

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ata da 10.^a Reunião Ordinária CT-EA – 08/11/04 – 9h30
UNICAMP/NEPAM - CAMPINAS - SP

Membros presentes	
1 AAEEAN	Edmo José Stahl Cardoso (T)
2ABCON	Márcia Aparecida Burger Ragona (T)
3 AEAL	Pasqual Satalino (T)
4 CETESB	Rosângela Ap da Silva (T) Rachel Antas Bugalho (S)
5 DAEE	Cecília de Barros Aranha (T)
6 ELO AMBIENTAL	Claudia Grabher (T)
7 EMBRAPA	Valéria Sucena Hammes (T)
8 INEVAT	Francisco Antônio Moschini (T)
9 PM CABREUVA	Thais Michelle Oliveira (S)
10 PM INDAIATUBA	Silvia A Cardoso de Souza (S)
11 PM RIO CLARO	Sandra Suzana P V de Campos (T)
12 PUC CAMPINAS	Damaris Puga de Moraes
13 SABESP	Paulo Eugênio de Carvalho Correa (S)
14 UNESP-Inst Biociências	Maria Cristina Mello Amorozo (S)
15 UNICAMP	Angela Maria Ricardo Martins (S)
16 UNICAMP/CESET	Sandro Tonso (T)
17 USP-ESALQ	Clarissa R de Carvalho (S)

Membros Ausentes com justificativa	
ANA	Luis G. M. Mello (T)
PM AMERICANA	Rita Cristina Marino (T)
PM MAIRIPORÃ	Ana Maria Souza Pereira (T)
SADS	Ada Bragion Camolesi (T)
PM CAPIVARI	Godofredo B de C. Brazzalotto (T) Maria Virginia Maschietto Ruzza (S) Juliana Aparecida Travaioli (S) Juliana Ganassim Verdi (S)
Membros Ausentes sem justificativa	
AEAP - Carlos Consolmagno(T)	Nilson Ferraz de Arruda (S)
ANEDE Rebeca Cristina Pena(T)	
ASSEMAE/PIRACICABA Valdiza Maria Capranico(T)	
CATI – Flávia Regina Pestana Tirlone(T)	Jorge Bellex de Campos(S)
DAE Sumaré – Cleonice Xavier de Silva Pimenta(T)	José Carlos Mariano (S)
ETE Benedito Storani – Lucia Helena Romitelli (T)	Rogério Stacciarini (S) Renata Tonet (S) Eduardo José da Silveira Alvarez (S)
FORUM DAS ENTIDADES CIVIS Fabiane Ferraz (T)	
FUNDESPA Simone Ribeiro Heitor (T)	
FUMEP- Sérgio Moraes Carvalho Filho	

PM de Atibaia - Adilson José Vieira (T) Lisandra Cristina Ferreira (S)
PM de Campinas – Maria Eugênia Mobrice (T) Iris Maldonade (S)
PM de Limeira – Rogério Mesquita (T) Dirceu Brasil Vieira (S)
SAAE de Atibaia : Flávio Gigliotti (T) Marisa Aiko Inahara (S)
Secretaria da Saúde – Elizabeth Malavasi(T) Henrique Lunetta Junior (S)
SORIDEMA Priscila Marques Ribas (T) Ellen marques Ribas (S)

(T) - Titular (S) Suplente

Pauta : A pauta e o convite da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica. O CBH-PCJ CT-EA em 19/10/04 **1. Abertura.** A sra. Cecília, coordenadora da CT-EA dos Comitês PCJ, iniciou a reunião cumprimentando a todos e apresentou aos membros da Câmara Técnica, os critérios de pontuação de projetos com utilização de recursos financeiros do FEHIDRO/2005, aprovados na Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês PCJ, em 09/10/04, e deliberado na 2^a Reunião Ordinária Conjunta dos Comitês PCJ, em 05/11/2004, a saber:

Anexo I – Deliberação CBH-PCJ n.º 148/2004, de 05/11/2004, Artigo 10, item 8 Para Projetos de Educação Ambiental:

1 ponto – Se o projeto de EA estabelecer mais de uma parceria para a sua execução, apresentando os devidos comprovantes: a parceria poderá ser a nível Federal, Estadual, Municipal, com ONG's, Serviços de Água e Esgoto, Associação Amigos de Bairro, etc.

1 ponto – Se o o projeto de Educação Ambiental contemplar projetos executados ou em andamento, financiados anteriormente pelo FEHIDRO e enquadrados dos Grupos 1 e 2, definidos no Artigo 8º deste Anexo.

2. Aprovação do Programa de Educação Ambiental das Bacias PCJ, a ser inserido no Plano de Bacias.

O programa a ser inserido no Plano de Bacias deverá ser considerado da seguinte forma: **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PLANO DE BACIAS**

1. A POLÍTICA

A Câmara Técnica de Educação Ambiental dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, criada e instalada segundo a **Deliberação Conjunta dos**

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Comitês PCJ no 002/03, de 22/05/2003, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando que, a Política Nacional de Recursos Hídricos instituiu que a Bacia Hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política de Educação Ambiental, por meio dos Comitês de Bacias Hidrográficas;

Considerando que historicamente, a deterioração das bacias hidrográficas e da qualidade de vida da população é resultado de processo de extração/uso/consumo de recursos ambientais, sua conseqüente geração de resíduos e relações socioeconômicas desiguais;

Considerando que a Educação Ambiental constitui-se em eficaz processo na formação de cidadãos responsáveis pela construção e manutenção de justas e equilibradas relações sócio-ambientais;

Considerando que o processo de Gestão de Recursos Hídricos necessita da Educação Ambiental para a sua real efetivação integrando os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais;

Faz-se necessário implantar a Política de Educação Ambiental conforme, os objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos.

Artigo 1º

OBJETIVOS:

1. Integrar a educação ambiental na Gestão dos Recursos Hídricos, de forma que esta se torne um componente essencial e permanente dos Planos de Bacia dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal para elevar a eficácia, eficiência e efetividade dos programas e projetos de gestão integrada dos recursos hídricos;
2. Promover a integração entre as Câmaras Técnicas dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal e os demais Comitês com relação à comunicação, troca de informações e ações;
3. Definir critérios para a inclusão e priorização das ações de Educação Ambiental nos Planos de Bacia e para a utilização dos recursos financeiros disponíveis;
4. Estimular e articular parcerias para promover a integração entre os diversos setores da sociedade no âmbito da Educação Ambiental;
5. Promover o aprimoramento dos conhecimentos e das práticas de Educação Ambiental;
6. Produzir e difundir materiais educativos que contribuam para a implementação e o desenvolvimento dos diferentes dimensões de Educação Ambiental;

Artigo 2º

PRINCÍPIOS:

1. **Compreensão integrada do meio ambiente:** A compreensão da interdependência entre os diferentes aspectos que compõem o meio ambiente tais como: os naturais, sociais, econômicos, políticos e culturais para uma visão de conjunto da bacia hidrográfica.
2. **Fortalecimento da ação local:** compreende-se a espacialidade local como noção de “lugar” que, culturalmente, possa representar sentidos aglutinadores de identificação simbólica e afetiva para o indivíduo; a terra natal; o lugar de convívio – a fazenda, o bairro, a praça, a rua, uma cachoeira, a escola, etc.
3. **Fortalecimento da ação regional:** tendo como ponto de partida para a construção coletiva e difusão do conhecimento teórico e prático a referência espacial a Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, que inclui trechos dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, considerando as inter-relações ambientais em escala local e global;
4. **Construção de uma sociedade sustentável:** adoção de novos padrões de relação entre a sociedade humana e os sistemas naturais, para garantir qualidade de vida atual e para as gerações futuras;
5. **Construção da Cidadania:** Incentivar a participação democrática com a atuação de diversos atores sociais no processo de tomada de decisão, buscando-se um consenso que possa beneficiar o maior número de interessados.
6. **Construção coletiva e contínua do conhecimento:** Garantir o conhecimento e a compreensão das causas reais dos problemas ambientais tendo em vista uma perspectiva histórica.
7. **Ações integradas:** valorização de ações articuladas entre órgãos municipais, estaduais, federais e os diversos setores e segmentos sociais;
8. **Pluralismo de idéias:** Respeitar as várias dimensões do conhecimento, diversidade de referências teóricas e metodológicas na construção de projetos educativos;
9. **Interdisciplinaridade:** Contribuição das diferentes disciplinas científicas e conhecimentos para a compreensão da realidade total na construção do saber ambiental.

Artigo 3º

DIRETRIZES:

1. Integração com a Política Nacional de Recursos Hídricos: conforme a lei 9.433/97 e as legislações dos estados envolvidos.
2. Integração com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) segundo a lei 9795/99.
3. Promover e incentivar as ações conjuntas entre as Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ Estadual Federal;

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4. Assegurar a formação continuada dos atores sociais e garantir seu envolvimento com os programas de educação ambiental, especialmente os educadores ambientais;
5. Considerar a realidade da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí como ponto de partida para a construção coletiva e difusão do conhecimento teórico e prático;
6. Valorizar a troca de experiências e a difusão do conhecimento construído a partir da realidade local e sob o enfoque da qualidade de vida;
7. Acompanhar e avaliar as ações do Programa de Educação Ambiental na Bacia Hidrografia PCJ, por meio da Câmara Técnica de Educação Ambiental;
8. Apoiar a produção e a elaboração de conhecimentos e materiais educativos para os processos de educação ambiental, bem como a divulgação de estudos e pesquisas, relativos à questão sócio-ambiental;

Artigo 4º

INSTRUMENTOS:

1. O Programa de Educação Ambiental dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal;
2. O Plano de Bacias dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal;
3. Atribuir à Câmara Técnica de Educação Ambiental a elaboração e aplicação dos critérios de hierarquização e classificação dos projetos que busquem a captar recursos FEHIDRO, no que tange à Educação Ambiental;
4. Os procedimentos de acompanhamento e avaliação das ações do Programa de Educação Ambiental na Bacia PCJ a serem executados pela Câmara Técnica de Educação Ambiental;
5. Aplicação de um sistema de comunicação permanente que possibilite a troca de informações e de conhecimentos entre as Câmaras Técnicas dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal;
6. Os bancos de dados que contemplem os projetos de educação ambiental na Bacia Hidrográfica PCJ;
7. Os materiais educativos que contemplem os conhecimentos relativos à questão sócio-ambiental e a Gestão dos Recursos Hídricos;
8. Utilização dos ambientes formal, não formal, informal (midiático) para o desenvolvimento de ações relativas à educação ambiental que deverão estar em conformidade com o Plano de Bacias dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal e com diretrizes para efetivar a Gestão dos Recursos Hídricos;
9. A Lei Estadual n.º 9.034, de 27/12/94 que assegura recursos financeiros destinados à Educação Ambiental, nos projetos financiados pelo FEHIDRO, por meio dos Programas de Duração Continuada previstos no Anexo IV – artigos 18 e 19;

2. O PLANO DE BACIAS

2.1 – INTRODUÇÃO

O processo da educação ambiental é um dos pontos de sustentação das ações que visam controlar os problemas socioambientais junto as suas políticas de atuação. É necessário subsidiar a concepção participativa e integrada, em que a educação ambiental é um dos elementos de base para a adoção de critérios nas mudanças de comportamento humano.

Na visão de muitos autores, a educação ambiental é um processo que não só atinge a educação ambiental formal, como também questiona o ser humano e a natureza durante toda a vida, já que é constante e contínua, formando atitudes dos indivíduos e criando competências a favor do meio ambiente.

A formulação do Programa de Educação Ambiental dos Comitês PCJ tem como eixo à gestão integrada dos recursos hídricos, por meio de Programas de Duração Continuada e diretrizes que possibilitem:

- 1) O fortalecimento da capacitação de agentes de educação ambiental para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental.
- 2) Uma maior articulação das ações dos Comitês PCJ e demais instituições nos níveis federal, estadual e municipal.
- 3) O desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de forma sistematizada e contínua envolvendo órgãos públicos e não governamentais.
- 4) A destinação de recursos orçamentários para apoiar e viabilizar a prática de ações de Educação Ambiental nas bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.
- 5) A consolidação de uma política que prioriza a Educação Ambiental como estímulo à formação de uma consciência pública de recuperação e conservação dos recursos hídricos, contribuindo para o exercício da cidadania.
- 6) O aprofundamento de estudos, pesquisas e metodologias que permitam a aplicação de práticas de Educação Ambiental, a nível formal e informal (midiático), bem como a geração de materiais educativos e a difusão de conhecimentos e informações.

2.2 OBJETIVOS DO PROGRAMA

São objetivos do programa:

- 1) Promover a qualificação de recursos humanos, visando a difusão de práticas educativas, orientadas para a construção de conhecimentos, desenvolvimento de valores e de atitudes

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

políticas com vistas à cidadania relacionadas com as questões ambientais e suas consequências nos recursos hídricos.

- 2) Apoiar e incentivar o desenvolvimento de metodologias e técnicas para subsidiar as práticas em educação ambiental como parte do desenvolvimento sustentável.
- 3) Produzir e difundir materiais educativos, que contribuam para o desenvolvimento das diferentes dimensões da educação ambiental, o exercício da cidadania e o respeito dos recursos hídricos.
- 4) Integrar a gestão dos recursos e a educação ambiental de forma que se torne um componente essencial e permanente do Comitê PCJ, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal, não formal e informal.
- 5) Estabelecer um compromisso entre os comitês PCJ, e os setores Gestão dos Recursos Hídricos e as instituições nos níveis federal, estadual e municipal, na troca de experiências e difusão de práticas inovadoras, em ações amplas com clareza e sinergia.
- 6) Estimular empresas a participarem do financiamento de projetos destinados à aplicação de tecnologias ambientais apropriadas, bem como para o desenvolvimento de projetos e atividades de educação ambiental voltadas a técnicos, docentes e à comunidade em geral.

2.3 PROGRAMAS PROPOSTOS

Com base nos objetivos do programa de educação ambiental foram definidos programas de ação nos diferentes âmbitos, visando à viabilização dos objetivos propostos. Os programas propostos devem considerar no âmbito do seu desenvolvimento os aspectos pedagógicos, inerentes a ações em Educação Ambiental, a seguir são definidos os programas e sub-programas a serem implementados no Plano de Bacias.

PROGRAMA 1: CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Contempla ações de qualificação de agentes de Educação Ambiental nas áreas formal, não formal e informal, visando à construção de conhecimentos, desenvolvimento de valores e de atitudes políticas com vistas à cidadania relacionadas com a formação de uma consciência ambiental, orientada para o desenvolvimento de uma sociedade

econômica e socialmente sustentável e o fortalecimento da cidadania. Os projetos de capacitação a serem apresentados, para requisitar recursos da FEHIDRO ou outra instituição, deverão estar integrados com pelo menos mais uma Câmara Técnica dos Comitês PCJ, objetivando a parceria de ações e a assimilação dos temas prioritários.

Subprograma 1.1: desenvolvimento de programas de Comunicação Social e Educação Ambiental.

Objetivos: difundir a importância de utilização racional, conservação e proteção dos recursos hídricos.

Proposta: Viabilizar recursos necessários à confecção de material publicitário didático e explicativo, com linguagem e conteúdo acessíveis aos diversos setores da sociedade. No intuito de esclarecer e sensibilizar os vários setores sociais da importância da preservação da qualidade da água dos rios pertencentes às bacias PCJ e os fatores a esta relacionada, os temas abordados deverão constar de:

- 1) -Qualidade da água;
- 2) -Importância da rede pública de coleta e tratamento de água, esgotos e resíduos sólidos;
- 3) - Economia de água pela racionalização dos usos;
- 4) -Conservação do solo e proteção dos mananciais;
- 5) -A questão das águas nas bacias PCJ;
- 6) -Cobrança pelo uso da água.

Subprograma 1.2: mobilização e formação de agentes de Educação Ambiental na área de educação formal, informal e não formal.

Objetivos: contribuir no diagnóstico, avaliação e estabelecimento de estratégias adequadas a gestão dos recursos hídricos, através da qualificação de agentes e multiplicadores em prol da ampliação e eficiência de ações educativas por meio da incorporação da Educação Ambiental nos projetos sociais desenvolvidos nos municípios.

Proposta:

- 1) -Qualificar agentes de Educação Ambiental em nível formal, informal e não formal.

Formal: Incentivar parcerias na rede de ensino municipal com o intuito de capacitar professores de forma a viabilizar a difusão de conhecimentos e vivências, nas questões de qualidade e quantidade de recursos hídricos e as questões intrínsecas dessa abordagem, entre crianças e adolescentes.

Informal: Avalizar recursos financeiros para a elaboração e divulgação de campanhas de cunho ecológico em prol da conservação da qualidade e quantidade de água nas bacias PCJ, de forma a atingir grandes públicos.

Não Formal: Avalizar recursos financeiros para organizações comunitárias e sociais, como organizações não-governamentais, associações e entidades como forma de incentivo a programas de disseminação e capacitação de agentes em educação ambiental, frente aos problemas enfrentados nas bacias PCJ.

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Subprograma 1.3: atualização, aperfeiçoamento e especialização de docentes e de técnicos de entidades de ensino ambientais e sociais.

Objetivos: Incentivar a formação de pessoal altamente qualificado, de acordo com o perfil de sua atividade.

Proposta: Mobilizar parcerias entre instituições de ensino públicas e/ou privadas junto a centro de excelência em Educação Ambiental, de forma a viabilizar o ingresso de docentes e técnicos de entidades de ensinos ambiental e social no intuito de promover a atualização, o aperfeiçoamento e a especialização dos profissionais de ensino.

Subprograma 1.4: Capacitação de técnicos para o desenvolvimento de ações na área de ecoturismo e vigilância ambiental.

Objetivos: Promover a capacitação de agentes como: Guarda Florestal, Guia Turístico, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e Polícia Ambiental, em uma perspectiva educativa, considerando os aspectos naturais e culturais da Bacia PCJ.

Proposta: Mobilizar recursos para empresas e instituições de ensino pública ou privada, entidades e outras formas de organizações sociais, para a promoção de cursos de educação ambiental no âmbito do ecoturismo e vigilância ambiental, capacitando profissionais de diversas áreas no desenvolvimento de ações em educação ambiental sob uma perspectiva educativa, pertinente a situação dos recursos hídricos nas bacias PCJ.

Subprograma 1.5: Capacitação de profissionais de comunicação de massa.

Objetivos: Incentivar a capacitação de profissionais que atuam nos meios de comunicação de massa, de forma a contribuir para uma melhor formação da opinião pública, ao fazer veicular informações sobre temas ambientais.

Propostas: Fomentar investimentos em programas de qualificação direcionados a profissionais de comunicação social. O processo de qualificação parte de organizações da sociedade, instituições ou empresas capacitadas na preparação de profissionais de comunicação para a prática da difusão de informações direcionadas ao meio ambiente, especificamente o caso das bacias PCJ.

Subprograma 1.6: Recuperação e conservação dos ecossistemas da Bacia PCJ.

Objetivos: Viabilizar oportunidades para reflexão, compreensão, discussão de questões e de propostas de recuperação e de conservação dos ecossistemas da Bacia PCJ.

Propostas: Fomentar a realização de estudos aprofundados sobre os diversos ecossistemas que compõem o cenário das bacias PCJ, abordando suas relações com os problemas de qualidade e quantidade de água na região. Os resultados devem ser disponibilizados ao público geral de forma acessível quanto a linguagem e conteúdo. A divulgação dos

resultados poderá ser através de encontros, palestras ou outros eventos, ou ainda, de forma impressa.

Subprograma 1.7: Capacitação de gestores e tomadores de decisões.

Objetivos: Capacitação de gestores e tomadores de decisões, visando um melhor direcionamento da política de educação ambiental nas Bacias PCJ.

Propostas: Incitar a formação de diretorias ou centros de gerenciamento, atuantes na avaliação permanente das ações em Educação Ambiental e aptos a fomentar discussões em âmbito regional, a cerca das necessidades reais das bacias PCJ em termos ambientais.

PROGRAMA 2. INSTRUMENTOS E METODOLOGIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Referem-se aos estudos, pesquisas e tecnologias apropriadas desenvolvidas como forma de geração de referenciais conceituais, metodológicos e práticos nos projetos a serem desenvolvidos nas Bacias PCJ.

Para requisitar recursos financeiros do FEHIDRO ou de outra instituição, é importante justificar que se trata de um projeto de abrangência regional, ou seja, envolvendo uma ou todas as bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. Estas regiões possuem características distintas, o que requer metodologias e instrumentos diferenciados para dar suporte aos projetos de Educação Ambiental.

Subprograma 2.1: Desenvolvimento de métodos e técnicas orientadas em Educação Ambiental em nível escolar.

Objetivos: Implantação de projetos de pesquisa que envolva o desenvolvimento de métodos e técnicas orientados para a melhor aplicação da Educação Ambiental nos conteúdos dos currículos escolares.

Propostas: Promover e discutir a gestão ambiental, a busca pelo desenvolvimento sustentável e a mudança pessoal de comportamento na comunidade escolar, através do incentivo a estudos e pesquisas que visem esclarecer a situação atual da comunidade frente à questão dos recursos hídricos nas bacias PCJ e projetos de implantação de novas ações ambientais no âmbito escolar, assim como sub-projetos de gerenciamento de resíduos sólidos, conservação de água e energia, estrutura física e ambiente escolar (bosques, pomares, jardins etc).

Subprograma 2.2: Métodos e técnicas para reconhecimento da realidade ambiental.

Objetivos: Incentivar a geração de métodos e/ou técnicas que favoreçam o conhecimento da realidade ambiental, voltados para a utilização adequada dos recursos hídricos locais.

Propostas: Incentivar estudos em nível de comunidade/município voltados ao diagnóstico do nível de percepção ambiental da população autóctone como base para a implantação de programas, atividades e ações integradas para o reconhecimento e esclarecimento de questões ambientais relevantes em nível de bacia hidrográfica, bem

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

como identificar medidas mitigadoras de processos de degradação ambiental.

Subprograma 2.3: Desenvolvimento de projetos e atividades de Educação Ambiental na área de conservação dos recursos hídricos

Objetivos: Fomentar a realização de estudos geo-ambientais, como mapeamentos temáticos e inventários da flora e fauna, em áreas de preservação ambiental (APA) da Bacia PCJ, para a realização de projetos de EA específicos para a conservação dos recursos hídricos. Apoiar o desenvolvimento de oficinas de recursos hídricos de forma sistemática e contínua (exposições, feiras de ciências, preparação de aulas práticas, kits e outros).

Propostas: Firmar parcerias entre entidades, fundações ou organizações voltadas à proteção dos recursos naturais regionais, aptas a realizarem estudos de identificação dos atributos naturais de unidades de conservação inseridas total ou parcialmente nas bacias PCJ. Os estudos realizados deverão gerar o mapeamento da unidade de conservação, o levantamento das condições de fauna e flora, a fundamentação histórica da região entre outras características julgadas relevantes, como princípio básico para a elaboração de atividades de educação ambiental em nível formal, não formal e informal. As atividades deverão ser específicas, respeitando-se as características intrínsecas de cada unidade de conservação, tendo como foco principal a importância da conservação dos recursos hídricos e sua implicação em nível social, econômico e ambiental. Paralelamente deverão estar previstas atividades voltadas aos educadores, como forma de dar continuidade no processo de difusão de conhecimento, extrapolando o nível de abrangência das informações.

Subprograma 2.4: Criação de centros de referência em Educação Ambiental

Objetivos: Criar centros de referência sobre Educação Ambiental visando a organização das informações em um banco de dados de uso múltiplo, com articulação entre os diversos órgãos ambientais e as Redes de EA. Criação de centros de leitura escrita e visual de temas de recursos hídricos como espaço de referência para atividades sistemáticas e continuadas.

Propostas: Mobilizar a implementação de centros municipais de educação ambiental. Estes centros deverão constar de estrutura física adaptada a recepção de público específico, como salas de audiovisuais e espaços interativos, promovendo a leitura escrita e visual de temas relacionados principalmente aos recursos hídricos, como forma de divulgação. Os centros deverão apoiar demais atividades de educação ambiental que se insiram no âmbito das bacias PCJ e seus recursos hídricos, desde que coerentes em suas propostas e dentro das possibilidades do mesmo. Paralelamente, os centros deverão organizar todas as

informações regionais a cerca de recursos hídricos e educação ambiental em forma de banco de dados disponível e interligado a redes de Educação Ambiental e órgãos públicos ambientais.

PROGRAMA 3. PRODUÇÃO E DIFUSÃO DE CONHECIMENTOS

Correspondem à elaboração e divulgação de materiais educativos, baseados nos estudos e pesquisas, relativos à prática de EA, objetivando a promoção e o apoio.

Subprograma 3.1: Produção e divulgação de material específico em Educação ambiental

Objetivos: A produção e a divulgação de livros, cartilhas, folhetos, vídeos, fitas e outros, dirigidos a diversos níveis do público alvo, no âmbito da educação ambiental formal e não formal.

Propostas: Incentivar parcerias entre instituições, órgãos, entidades e organizações em geral, com experiência comprovada em atividades de educação ambiental. Desta forma, viabilizando a elaboração, produção e divulgação de materiais diversos de cunho ambiental, voltados para os atuais problemas enfrentados nas bacias PCJ. O material de divulgação deverá abranger os temas:

- 1) Importância da rede pública de coleta e tratamento de água, esgotos e resíduos sólidos;
- 2) - Economia de água pela racionalização dos usos;
- 3) - Conservação do solo e proteção dos mananciais;
- 4) - A questão das águas nas bacias PCJ
- 5) - Cobrança pelo uso da água

Subprograma 3.2: Legislação de recursos hídricos e meio ambiente

Objetivos: divulgação da legislação de recursos hídricos e meio ambientes, junto às empresas e à sociedade em geral.

Propostas: Viabilizar a confecção de cartilhas explicativas para campanhas junto a população das bacias PCJ e, cursos, seminários e palestras junto às empresas públicas e privadas de forma a divulgar as leis que regem as questões de recursos hídricos em uma bacia hidrográfica. Desta forma, reforçando a importância da adoção de comportamentos favoráveis à conservação e manutenção da qualidade e quantidade de água na região.

Subprograma 3.3: Difusão e intercâmbio em conhecimentos de Educação Ambiental e Recursos Hídricos

Objetivos: realização de Fóruns, Seminários, Encontros e outros eventos, que possibilitem a difusão e o intercâmbio de conhecimentos de recursos hídricos e práticas de Educação Ambiental.

Propostas: Incentivar o planejamento, desenvolvimento e execução de eventos na área de educação ambiental e recursos hídricos, direcionados aos problemas enfrentados pelas bacias PCJ. Desta forma poderão ser integrados os

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

diversos estudos realizados por instituições de ensino fundamental, médio, superior e de outros setores da sociedade, com vistas ao estabelecimento de elos de ligação entre os diversos atores envolvidos na questão ambiental. Os eventos deverão possuir caráter crítico frente às ações desenvolvidas ou em desenvolvimento, avaliando os resultados de forma prática e direta e fomentando discussões em âmbito estadual e federal.

Subprograma 3.4: Difusão de informações relacionadas aos recursos hídricos e ao meio ambiente.

Objetivos: difusão de forma sistemática e contínua de ações, eventos e informações relacionadas aos recursos hídricos e ao meio ambiente, através dos sistemas de comunicação de massa.

Propostas: Incentivar parcerias entre veículos de comunicação, empresas de publicidade e propaganda e organizações sociais preocupadas com a questão das águas nas bacias PCJ, para a divulgação efetiva dos eventos, atividades e outras ações de caráter ambiental específicos.

Subprograma 3.5: Sistemas de Outorgas e Cobrança e informações Sobre Recursos Hídricos e Meio Ambiente

Objetivos: Implantar um sistema de “comunicação” entre as Câmaras Técnicas do Comitê PCJ e a comunidade, por meio da sensibilização dos diversos atores sociais envolvidos na proteção dos mananciais visando promover o “diálogo” e a participação de forma consultiva no planejamento e ou estabelecimento de indicadores de utilização racional, conservação e proteção dos recursos hídricos.

Propostas: Viabilizar a realização de encontros comunitários periodicamente, com a participação equipe qualificada, em prol da sensibilização da sociedade frente a escassez de recursos hídricos de qualidade e quantidade adequados. A comunidade, possivelmente em nível de microbacia, deverá ser envolvida de forma a se tornar agente fiscalizador dos conflitos existentes.

PROGRAMA 4. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A verificação da efetividade de um programa de Educação Ambiental é importante para a garantia da sua continuidade e principalmente para que se possa avaliar, no que se referem aos conteúdos, metodologias e forma de atuação.

A Câmara Técnica de Educação Ambiental deverá ser um fórum de debate para a discussão destes sistemas de avaliação. Para isso, é importante o desenvolvimento de fichas de avaliação com os assuntos abordados voltados aos temas das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ. Os indicadores deverão ser definidos por meio de uma matriz de

assuntos relacionados às prioridades contidas no Plano de Bacias.

O processo de avaliação dos trabalhos de Educação Ambiental dos Comitês PCJ será definido de acordo com os critérios estabelecidos pela Câmara Técnica de Educação Ambiental. Desta forma, os projetos apresentados visando a obtenção de recursos FEHIDRO no CBH-PCJ serão submetidos à avaliação considerando-se inicialmente dois critérios, aos quais serão atribuídas pontuação específica de forma a elencar aqueles considerados prioritários. Os critérios são:

- 1) O projeto de educação ambiental estabelece mais de uma parceria para a execução (as parcerias poderão ser em nível federal, estadual, municipal, ONGs, Serviço de água e Esgoto, Associação Amigos de Bairro etc.
- 2) O projeto de educação ambiental irá complementar projetos executados ou em andamento financiados anteriormente pelo FEHIDRO nos itens: proteção de mananciais de águas superficiais e subterrâneas, reflorestamento e recomposição de vegetação ciliar e áreas degradadas, redução e controle de perdas, conservação e proteção de mananciais superficiais de abastecimento urbano, racionalização do uso dos recursos hídricos, sistemas de outorga e cobrança e de informações sobre os recursos hídricos e meio ambiente, rede hidrológica e de monitoramento da qualidade das águas, educação ambiental e sistema de transporte e disposição de esgotos urbanos.
- 3) A avaliação dos programas de educação ambiental deverá ser contínua, e para tal, é necessário que se adotem indicadores eficazes, que apontem o grau de abrangência e consolidação das ações junto ao público alvo e seus efeitos diretos na qualidade ambiental das bacias PCJ. Com base nessas premissas, propõem-se:

Subprograma 4.1. Avaliação dos programas de Educação Ambiental.

Objetivos: Adoção de indicadores que possam delinear as ações em educação ambiental, de forma a avaliar as ações existentes e em desenvolvimento, indicando caminhos efetivos e direcionando as ações, no intuito de prover bases sólidas para as tomadas de decisão.

Propostas: Incentivar parcerias entre instituições públicas ou privadas de ensino e agentes de educação ambiental atuantes nas bacias PCJ, na investigação de indicadores e outros artifícios que possam ser adotados como forma de avaliação das ações em educação ambiental.

3. ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS

Viabilizam as propostas contidas no Programa de EA dos Comitês PCJ procurando utilizar os recursos técnicos,

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

materiais e financeiros, bem como a redução de ações paralelas por parte das instituições atuantes. As estratégias utilizadas para atingir os objetivos da Educação Ambiental são muito variadas, cabendo a cada educador, dentro de sua realidade, a escolha daquela mais indicada.

Os programas que utilizam estratégias que adotam o uso material publicitário ou explicativo estão sujeitos, em alguns casos, a obter pouco resultado efetivo, com desperdício de recursos financeiros. É importante direcionar parte dos recursos alocados para esta finalidade no incentivo a realização de jogos, dinâmicas de grupo e visitas às bacias hidrográficas por parte de associações comunitárias, escolas, empresas entre outras, engajadas na sensibilização e envolvimento de todos os setores da sociedade.

Neste item é importante o desenvolvimento de Roteiros de Estudo do Meio, Jogos de Simulação e Dinâmicas de Grupo a serem publicadas e divulgadas a todos os setores das bacias PCJ. A seguir são elencadas as estratégias a serem adotadas em prol da viabilização das propostas.

1) Planejamento, acompanhamento e avaliação das ações de Educação Ambiental nas Bacias PCJ.

Objetivos: Coordenar o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das ações de Educação Ambiental nas Bacias PCJ.

2) Formação de parcerias entre organizações públicas, privadas e representativas da sociedade civil, nos níveis internacional, nacional, estadual e municipal.

Objetivos: Articulação intra e interinstitucional, visando à formação de parcerias entre organizações, de modo a facilitar a captação de recursos financeiros e imprimir maior eficácia no seu uso, bem como eficiência no desenvolvimento das ações.

3) Criação de Núcleos ou Câmaras Setoriais

Objetivos: Descentralização das ações, através da criação de Núcleos ou Câmaras Setoriais para avaliar os trabalhos em cada área de estudo, buscando a eficácia das ações em Educação Ambiental.

4) Elaboração de planos de trabalho em Educação Ambiental

Objetivos: Elaboração de planos de trabalho em Educação Ambiental, com periodicidade anual, incluindo-os na programação e na respectiva alocação de recursos orçamentários das instituições envolvidas.

4.INDICAÇÃO DE AÇÕES NOS PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA

PROGRAMA 5: Sistema de transporte e disposição de esgotos urbanos ou agrícolas.

Objetivos: prever as ações de educação ambiental a ser incorporadas antes e depois das obras, visando à sensibilização da comunidade e futuros usuários, com vistas à sustentabilidade do projeto.

Propostas: Implementar forte campanha de esclarecimento e incentivo à adoção de comportamento ambientalmente correto frente ao programa a ser implementado. Incentivo ao desenvolvimento e difusão de cartilhas, folders, veiculação em rádio e TV da importância da adesão da rede de esgoto domiciliar a rede municipal em áreas urbanas e da adequação dos esgotos de domicílios rurais em formas individuais de tratamento preliminar, bem como outras informações relevantes sob o ponto de vista de saneamento básico, em fases iniciais de implantação. Após inteiramente implantado o sistema de transporte e disposição de esgotos, sensibilizar a população usuária da rede da importância da utilização de produtos menos agressivos ao meio ambiente, em suas atividades cotidianas e dos prejuízos econômicos e ambientais da disposição de rejeitos sólidos (borracha, tecido etc) na rede pública.

PROGRAMA 6: Reflorestamento e Recomposição de Vegetação Ciliar e de Áreas degradadas, Prevenção e Defesa Contra Inundações, Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D água

Objetivos: adotar conjuntamente ações de educação ambiental visando a sensibilização de toda a comunidade local e futuros usuários da bacia hidrográfica do respectivo manancial, com vistas a sustentabilidade da interferência.

Propostas: Incentivar ações, em nível comunitário, de sensibilização e esclarecimento a cerca da problemática gerada pelos diferentes usos e ocupação dos solos e seus reflexos ambientais, sociais e econômicos. Promover, principalmente, a discussão e viabilização de projetos mitigadores dos processos de erosão e assoreamento de mananciais.

PROGRAMA 7: Redução e Controle de Perdas de Água, Racionalização do Uso dos Recursos Hídricos, Saúde Ambiental, Proteção dos Mananciais de Águas Superficiais e Subterrâneas e Melhorias da Qualidade da Água.

Objetivos: formação de monitores para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental coerentes com a política e o programa de Educação Ambiental.

Proposta: Viabilizar a capacitação de agentes municipais junto a população e órgãos públicos no incentivo à adoção de medidas que promovam a conservação da água em termos de qualidade e quantidade. Os agentes deverão realizar visitas periódicas a centro e organizações comunitárias como forma de extrapolar a abrangência das informações veiculadas.

5.INDICADORES FINANCEIROS

Os valores que orientarão parte do orçamento dos projetos apresentados serão aqueles utilizados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP e Banco do Brasil, disponíveis para consulta *on line* nos sites:

www.fapesp.br e www.bb.com.br

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT- EA CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A respeito do **ANEXO XX**, ASPECTOS PEDAGÓGICOS ESTRUTURAIS DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROPOSTOS PARA O PLANO DE BACIAS PCJ/2004-2007, será objeto de estudo para as próximas reuniões da Câmara Técnica, com o intuito de se estabelecer uma série de documentos para consulta pela Internet, na página do Comitê e a execução de publicações. Foi aprovada a execução de uma **OFICINA** com o objetivo de determinar os indicadores que possam delinear as ações em educação ambiental, de forma a avaliar as ações existentes e em desenvolvimento, indicando caminhos efetivos e direcionando as ações, no intuito de prover bases sólidas de sensibilização. O SUB-GRUPO é formado por: Arleude, Ângela, Márcia, Sandro, Sandra, Valéria Rachel, Cecília(apoio).

3. Aprovação de parceria com a Câmara Técnica de Saúde Ambiental para o desenvolvimento do PROJETO PESQUEIROS: Foi aprovado a parceria, estando os membros da Câmara aguardando uma reunião conjunta para futuras deliberações.

4. Aprovação de proposta “Vamos cuidar das Bacias PCJ com as Escolas”, programa de formação de educadores ambientais....O Projeto foi aprovado com o objetivo de preparar 2 educadores a cada 15/20 escolas, nas sub-bacias hidrográficas. O processo de preparação destes educadores, de preferência das redes públicas de ensino, será o mesmo que o MEC já faz, envolvendo as redes, as ONGs, os Dptos de Água e Saneamento, as Universidades e, se conseguirmos, os jovens para as COM-VIDAS.

5. Formação de um sub-grupo para a elaboração de um termo de referencia a ser apresentado para captação de recursos financeiros – FEHIDRO/2005.

Membros do sub-grupo: Arleude, Ângela, Valéria, Edmo, Pasqual, Sandra, Claudia.

5. Encerramento: Está reunião contou com a presença de 17 entidades.com direito a voto. Confraternização

Cecília de Barros Aranha
Coordenadora do CT-EA dos Comitês PCJ