

## **7 – RESULTADOS.**

**A inserção da visão participativa no Diagnóstico incluiu:**

### **Prefeituras:**

Visitas às prefeituras e secretarias

Apresentação do Comitê

Entrega de questionário para as prefeituras

### **Pontos positivos**

Apresentação do comitê

### **Pontos à trabalhar**

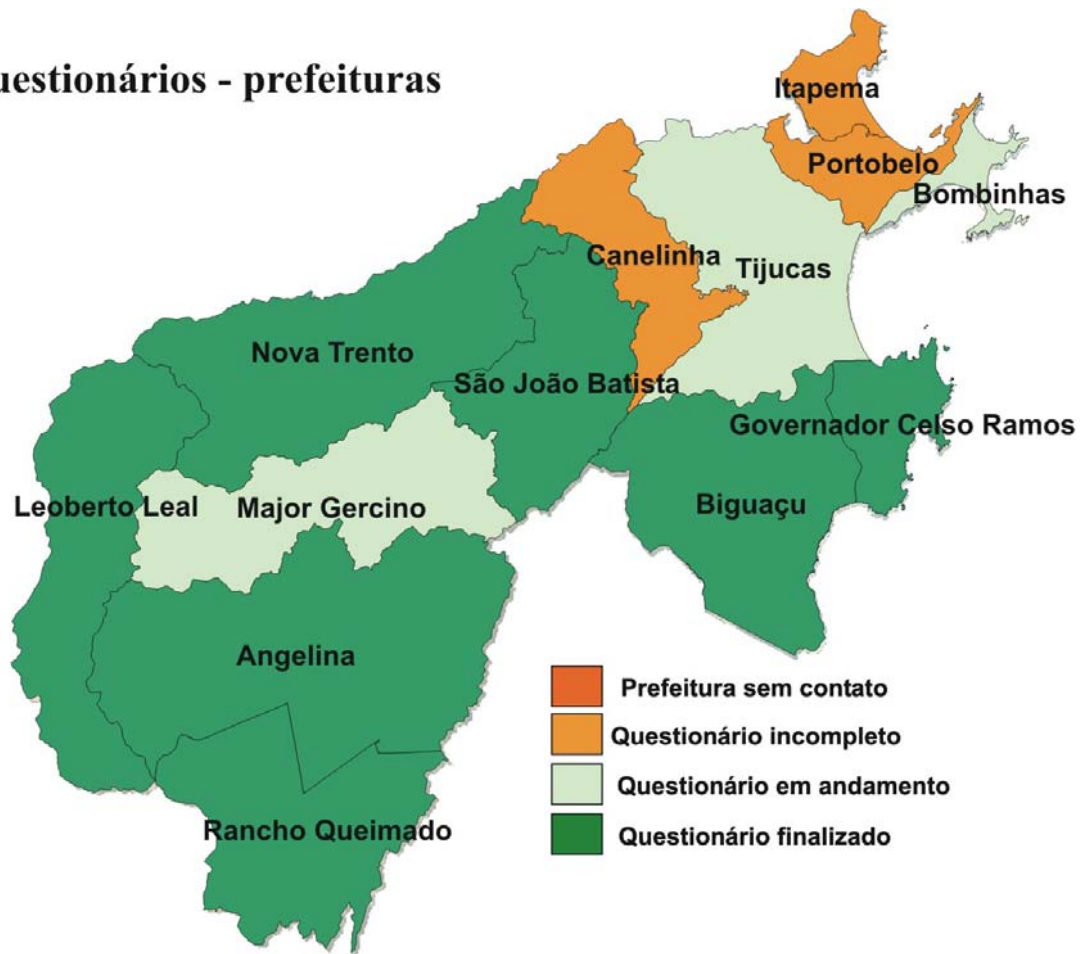
Sensibilização

Conhecimento da realidade

**PROPOSTA: TRABALHO VOLTADO PARA A SENSIBILIZAÇÃO DE PREFEITOS, SECRETÁRIOS E VEREADORES PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS**

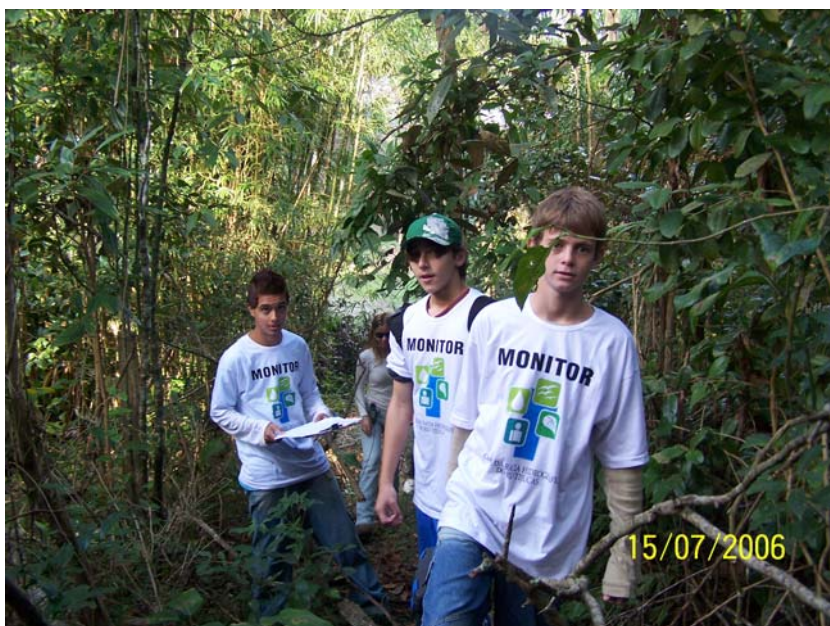
## INTEGRADAS

### Questionários - prefeituras



A visão participativa também buscou envolver escolas, através de curso à professores e formação de grupos de alunos para atuação direta na comunidade





**As Principais PROBLEMÁTICAS encontradas na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas foram:Carência no sistema de saneamento**

- **Utilização de agrotóxicos**
- **Extração mineral**
- **Desmatamento**
- **Substituição da vegetação nativa por pinus/eucalipto**
- **Rejeitos industriais**
- **Lixo depositado a céu aberto**
- **Turismo desordenado**
- **Crescimento urbano desordenado**
- **Falta de sensibilização de governantes locais**
- **Falta de conhecimento dos governantes e da população**
- **Falta de conscientização**
- **Falta de apoio e projetos junto as escolas**

**As Principais POTENCIALIDADES encontradas na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas foram:Agricultura familiar**

- **Pesca**
- **Ecoturismo e turismo de veraneio**
- **Turismo rural**
- **Turismo religioso**
- **Turismo fluvial**
- **Indústria calçadista**
- **Indústria cerâmica**
- **Receptividade das escolas**

## 8 – PROPOSIÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS.

Consideramos neste trabalho “Ações Estratégicas” como sendo as necessárias para manter e melhorar a qualidade dos recursos naturais resultando em melhor qualidade de vida para as comunidades de bacia e as gerações futuras, de acordo com a visão técnica que adquirimos no meio acadêmico bem como sob o olhar empírico e ansioso destas comunidades, que são o principal motivo destas especulações ambientais, levando em consideração também a legitimidade dos que efetuam a exploração irracional da natureza faltando-lhes agregar às suas vidas experiências adquiridas em coletividade oferecidas por Projetos de Educação Ambiental.

As Ações Estratégicas aqui propostas visam atender a uma realidade encontrada especificamente na Bacia Hidrográfica do Rio Tijuca.

- Educação Ambiental: os projetos de educação ambiental têm por objetivo informar a comunidade e aproximá-la das questões relacionadas ao meio ambiente local e regional, construindo valores sociais e fortalecendo atitudes voltadas para práticas ambientais sustentáveis. A Educação Ambiental pode ocorrer no âmbito da Educação Formal através de projetos que envolvam as Unidades de Ensino locais; através da Educação Informal por meio da sensibilização das agentes envolvidos nos conflitos ambientais; além da Educação Difusa que ocorre através da socialização das informações produzidas no meio científico, divulgação nos meios convencionais de comunicação dos trabalhos realizados junto à comunidade.
- Criação de Secretarias Municipais do Meio Ambiente: o conteúdo disciplinar encontrado no âmbito do Meio Ambiente atualmente está diluído nas Secretarias Municipais de Educação, Saúde e Agricultura, sem que haja uma intercomunicação entre estas. Há poucos municípios na região da Bacia do Rio Tijuca que possuem Secretarias e até mesmo uma Fundação do Meio Ambiente, visto isto, propomos a expansão destas experiências para os municípios localizados no interior.
- Execução da Lei do Plano Diretor Municipal (PDM): felizmente em 2006 há a previsão da elaboração do PDM que estabelecerá normas de interesse público para o uso e ocupação das propriedades em benefício dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Este planejamento do desenvolvimento das cidades, considerando a distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e de sua área de influência visa corrigir o crescimento urbano desordenado e seus impactos sobre o meio ambiente, bem

como a proteção, preservação e recuperação do Patrimônio Cultural, Histórico, Artístico, Paisagístico e Arqueológico.

- Elaboração de Projetos de Recuperação da Vegetação Ciliar: percorrendo os interiores da região da Bacia Hidrográfica do Rio Tijuca percebemos a crescente intervenção antrópica sobre a vegetação ciliar, seja na forma de edificações urbanas, supressão vegetal clandestina, reflorestamento com espécies exóticas, formação de pastagens para pecuária extensiva, o fato é que desde a Foz do Rio Tijuca até as nascentes em Leoberto Leal, Rancho Queimado e Angelina, ocorre uma redução da cobertura vegetal ao longo dos diversos cursos d'água afluentes do Rio Tijuca. Quer se realize mediante um traumatizante Ajustamento de Conduta junto ao Ministério Público, quer ocorra por conscientização das comunidades, a recuperação da cobertura vegetal das nascentes e dos cursos d'água é fato imprescindível para a futuridade da oferta de água na bacia.
- Implantação de um Viveiro de Espécies Florestais: visando desenvolver projetos de Recuperação de Área Degradada e Recomposição Vegetal das Matas Ciliares na área da Bacia do Rio Tijuca a implantação de um Viveiro de Espécies Florestais torna-se do maior interesse. A participação das Prefeituras Municipais e das Unidades de Ensino poderá viabilizar este processo pois agrega-se a Educação Ambiental ao Poder Público, bem como existe a possibilidade de criação de diversos viveiros de acordo com as peculiaridades regionais que definirão o melhor desenvolvimento de certas espécies, como é o caso do litoral e da região montana.
- Atualização do Mapa Hidrográfico da Bacia: acreditamos que os dados de Hidrografia oferecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estão desatualizados, pois ao percorrermos as vias de acesso no interior da bacia verificamos *in locu* que diversos cursos d'água catalogados não mais existem, o que revitaliza a proposta de recuperação dos atuais cursos d'água existentes sob o risco de estarem desaparecendo lentamente sob ação do desmatamento.
- Termo de Ajuste de Conduta: atualmente na Bacia do Rio Tijuca há 3 (três) importantes TAC's sendo executados, são eles o da Mineração, da Orizicultura e dos Fabricantes de Artefatos de Cerâmica (Cerâmica Vermelha). Esta importante iniciativa do Ministério Público Estadual contribui com o fortalecimento da conscientização sobre a problemática ambiental, porém percebe-se uma lentidão na fiscalização e implantação das cláusulas previstas nos TAC's, tais como Recomposição Vegetal das Áreas de Entorno das Cavas

de Mineração e Áreas Adjacentes à Extração de Areia em Leito de Rio; bem como o fortalecimento das atividades de Educação Ambiental junto às comunidades da bacia.

- Elaboração de Programas Ambientais: Devido à presença do 9º Pelotão de Polícia de Proteção Ambiental no município de Tijuca que atende à região da Bacia do Rio Tijuca, acreditamos que a aproximação deste Grupamento junto às comunidades da bacia se apresenta de forma receptiva, porém os mesmos necessitam de orientações ambientais e com isso há a necessidade de capacitá-los para posteriormente sensibilizar os atores envolvidos, quanto ao caráter humano destes integrantes da corporação e por outro lado considerando a sensibilização destes agentes a necessidade de informar às pessoas e não somente a traumática ação fiscalizadora e punitiva. A experiência que obtivemos neste Diagnóstico nos mostrou a receptividade positiva sempre que estávamos acompanhados dos agentes policiais que também mostram-se solícitos às causas ambientais.
- Convênios ou acordos com órgãos governamentais para aprofundamentos de estudos específicos, como exemplo temos a EPAGRI e a ANA que possuem técnicos e dados disponíveis para a realização do Balanço Hídrico da Região. Tais acordos poderiam também realizar o levantamento das estações pluviométricas/meteorológicas ativas na bacia e propor a instalação de mais estações para coleta de dados periódicos visando a obtenção de dados que possibilitem a realização do Plano da Bacia. Poderíamos também propor o treinamento de um técnico para manipular tais dados. Durante a realização do diagnóstico foram feitos contatos iniciais com técnicos da EPAGRI para a realização do Balanço Hídrico, porém a técnica responsável pela manipulação desses dados necessitou ausentar-se em licença e o trabalho não foi finalizado, dessa forma torna-se essencial a retomada desse diálogo para obtenção desses dados e análises que se faz de suma importância para a bacia.

## **9 – MODELO DE GESTÃO SOCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIJUCAS.**

Os primeiros Planos de Desenvolvimento de Bacias Hidrográficas foram elaborados no Brasil na década de 60 através da cooperação técnica francesa, que ao aprovar sua Lei Nacional de Gerenciamento de Água criaram o Sistema de Agência de Bacias naquele país. Somente na década de 90 o Brasil implanta os Comitês de Gerenciamento, que apesar do atraso trás importantes definições como a de “processo participativo” (SILVA, 1998).

Esse processo participativo pode considerar não somente o envolvimento direto dos participantes, mas também o envolvimento civilizatório que se traduz do desenvolvimento sustentável. O Planejamento Estratégico aqui abordado como instrumento de racionalidade para aumentar o desempenho de uma organização pretende atrelar o processo de gerenciamento de recursos hídricos, que envolve um universo de informações hidrológicas, ao processo de gestão social das águas, que envolve pessoas.

Enfrentar as incertezas quanto ao futuro da humanidade se faz necessário, o mito da “água como um bem de domínio público” nos remete ao sentido de responsabilidade social, através de uma perspectiva civilizatória do processo de gestão.

O diálogo entre os participantes, sejam eles pesquisadores de diversas áreas do conhecimento ou pessoas integrantes de diferentes segmentos da sociedade, se faz necessário como forma de gerar um conhecimento epistemológico desta nova fase social, valorizando e identificando a condição humana, visando a solidariedade como condição de uma nova sociedade.

A Lei 9.433 – que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos – está diretamente relacionada com suas “leis irmãs”, a Lei 9.795 – que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a Lei 9.985 – que institui a Política Nacional de Unidades de Conservação, e a Lei 10.257 – que institui a Política Nacional Urbana, o Estatuto das Cidades, devido ao dispositivo constitucional do Direito Difuso, sendo que para este, que pretende ser um Modelo Social de Gestão de Bacia, uma nova prática pedagógica está envolvida a qual deve transcender a democracia que pressupõe o melhor para uma maioria, para uma prática voltada para o melhor para todos.

A implicação pedagógica que se retira da Lei 9.433 é o papel da Educação Ambiental como instrumento legal do processo de Gestão das Águas, uma vez que este



modelo está voltado para uma realidade específica, o envolvimento de unidades de ensino torna-se obrigatório, bem como das atividades econômicas que utilizam recursos naturais, ressaltadas pelas instituições públicas.

### Objetivo Geral

Este Modelo visa à orientação dos participantes do processo de gestão, voltada para o uso racional da água, não só como “bem de uso comum do povo” ou mesmo como “água reconhecida como um bem público de valor econômico”, mas principalmente como essencial para uma melhoria da qualidade de vida desta e das futuras gerações.

### Objetivos Específicos

1. Sensibilizar as pessoas envolvidas no processo de gestão.
2. Qualificar as pessoas envolvidas no processo de gestão.
3. Atuar em projetos de educação ambiental junto às comunidades da bacia.

### Justificativa

O Estado de Santa Catarina possui 10 (dez) Regiões Hidrográficas que compreendem 15 (quinze) Comitês de Bacias Hidrográficas, sendo que a região do Vale do Rio Tijucas ocupa uma posição estratégica do ponto de vista sócio-econômico.

De acordo com o levantamento IBGE 2000, o município de Bombinhas apresenta 100% de sua população residindo na zona urbana, o que representa uma enorme pressão sobre os remanescentes florestais, devido às ocupações irregulares, bem como a poluição resultante do esgoto doméstico (IBGE 2000). Por outro lado, o município de Leoberto Leal apresentava o menor índice de residentes na zona urbana, fato também preocupante devido à imigração para grandes centros devido aos problemas relacionados à agricultura atualmente.

Em 2004 foi elaborado um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) por solicitação do Ministério Público Estadual da Comarca de Tijucas devido aos conflitos existentes com relação às atividades de mineração de areia, argila e saibro, que resultou em 2005 no Termo de Ajuste de Conduta (TAC) específico para esta atividade. Também no ano de 2005, como resultado do EIA realizado no ano anterior, foi elaborado um TAC para as Cerâmicas Vermelhas, atividade esta que ocorre no Vale do Rio Tijucas a mais de um século.

Relacionada diretamente aos conflitos com o uso da água está à cultura do arroz, que também em 2005 resultou em TAC, condicionando a Licença Ambiental de Operação (LAO) às exigências contidas no TAC.

Atualmente o Estado de Santa Catarina possui uma Secretaria específica para tratar de assuntos relacionados à água que é a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, dividida em Gerência de Planejamento de Recursos Hídricos e Gerência de Outorga e Controle de Recursos Hídricos. Esta Secretaria administra o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, visando o suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei 9.748), que firma convênios com os Comitês de Bacia para a manutenção de sua estrutura administrativa.

Tendo em vista a problemática social que se observa tanto na região litorânea quanto nas áreas interiores, bem como os conflitos provenientes das atividades econômicas que utilizam tanto recursos minerais quanto hidrológicos, pensou-se em associar o trabalho final da Disciplina de Gestão de Bacias Hidrográficas com a realidade da Bacia do Rio Tijucas, que resultará em um Modelo de Gestão Social aproximado da situação atual.

#### Caracterização

A idealização deste modelo foi baseada na experiência do Modelo PEDS – Planejamento Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (SILVA, 1998), que tem como núcleo teórico as teorias da autopoiesis, da complexidade e da transdisciplinaridade.

O ponto de partida deste modelo é uma pedagogia que se comprometa com a transformação social, retirando-se da teoria da autopoiesis os elementos teóricos capazes de associar uma abordagem cognitiva a um processo participativo de gestão; a teoria da complexidade nos permite ver o mundo com uma visão emocional, reconhecendo e valorizando as relações existentes entre as pessoas moradoras da bacia, as instituições públicas e as atividades econômicas geradoras dos principais conflitos; a teoria da transdisciplinaridade através do diálogo dos saberes torna-se um recurso cognitivo que nos permite construir um conhecimento do mundo que nos rodeia (SILVA, 1998).

A complexidade, conforme MORIN (2005), pode ser vista neste modelo a partir das relações que ocorrem entre os três principais componentes do nosso sistema: unidades de ensino (UE), atividades econômicas (AE) e instituições públicas (IP). Essas três dimensões da realidade da Bacia do Rio Tijucas serão por nós abordadas a partir de uma abordagem

temática que construa um único domínio lingüístico produzido através das relações complexas desses integrantes.

Podemos nos utilizar do argumento da lógica dialógica para esclarecer que, se admitirmos a Bacia Hidrográfica como um ambiente, podemos admitir os três participantes citados anteriormente (UE, AE e IP) como sendo os componentes do sistema. Dessa relação unidade – ambiente percebemos uma “lógica energética” em cada unidade do sistema que se reflete no ambiente de formas diferentes, porém o elemento básico constituinte de cada unidade são as pessoas, que evidentemente não são iguais, mas possuem uma característica em comum, a capacidade de se emocionar.

O primeiro momento da mecânica deste modelo é a participação dos integrantes em um curso cuja metodologia é baseada em oficinas e dinâmicas de grupo, visando abordar as Eras Geológicas de formação do Planeta até o aparecimento do Homem e as mudanças climáticas ocorridas com a Revolução Industrial, de acordo com a metodologia da História do Ambiente proposta por SILVA (1998).

A etapa seguinte é a apresentação dos Programas propostos aos participantes:

Atribuições da Câmara Técnica:

1. Promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos.
2. Arbitrar os conflitos existentes.
3. Atuar na sensibilização das comunidades de bacia.
4. Elaborar projetos voltados aos interesses ambientais da realidade local.
5. Promover a criação da Agência de Água.
6. Acompanhar a execução do Plano da Bacia.

#### Programas vinculados à Câmara Técnica

Atividades Econômicas:

1. Acompanhar a aplicação dos Termos de Ajuste de Conduta firmado entre o Ministério Público, Instituições de Fiscalização e as Empresas:
  - 1.1. TAC Mineração de Areia.
  - 1.2. TAC Cerâmica Vermelha.
  - 1.3. TAC Orizicultura.

2. Propor estudos para as áreas de ocorrência de atividades de exploração de recursos naturais através de modelos espaço/temporais de avaliação de impacto ambiental.
3. Elaborar Sistemas de Controle Ambiental para as áreas de risco identificadas.
4. Propor mecanismo fiscal de incentivo ao retorno ambiental da atividade econômica.
5. Capacitar e sensibilizar as pessoas envolvidas nos processos de exploração de recursos naturais.

#### Unidades de Ensino:

1. Desenvolver Atividades de Educação Ambiental.
2. Incentivar e promover a participação dos pais no processo educativo.
3. Desenvolver práticas ambientais entre professores e alunos.
4. Inserir a Educação Ambiental no contexto sócio-econômico local.
5. Inserir a Educação Ambiental no contexto cultural local.

#### Instituições Públicas:

1. Auxiliar no planejamento do desenvolvimento das cidades.
2. Promover programas de saneamento básico.
3. Incentivar tributários e financeiros.
4. Definir Políticas que promovam a Educação Ambiental.
5. Definir Políticas para a preservação e melhoria da qualidade ambiental.
6. Estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

A Abordagem Pedagógica proposta está voltada para a Gestão Social de preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida através da participação responsável dos componentes do sistema.

Como referencial teórico legal temos a Lei 9.433 que dispõe sobre a Política Nacional dos Recursos Hídricos, a Lei 10.257 que dispõe sobre a Política Urbana, a Lei 9.795 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental e Lei 9.985 que dispõe sobre as Unidades de Conservação.

Estes dispositivos legais não possuem caráter punitivo, mas principalmente educativo e construtivo da participação popular no caminho da qualidade de vida.

1. Saneamento: inserido nos Planos Diretores Municipais, envolvendo o destino final dos efluentes domésticos prevendo a expansão urbana.
2. Mineração: uma vez que já foi elaborado um EIA-RIMA que resultou em Termo de Ajuste de Conduta específico para esta atividade, urge aplicá-lo.
3. Agricultura: a principal atividade relacionada ao uso da água é a do arroz irrigado que devido aos conflitos pela obtenção da água resultou também em Termo de Ajuste de Conduta, urge aplicá-lo.
4. Aqüicultura: apoio aos planos de revitalização de mangues e costões.
5. PCH: definir estudos que promovam a implantação de formas alternativas de geração de energia que possam substituir as Pequenas Centrais Hidrelétricas.
6. Turismo: associar políticas de saneamento ao desenvolvimento do turismo litorâneo e promover a criação de Unidades de Conservação nas regiões interiores.
7. Ciência e Tecnologia: captar recursos para a capacitação de profissionais para o Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A metodologia empregada para esta etapa ocorre através de oficinas de capacitação do participante nos conhecimentos ecológicos, sociais e ambientais que envolvem a realidade local promovendo palestras e mini-cursos sobre uso racional da água, seja o uso doméstico, industrial ou agrícola.

A captação de recursos para a capacitação de profissionais visa à manutenção do banco de dados existentes e sua constante atualização para o monitoramento dos impactos que ocorrem tanto por atividades econômicas diretamente ligados à exploração dos recursos naturais quanto à expansão desordenada das áreas urbanas.

## Proposição de Projetos

Como resultados esperados temos o gerenciamento das informações obtidas para a proposição participativa de projetos ligados aos interesses das comunidades locais, visando o desenvolvimento sustentável da região e a melhoria da qualidade de vida, bem como a valorização da presença do jovem no campo.

1. Sugerir a implantação de Unidades de Conservação em áreas identificadas como de relevante interesse ambiental.
2. Incentivar as atividades relacionadas à Educação Ambiental tais como projetos de reciclagem de materiais, compostagem, elaboração de trilhas ecológicas, etc.
3. Aquisição de equipamentos de informática através da captação de recursos para disponibilizar dados virtuais.
4. Elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas e Recomposição Vegetal de Mata Ciliar.

## Glossário

**AFLUENTE** – curso d'água, rio ou riacho que entra ou desemboca num rio maior ou num lago; o mesmo que tributário.

**ÁGUAS** – termo usado quando se trata das águas em geral, incluindo aquelas que não devem ser usadas por questões ambientais.

**ÁGUAS DE DOMÍNIO ESTADUAL** – são de domínio do Estado as águas superficiais quando nascem e deságuam dentro do mesmo Estado (no mar ou como afluente de rio federal) e todas as águas subterrâneas.

**ÁGUAS DE DOMÍNIO FEDERAL** – são águas de domínio da União os rios (portanto, águas superficiais) quando atravessam mais de um Estado e/ou são fronteiras com outros Estados ou países, ou águas acumuladas em reservatórios decorrentes de obras da União.

**ÁGUAS SUPERFICIAIS** – são as águas que escoam ou acumulam na superfície do solo, como os rios, riachos, lagos, lagoas, pântanos.

**ÁGUAS SUBTERRÂNEAS** – são as águas que se infiltraram no solo e que penetraram, por gravidade, em camadas profundas do subsolo atingindo o nível da zona de saturação, constituindo-se em um reservatório de águas subterrâneas (aquíferos), susceptíveis de extração e utilização. A zona saturada pode ser considerada como sendo um único reservatório ou um sistema de reservatórios naturais cuja capacidade e volume total dos poros ou interstícios estão repletos de água.

**AQUÍFERO SUBTERRÂNEO** – formação geológica que contém água e permite que quantidades dessa água se movimentem no seu interior, em condições naturais.

**BACIA HIDROGRÁFICA** - É a área que começa nas cabeceiras e vai até a foz de um rio, incluindo todos os seus afluentes. Os pontos mais altos da bacia hidrográfica, onde se concentram as nascentes, são chamados de divisores de água.

**CURSO D'ÁGUA** - rio natural mais ou menos importante, não totalmente dependente do escoamento superficial da vizinhança imediata, correndo em leito entre margens visíveis, com vazão contínua ou periódica, desembocando em ponto determinado numa massa de água

corrente (curso de água ou rio maior) ou imóvel (lago, mar), podendo também desaparecer sob a superfície do solo.

**GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS** – ou gestão das águas é a utilização e a administração racional, democrática e participativa dos recursos hídricos. É o planejamento global a partir das vertentes políticas, econômicas e sociais e a administração de ações (Plano de Ação) voltada para a preservação da qualidade e quantidade dos cursos d'água. A Gestão de Recursos Hídricos utiliza a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e impõe um processo de ampla negociação de interesses, envolvendo todos os setores: poder público, usuários da água e a sociedade civil organizada e com interveniência na questão hídrica. Para a eficiente Gestão de Recursos Hídricos é importante considerar o valor social da água que é dado pela soma do valor simbólico e do valor econômico da água.

**MICROBACIA** - espaço físico delimitado de uma área drenada por um curso d'água, formada em geral por rios de até 2a. ordem e com até 3 mil hectares.

**RECURSOS HÍDRICOS** – é a quantidade de águas superficiais e subterrâneas disponíveis numa determinada região ou bacia para qualquer uso.

**RIO** - fluxo contínuo de água que deságua em outro rio, no mar ou num lago.

**PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS** - São planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos que fundamentam e orientam a gestão de recursos hídricos na bacia hidrográfica.

**ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES** - Conforme preconiza a legislação de recursos hídricos, os corpos de água deverão ser enquadrados em classes, segundo os usos da água, visando assegurar a qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

**OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS** - É o instrumento pelo qual o poder público concede ao usuário a utilização da água. A competência para outorgar a água é do poder público, por se tratar de bem público, cujo domínio é exercido pela União, Estados e Distrito Federal. O objetivo é o de garantir o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.



**COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA** - Os problemas de escassez, poluição, deterioração ambiental, etc., provocados pelos usos dos recursos hídricos, apresentam sempre uma dimensão econômica. Não podendo ser usados indiscriminada e indefinidamente por todos e em qualquer circunstância, a água enquadra-se na categoria de bens econômicos (não são bens livres, ilimitados, à disposição de todos). A cobrança futura é uma das formas de conter os grandes conflitos e a distribuição equitativa entre os usos, sem falar no grande benefício em termos de conservação e proteção deste vital recurso para todos os seres vivos.

**SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS** - Coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão. Tem como papel principal o de congregar dados que caracterizam o estado da bacia hidrográfica (quantidade/qualidade da água).