia do nível de reconhecimento da importância da EA para gestão participativa dos recursos hídricos, na recente consulta aos Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo, realizada em agosto/2007 pela Coordenadoria de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, dentre os temas considerados essenciais para a realização dos cursos de capacitação voltados ao gerenciamento de recursos hídricos, o de "Educação Ambiental: princípios e métodos" teve uma pontuação bem superior as demais (93,75%). O segundo lugar (87,5%) foi o tema "Controle de erosão e recuperação de áreas degradadas". Isso está refletido na quantidade de projetos financiados pelo FEHIDRO- Fundo Estadual de Recursos Hídricos, onde cerca de 70% dos projetos enviados no período de 2004 a 2006 para aprovação do agente técnico CPLEA, são de Educação Ambiental. Em 2007 o número aumentou significativamente.

Não foi à toa, que em 01 de agosto de 2007 foi instalada a Câmara Técnica de Educação Ambiental,

Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos- CTEM do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que estará realizando sua primeira reunião, nos dias 26 e 27 de setembro, durante o V Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, em Avaré.

Historicamente a EA está teoricamente consolidada, sendo objeto de artigos, parágrafos e incisos de leis, decretos, regulamentos e recomendações em muitas instâncias e órgãos fomentadores (UNESCO, BIRD, GEF, CONAMA, Política Nacional) desde a década de 70.

Dada a situação ambiental atual que enfrentamos, o valor da EA vem sendo cada vez mais reconhecido no governo do Estado de São Paulo. Recentemente foi criada uma Comissão Especial de EA no CONSEMA em decorrência do fato de que o objeto para análise dos Conselheiros (elaboração de parecer sobre a minuta do Projeto de Lei da Política Estadual de Educação Ambiental, que está tramitando na Assembléia Legislativa) não era contemplado em nenhuma das oito Comissões Especiais já consolidadas.

No entanto não tem existido sinergia entre as ações de EA desenvolvidas nas várias instâncias, seja nos governos ou nas iniciativas da sociedade civil. As inúmeras ações de EA são voltadas para os mais diferentes temas: recursos hídricos, desmatamento, poluição do solo e do ar, consumo sustentável entre outros. Os projetos são voltados para ações no ensino formal (concernente ao público escolar e o que ele engloba) e para ações e campanhas voltadas ao grande público. Em geral, os projetos acabam muitas vezes sendo repetitivos, restritos e ineficientes e, além disso, há carência de ações de EA em determinados segmentos (por exemplo, o meio empresarial e as classes trabalhadoras) e territórios (como o meio rural).

Isso é devido ao fato de, até o momento, não estar em prática uma gestão estratégica da Educação Ambiental enquanto política pública. É necessária a instrumentação da sua prática, a gestão de seus planos de ação e a aplicação efetiva de recursos na administração de seus projetos. Sensível a isso, a Secretaria de Estado

do Meio Ambiente busca esse aparelhamento através da criação da nova Coordenadoria de EA, além de somar esforços para a aprovação da Lei Estadual de EA, como forma de buscar os mecanismos de gerenciamento da EA no Estado de São Paulo.

Para institucionalizar de fato a EA é necessário dar condições objetivas e materiais à atuação da CTEM no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e da Coordenadoria de EA da SMA, assim como o fortalecimento do órgão gestor da Política Estadual, já que se defronta com as tarefas de extrema responsabilidade que são o estabelecimento de bases conceituais de EA, a definição das diretrizes básicas da Lei Estadual, a identificação do papel do governo do Estado na parceria com os diversos atores envolvidos, atualização do Manual de Procedimentos Operacionais - MPO do FEHIDRO, fortalecimento e implantação de Câmaras Técnicas de EA nos Comitês, enfim, a operacionalização da Educação Ambiental no âmbito das políticas públicas estaduais.

A capacitação dos agentes técnicos, dos dirigentes de Comitês bem como dos Tomadores de recursos do FEHIDRO é também tarefa de extrema importância visto que há entendimentos diversificados, por vezes divergentes, acerca dos conceitos e instrumentos de EA, verificada principalmente em todo o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Esta providência também está em curso, visto que as Coordenadorias de EA e de Recursos Hídricos estão trabalhando na formatação de cursos de capacitação à distância a serem oferecidos em breve aos Comitês.

As definições conceituais são fundamentais para a identificação do que é "meio" e do que é "fim", processo ou resultado, instrumento ou objetivo em EA. Por exemplo, as ações de comunicação, publicidade, marketing e mobilização são instrumentos a serviço da EA? Ou, como defendem alguns, são ações desvinculadas e de natureza diferente de EA? Seriam somente aquelas destinadas ao ensino formal?

Indo mais longe, o financiamento de veículos e mídias devem ser considerados um fim em si? Ou seja, o financiamento de um veículo automotor para ações itinerantes de EA garante por si só a efetividade das mesmas? Como estabelecer os objetos de análise dos projetos de EA? No II Encontro dos Comitês, em São Pedro-SP realizado no início de setembro/2007, recomendou-se que 70% do valor dos financiamentos seja aplicado no conteúdo e na difusão efetiva de conhecimentos e os 30% restantes seriam aplicados nos diversos equipamentos, dada a constatação de que muitas vezes o objeto principal do projeto é a aquisição de equipamentos e mídias como sites e outros em detrimento do objetivo principal de EA.

As dificuldades em se realizar a verdadeira missão da EA advêm da falta de entendimento de que sua efetiva aplicação se traduz em logística, em infra-estrutura, na criação de condições materiais e na administração de seus recursos. É fundamental o estabelecimento dos parâmetros para aprovação de projetos de EA e a adoção de indicadores de efetividade e de medição de resultados, para uma verdadeira gestão estratégica. Conforme o Prof. João Clímaco (*), "essa gestão é tarefa coletiva e por si é um processo político que deve desaguar no Comitê e ser repotencializado de dentro para fora do mesmo. É a imensa responsabilidade de todos". A EA não é somente "uma sucessão de eventos ou ferramenta para implantação dos instrumentos de gestão". A Educação Ambiental é dinâmica da própria gestão. Suas ações devem ser cotidianamente avaliadas, reavaliadas e reprogramadas de acordo com as necessidades.

Muitas vezes, enxerga-se a EA como enxerga o pescador que se encanta mais com a rede do que com o mar, faltando a percepção de sua grandiosidade em face dos instrumentos que a servem.

(*) CLIMACO, J. - Bases conceituais e pedagógicas dos cursos de capacitação de agentes sociais de bacias hidrográficas. Trabalho apresentado na CTEM- Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos, CNRH, 2007.

Cruz Pesquisa - Informação Direta da Fonte

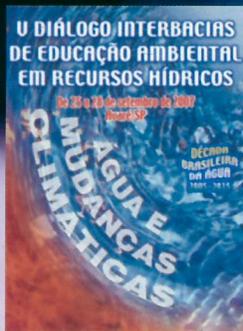
Cruz Pesquisa

- Avaliação de Governo
- Intenção de Voto
- Panorama Político
- Pesquisa de Tendência
- Pesquisa de Diagnóstico Eleitoral
- Rejeição
- Discussão de Grupos
- Direcionamento de Campanha



CRUZ PESQUISA
informação direta da fonte

www.cruzpesquisa.com.br - (14) 3432 1052



V DIÁLOGO INTERBACIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RECURSOS HÍDRICOS ÁGUA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Para o Dia Mundial da Água 2007, a UNESCO propôs o tema Lidando com a escassez de água, com o objetivo de “destacar a crescente importância da escassez de água no mundo e a necessidade de uma maior integração e cooperação que permitam garantir uma gestão sustentável, eficiente e equitativa dos recursos hídricos, tanto em nível local como internacional. Todos os países e a sociedade estão sendo convidados a dedicar este dia à implementação das recomendações das Nações Unidas e a realizar atividades concretas da maneira que for mais conveniente no contexto nacional”.

Em sintonia com o tema proposto e atendendo ao convite, para o V Diálogo foi proposto o tema “Água e Mudanças Climáticas”, tendo em vista que a escassez de água é uma ameaça para muitos povos e as prováveis mudanças no clima podem contribuir para o agravamento desse quadro de escassez.

Nesse contexto, no V Diálogo pretende-se discutir como a Gestão da Água pode contribuir para o conhecimento dos efeitos das mudanças climáticas na água e a realização de ações que minimizem ou evitem esses efeitos.

Nas Conferências e Mesas Redondas os temas estão centrados em abordagens sobre as mudanças climáticas globais e suas influências nos sistemas ambientais do planeta Terra; as mudanças climáticas naturais, a variabilidade climática e a intervenção do ser humano no clima e seus impactos no ambiente e na qualidade de vida; a importância do clima no ciclo da água e como as mudanças

climáticas podem provocar alterações neste ciclo; estudos de caso sobre a variabilidade e ritmo do clima no Brasil e estado de São Paulo, principalmente a respeito do regime das chuvas e da temperatura.

Enfoque especial está no ensino e aprendizagem sobre Mudanças Climáticas e Gestão da Água, incluindo os desafios para a Educação Ambiental. Nesse sentido, os processos educativos devem contribuir para: compreensão das inter-relações sociedade-natureza, valorizando o cuidado e uso das águas mediadas pelas culturas em várias regiões do mundo e no Brasil; conhecimento histórico sobre o ciclo da água e mudanças climáticas, com diferentes visões ao longo da história da sociedade e sua abordagem em livros didáticos; construção de noções básicas sobre as políticas e sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Brasil e do Estado de São Paulo; sugestões de atividades ou técnicas que podem ser realizadas nas escolas para estudo das mudanças climáticas, seus efeitos no ciclo da água e nova cultura de gestão das águas.

Na programação do V Diálogo foi mantido os compromissos assumidos durante o III e IV Diálogos para o incentivo à realização de ações relativas ao Decênio Internacional de Ação pela Água, proclamada pela ONU, e a Década Brasileira da Água, proclamada pelo Governo Brasileiro, e iniciadas em 22 de março de 2005. Naqueles Diálogos, os participantes foram convidados a assumirem compromissos de ação efetiva em defesa e proteção das águas, enfrentando o desafio de promover, estimular e desenvolver ações concretas pelas nossas águas, cujos resultados devem ser apresentados nos Diálogos.

Assim, no V Diálogo a programação contempla a apresentação de relatos dos participantes, que podem ser avaliados e avaliarem conjuntamente as ações realizadas e seus resultados preliminares. Pretende-se, assim, incentivar a apresentação de trabalhos que vem sendo desenvolvidos, suas práticas e resultados obtidos, bem como incentivar a realização de outros trabalhos semelhantes, que gerem resultados efetivos para nossas águas.

OBJETIVOS DO V DIÁLOGO

Com base nas discussões que já ocorreram nos Diálogos anteriores e considerando-se o Tema proposto para este ano, foram definidos como objetivos do V Diálogo:

- 1) Discutir e avaliar os resultados e avanços da educação ambiental e a gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, por todos os educadores e técnicos que atuam nas bacias hidrográficas.
- 2) Promover o entendimento e integração entre os diversos agentes ambientais que atuam nas bacias hidrográficas, propiciando a troca de experiências entre suas práticas em educação ambiental e gerenciamento de recursos hídricos e sua capacitação permanente.
- 3) Incentivar a implementação de políticas, programas, projetos e ações de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, promovidos e/ou apoiados pelos Comitês de Bacias e seus membros.
- 4) Identificar e premiar, entre os participantes do V Diálogo, as melhores práticas de Educação Ambiental e Gerenciamento de Recursos Hídricos.

5) Articular a integração de ações educativas dos Comitês de Bacias Hidrográficas e outras instituições parceiras, visando a sustentabilidade do desenvolvimento regional, com proteção das águas e florestas.

6) Disponibilizar informações sobre as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos e promover a integração entre os Comitês de Bacias e as instituições do ensino formal e informal.

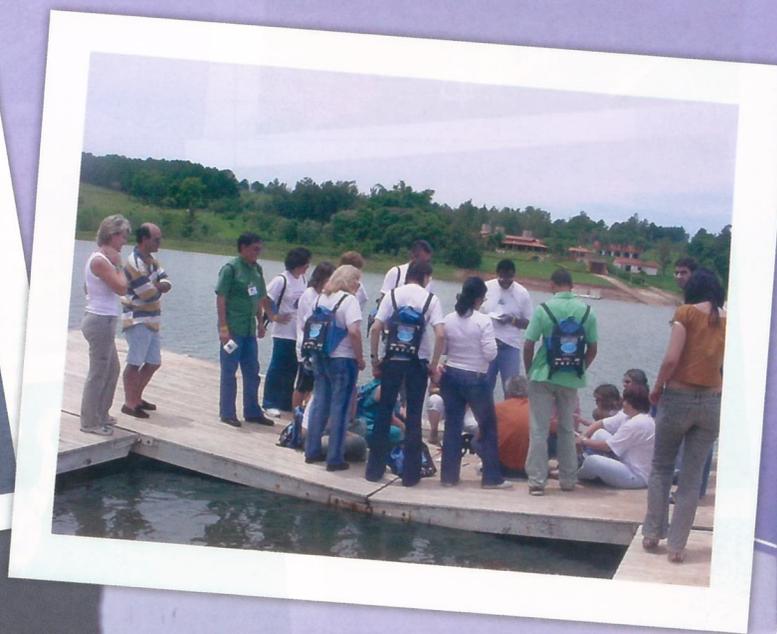
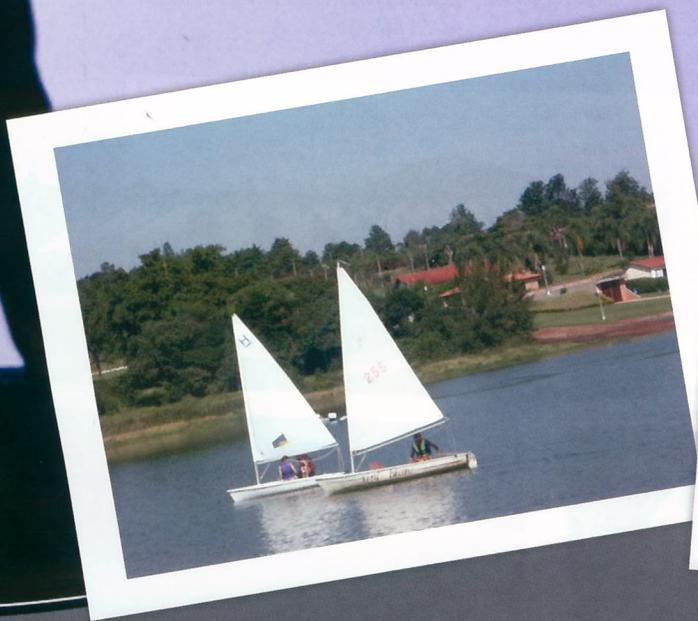
ESTRUTURA DO V DIÁLOGO:

Durante o V Diálogo haverá a realização de Conferências, Mesas Redondas, Espaços de Diálogo, Oficinas e Exposição de Painéis, formando assim a Estrutura Geral do Evento.

Inovando, neste ano, as Oficinas e os Espaços de Diálogo, não serão de acontecimento simultâneo, permitindo aos participantes participar de todas as atividades sem prejudicar o momento de apresentação dos projetos.

Espaços de Diálogos Dia 26 de setembro.

Para o V Diálogo foram selecionadas 30 práticas para apresentação em duas grandes plenárias. Espera-se com isto que as práticas possam ser apresentadas com maior detalhamento e ao final das apresentações ocorra o diálogo entre os participantes das salas. Todos os projetos inscritos serão apresentados em forma de painel.





Melhores Práticas

Durante a apresentação dos projetos a Câmara Técnica de Educação Ambiental do Conselho Estadual de Recursos Hídricos estará acompanhando as apresentações, pontuando e elegendo as 10 práticas significativas, que ao final do Diálogo serão premiadas.

Oficinas e Mini Cursos Dia 27 de setembro.

Para o V Diálogo foram selecionadas oficinas e mini cursos técnicos, buscando atender a todos os participantes do evento.

Atividades Paralelas.

Durante a realização do Diálogo estarão acontecendo reuniões de Câmaras Técnicas dos Comitês de Bacias.

Destaques para a 1ª reunião da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informações em recursos Hídricos do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que apesar de ter sido aprovada em 2005 pelo Conselho apenas recentemente foi instalada.

Planejamento e Organização dos espaços

O Planejamento do V Diálogo também incluiu a disponibilidade e o dimensionamento dos espaços.

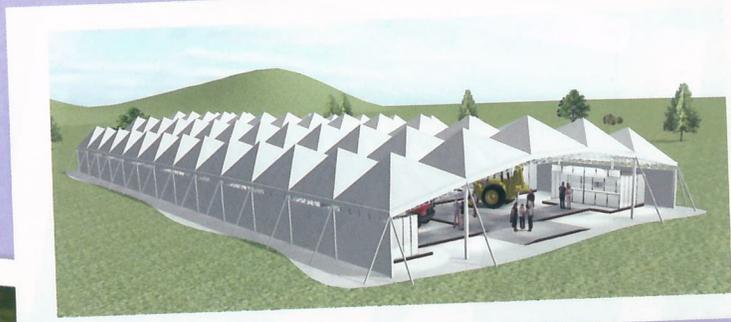
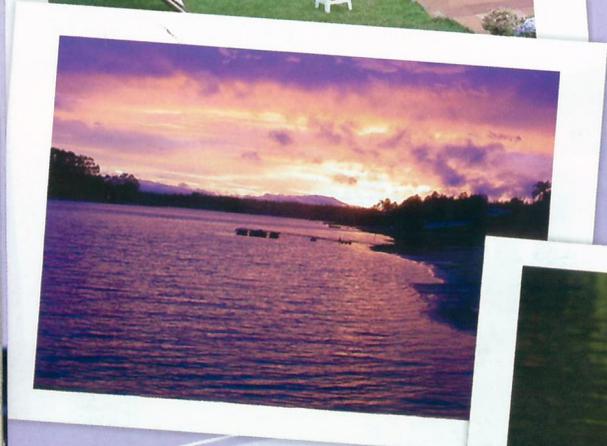
Para melhor acomodar os participantes do V Diálogo a Empresa de locação de tendas, pisos e palcos Artes Daiacanga elaborou um projeto para a montagem de uma tenda mais ampla, com luminosidade que permita a apresentação de palestras no data show em um ambiente agradável.

Para a elaboração do projeto foi feita uma visita ao Hotel Berro D'Água e o levantamento das necessidades para o evento.

O projeto de planejamento consistiu na elaboração de uma maquete eletrônica da tenda para aprovação da Organização, buscando aperfeiçoar o espaço, com a montagem do piso e palco adequados ao evento.

A Artes Daiacanga possui estrutura para cobrir até 25.000,00 m², colocando piso elevados em até 15.000,00 m². Possui ainda tendas de 5,00 X 5,00 m., de 10,00 X 10,00 m. com pés de até 5,00 m. de altura e cobertura para Pavilhões de 15,00 X 10,00 m. com pés de até 12,00 m. de altura.

A parceria com a Artes Daiacanga deve se consolidar para os próximos eventos dada a seriedade e profissionalismo apresentados neste V Diálogo



PROGRAMAÇÃO

		Atividade	Local
Terça Feira 25 de setembro	16:00- 18:00	Credenciamento e Montagem dos painéis	
	20:00	Abertura Oficial	Tenda Principal
	20:30	Apresentação: "Mudanças Climáticas e Água"	
	21:30	Confraternização	Salão Guarani
Quarta feira 26 de Setembro	08:00 – 09:00	Palestra: Uso Racional da Água e as Mudanças Climáticas	Tenda Principal
	09:00-10:00	Espaços de Diálogo-Apresentação de Trabalhos	- Tenda Principal - Salão Tucano I e II
	10:00	Café	
	10:30	Espaços de Diálogo-Apresentação de Trabalhos	- Tenda Principal - Salão Tucano I e II
	12:00	Almoço	
	14:00 - 18:00	- Espaços de Diálogo - Reunião de Câmaras Técnicas Institucional AP e MP - Reunião CT Educação Ambiental AP - Reunião CTPAS – CBH MP - Reunião CTEM - CRH	- Tenda Principal/ Salão Tucano I e II - Sala de Ginástica - Sala de Ginástica antiga - Sala de TV - Recanto
	16:00- 16:30	Café	
	18:00	Atividade Cultural:	Tenda Principal
	Quinta Feira 27 de setembro	08:00	Apresentação: Utilizando o Lúdico na Educação Ambiental Teatro do Cervo do PANTANAL
09:00		- Oficinas e Mini Cursos - Reunião da CTEM- Câmara de Educação Ambiental do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.	Anexo - Recanto (copinha) ou Ibiquá.
10:30		Café	
11:00		Oficinas e Mini Cursos	Anexo
12:30		Almoço	
14:00 - 18:00		Oficinas e Mini Cursos	Anexo
16:30		Café	
20:30		Jantar de confraternização	Tenda Principal
Sexta feira 28 de Setembro	09:00	Mesa Redonda: "Ensinando e aprendendo sobre Mudanças Climáticas e Gestão da Água: desafios para a Educação Ambiental"	Tenda Principal
	10:30	Década Brasileira da água: depoimentos de ações realizadas e/ou planejadas pelos participantes.	Tenda Principal
	11:00	Apresentação da síntese e do documento do V Diálogo e Premiação das melhores Práticas.	Tenda Principal
	11:30	Encerramento	Tenda Principal

**Oficinas e Mini Cursos
Dia 27 de Setembro de 2007.**

	Mini Cursos	Sala
01.	Mini Curso Tratamento de Esgoto	Tucano I
02.	Mini Curso Uso Racional da Água Subterrânea	Tucano II
03.	Mini Curso Resíduos Sólidos	Recanto
	Oficinas	Sala
01	Oficina: Saneamento e Educação Ambiental	Guarani I
02	"Como perder o medo de falar em Público"	Sala TV
03	Oficina: Arte e Educação como instrumento de formação ambiental. (Instituto Ipê)	Quincas Bar
04	O Uso do Lúdico na Educação Ambiental	Sala de Ginástica (Vidro)
05	A importância do trabalho de campo para a Educação Ambiental – Sec. da Educação	Guarani II
06	Ed. Ambiental através de projetos de reflorestamento de Bacias	Sala de Ginástica Antiga
09	Oficina Maquete	Tenda Menor
	Reunião CTEM/CRH	IBIQUÁ/copinha

Apóiam a realização do V Diálogo Interbacias:

Secretaria Estadual de Saneamento e Energia.
 Secretaria de Estado do Meio Ambiente
 Secretaria de Estado da Educação
 Diretorias Regionais de Ensino
 Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
 Presidente Prudente
 UNESP - Universidade Estadual Paulista
 Campus de Presidente Prudente

Patrocínio:



Realização:



Apoio:

