

PROPOSTA TÉCNICA

At.: Sra. Scheilla Maria Soares Marins – Secretária da Educação do Município de Caçador - SC.

Empresa: Secretaria de Educação e Cultura do Município de Caçador

Ref.: PROJETO – PILOTO, para estabelecimento das diretrizes das seguintes ações:
Projeto de Criação de Programa de Adoção Temporária de Animais Abandonados – PATA;
Programa de Reintrodução de Animais Silvestres Apreendidos – PRESA;
Oficinas de Sensibilização e de Motivação em Educação Ambiental e
Viveiro de Mudas

Proponentes: **ONG Gato do Mato - Grupo SOS ANIMAIS**
Cursos de Engenharia Ambiental e de Engenharia de Horticultura – UnC Caçador

Proposta Geral:

A presente proposta trata da implementação de um **Projeto- Piloto** preliminar à implantação de ações que efetivem a implantação de :

- **Programa de Atendimento e Adoção Temporária de Animais Abandonados – PATA;** que apresentem problemas de saúde que requeiram cuidados médicos especiais, e um **Programa de Reintrodução de Animais Silvestres Apreendidos – PRESA** em áreas de Preservação Permanente dentro de Reservas de Vida Selvagem existentes ou em implantação no Município.
- **Oficinas de Educação Ambiental** - Pretende-se com a realização deste projeto piloto reunir as condições necessárias para efetivamente concretizar a implantação de Oficinas de Sensibilização e de Motivação em Educação Ambiental, que possibilitem aos participantes o resgate de valores e de comportamentos positivos necessários ao estabelecimento de posturas individuais e coletivas que visem a melhoria da qualidade ambiental e de vida.

Partindo-se de estudos da ecologia e da biodiversidade da flora e fauna em Oficinas de Educação Ambiental, com ênfase na biologia da conservação da fauna e flora existentes nas áreas de mata preservada da PMC e em um Viveiro de Mudas, a serem instalados nas dependências do Parque das Araucárias. Possibilitará ao grupo melhores condições para a percepção dos principais inter-relacionamentos existentes entre as atividades da sociedade e a dinâmica dos sistemas naturais.

Abordando as idéias sugeridas pelo pensamento segundo o qual o homem se integra ao espaço em que habita, influencia e é influenciado por ele, este curso deverá propiciar aos participantes e aos demais envolvidos algumas oportunidades de dinamizar suas potencialidades de maneira a resgatar o equilíbrio interior e exterior que envolve todos os organismos com o meio físico natural ou artificial, principalmente nas esferas sensoriais e emocionais.

Justificativa:

Os efeitos benéficos de tais práticas em termos de saúde mental e emocional, os quais estão intimamente relacionados com a presença humana em locais nos quais a natureza pode ainda se manifestar em suas mais belas formas, sem dúvida contribuem de forma significativa para o crescimento da conscientização ecológica e social das comunidades envolvidas.

Ao promover a busca por soluções mais adequadas economicamente e ecologicamente, principalmente para os problemas do desequilíbrio da população de macacos-prego e das aves nativas (residentes e migratórias) a realização deste curso irá oferecer a comunidade caçadoreense novas opções de manejo destas populações que possam garantir a viabilidade e continuidade de importantes atividades produtivas na região.

Tomando o modelo empreendedor e pró-ativo inerente às atividades que são desenvolvidas em instituições governamentais responsáveis em termos ecológicos e sociais, a implementação destes programas contribuirá também para associar à imagem pública desta à preocupação com a conservação da Biodiversidade local preconizada pelo texto da **Agenda 21** que foi elaborada durante a ECO92 no Rio de Janeiro.

Público alvo: alunos, professores e comunidade caçadoreense

Estratégias de abordagem :

Curso a ser desenvolvido em 40 horas com as seguintes atividades :

- Palestras dialogadas (2 horas);
- Oficinas de sensibilização com aulas práticas de observação em ambientes naturais e antrópicos em áreas da Trilha Ambiental do Parque das Araucárias (8 horas);
- Oficinas de Educação Ambiental para a análise preliminar da biodiversidade e observação da fauna residente ou visitante na área do Parque (10 horas);
- Observação de espécies vegetais e plantio de sementes em sementeiras ; (10 horas)
- Análise dos dados coletados e elaboração de placas informativas (8 horas);
- Montagem de painéis para apresentação de fotos e resultados do curso na Casa da Cultura e nas Dependências do Parque das Araucárias, para conscientização (2 horas).

Estratégia de convocação à participação : carta convite a ser enviada às escolas com ficha de inscrição.

Carga horária para preparação do projeto : 100 horas

Carga horária para implementação do projeto: 40 horas

Carga horária por grupo : 40 horas

Datas previstas para curso: a serem determinadas

Horários propostos para realização do curso : 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas (ou a combinar)

Dias propostos para a realização do curso: de segunda a sábado (ou a combinar)

Número máximo de participantes por grupo : 20

Locais de realização : dependências do Parque das Araucárias – Caçador SC (ou a serem determinados).

Assuntos abordados:

1. Definições e objetivos da Educação Ambiental.
2. Principais metodologias utilizadas para o Estudo e a Observação de Fauna e da Flora associada em áreas de floresta nativa e em áreas reflorestadas com árvores exóticas.
3. Avaliação da bagagem cultural familiar e escolar fundamentais na percepção individual e coletiva das relações entre o ser humano e a natureza; bem como no desenvolvimento do perfil de comportamentos equilibrados inter e intra-relacionais entre os seres vivos.
4. Os 5 "C" da Ed. Ambiental -Conhecimento, Conscientização, Comportamento, Capacitação e Compromisso de Ação - Mecanismos e valores que determinam a participação individual e coletiva na conservação da biodiversidade.
5. Aspectos envolvidos na análise da realidade do meio ambiente local referentes aos aspectos bióticos, abióticos e antrópicos, conseqüências ecológicas e econômicas do desequilíbrio de populações animais em áreas florestadas de madeiras.
6. A proteção dos habitats, o manejo e a manutenção da biodiversidade como metas da gestão ambiental nas empresas, comunidades e instituições de ensino fundamental, médio e superior.
7. O enriquecimento biológico de áreas antrópicas através do plantio de espécies nativas com objetivo de conservação de espécies da flora e fauna nativas e suas implicações ecológicas e econômicas.
8. Estratégias de estudo de fauna utilizadas em ambientes antrópicos, através da implantação de postos de observação com finalidade de manejo e conservação de espécies.
9. Utilização de textos informativos e placas informativas como instrumentos de Educação Ambiental Não formal para comunidades e em empresas com áreas naturais utilizadas para fins econômicos e conservacionistas.
10. A Arte Educação e a composição artesanal de alimentadores para fauna, caixas ninho, vasos para mudas de plantas e de brinquedos alternativos elaborados com materiais reciclados (embalagens tetra-pack, plásticos e vidro)

Metodologia:

Para o melhor andamento do curso deverá ocorrer um estudo preliminar da área onde será realizado o curso, esta prévia será realizada em conjunto pela equipe de organizadora do curso e por técnicos indicados pela instituição.

O curso deverá ser realizado em grupo de no máximo 20 participantes, sendo que os conteúdos teóricos e práticos serão abordados em oficinas a serem realizadas nas dependências do Parque das Araucárias e na Casa da Cultura, através da utilização de diferentes estratégias em etapas que incluem Oficinas de Educação Ambiental, na qual serão desenvolvidos os tópicos:

- estudo do meio (aspectos bióticos, abióticos e antrópicos);
- estudo da biodiversidade da fauna local;
- estudo de espécies de plantas e de suas relações com a fauna nativa e com os humanos;
- estudo de algumas estratégias utilizadas no manejo para a conservação de espécies;
- desenvolvimento de composições artesanais com materiais reciclados – embalagens tetra-pack, plásticos e vidro.

Entre as técnicas de abordagem incluem –se palestras dialogadas, dinâmicas de grupo, jogos de estratégia de observação dirigida; elaboração de textos para painéis, entre outras.

Os resultados deverão ser apresentados através da montagem de texto informativo e de placas informativas para composição de painéis de conscientização nas escolas visitantes , bem como para a publicação de artigo em jornal de circulação local, objetivando a conscientização da comunidade local.

a) materiais e equipamentos necessários para :

- a.1 - convite à participação - a cargo da Assessoria de Comunicação da Secretaria Municipal de Educação;
- a.1 - caminhadas de observação - binóculos, gravador, rádio para comunicação, meio de transporte do grupo ao local;
- a.2 - documentação fotográfica - a cargo da Assessoria de Comunicação da Empresa ou a combinar ;
- a.3 - apostilas - serão necessárias 20 apostilas com no mínimo 20 folhas.
- a.4 - realização de palestras - equipamentos necessários – TV, vídeo, retroprojeter , quadro branco ou quadro de giz;
- a.5 – elaboração dos textos e das placas informativas – suprimentos e microcomputador com impressora e scanner ou serviço terceirizado;
- a.6 – instalação de placas informativas – escadas e EPI's
- a .7 – instalação de postos de observação – barracas de lona camuflada
- a .8 – Construção de Área Coberta (300 m²) para Posto Veterinário, Oficina de Educação Ambiental e Sede da ONG Gato do Mato no Parque das Araucárias – projeto de engenharia civil, materiais de construção e mão de obra
- a .9 – Construção de recintos para os animais abandonados e para os animais nativos apreendidos – projeto de engenharia civil, materiais de construção e mão de obra.
- a.10 - Construção da trilha na área florestada.
- A .11- Construção do viveiro de mudas – projeto do viveiro, materiais de construção e mão de obra.

b) recursos humanos :

- b.1 – Equipe Responsável pela elaboração e condução do curso e palestras, e pessoal de apoio nos recintos de animais e viveiro:
 - Bióloga Valdelúcia M^a. A. S. Grinevicius (C.R. Bio 14.300-1)
 - Engenheiro Agrônomo Gilson Nachtigall
 - Médico Veterinário - a ser determinado
 - Técnico Ambiental Júlio César Moschetta
 - Tratador dos animais – a ser determinado
 - Viveirista – a ser determinado (estagiários dos cursos de engenharia UnC)

b.2 - Assessoria de Comunicação Social da SEC e da UnC - divulgação do evento, inscrições e documentação fotográfica de acompanhamento das atividades

b.3 – Equipe de manutenção dos jardins da PMC – abertura dos berços e plantio de mudas

b.4 – Equipe de manutenção de estruturas da PMC – instalação das placas e das barracas

c) recursos financeiros necessários

c.1 - Montagem das apostilas

Empresa sugerida: Assessoria de Mecanografia da UnC ou a ser determinada

Orçamento provisório :

- Custo estimado para cada apostila - a ser determinado;
- Custo estimado para o número total de apostilas – a ser determinado.

c.2 - Transporte de pessoal e equipamentos:

Empresa sugerida : a ser determinada

Orçamento provisório :

- Custo estimado por quilometragem percorrida - a ser determinado;
- Custo estimado para a quilometragem total a ser percorrida – a ser determinado.

c.3 – Documentação fotográfica:

Empresa sugerida : Assessoria de Comunicações da Empresa ou a ser determinada

Orçamento provisório :

- Custo estimado para cada conjunto de fotos - a ser determinado;
- Custo estimado para o número total de fotos - a ser determinado.

c.4 – Compra de espécies de árvores nativas que atraiam fauna:

Empresa sugerida para fornecimento das mudas e adubo : a ser determinada

Orçamento provisório :

- Custo estimado para cada muda - a ser determinado;
- Custo estimado para o número total de mudas – a ser determinado.

c.5 – Abertura dos berços e plantio de mudas de plantas no viveiro:
Responsáveis : equipe de manutenção da Empresa e participantes das oficinas

c.6 - Barracas de Observação:
Empresa sugerida para fornecimento das barracas : empréstimo junto ao Tiro de Guerra
Orçamento provisório :

- Custo estimado para barraca - a ser determinado;
- Custo estimado para o número total de barracas – a ser determinado.

c.7 – Instalação da base das placas informativas:
Empresa sugerida para fornecimento das bases de madeira rústica tratada (ou similar) : equipe de manutenção da SEC e participantes das oficinas.
Orçamento provisório :

- Custo estimado para cada base de madeira - a ser determinado;
- Custo estimado para o número total de bases de madeira – a ser determinado.

c.8 – Montagem do texto informativo e das placas informativas na SEC:
Responsáveis : participantes das oficinas
Publicação do artigo na Coluna Opinião do leitor (sem custos para a empresa)

c.12 - Honorários da equipe organizadora :
Custo hora/ aula e hora/implementação : a combinar

Cronograma sugerido:

Atividades para o Ano 2002	Março	Abril	Maiο
Montagem das apostilas	X		
Documentação fotográfica	X	X	X
Estudos do meio (aspectos abióticos e antrópicos e bióticos - biodiversidade) nas áreas de mata nativa e cultivada da empresa - Estudo Preliminar	X		
Estudo das áreas para instalações dos equipamentos de observação – Estudo Preliminar	X		
Estudos do meio (aspectos abióticos e antrópicos e bióticos - biodiversidade) nas áreas de mata nativa e cultivada da empresa – Oficina de Ed. Ambiental		X	
Estudo de espécies de plantas e das inter-relações com a fauna – manejo e conservação – Oficina de Ed. Ambiental		X	
Compra de mudas de plantas e adubos		X	
Abertura dos berços e plantio de mudas de plantas		X	
Instalação da base das placas informativas			X
Montagem do texto informativo e das placas informativas			X
Apresentação às escolas			X
Apresentação à comunidade (jornal)			X

ANEXO :

The Hannover Principles- (fonte : - *The Hannover Principles/Design for Sustainability* <http://www.mcdonough.com/principles.pdf>)

1. **PERSISTIR SOBRE OS DIREITOS DA HUMANIDADE E DA NATUREZA PARA A CO-EXISTÊNCIA EM CONDIÇÕES SAUDÁVEIS, INCENTIVADORAS, COM DIVERSIDADE E SUSTENTABILIDADE.**
2. **RECONHECER INTERDEPENDÊNCIAS .** OS ELEMENTOS DOS PROJETOS HUMANOS INTERAGEM COM E SÃO DEPENDENTES DO MUNDO NATURAL, COM AMPLAS E DIVERSAS IMPLICAÇÕES EM TODA ESCALA. AS EXPANSÕES NO PROJETO DEVEM RECONHECER ATÉ MESMO OS EFEITOS DISTANTES.
3. **RESPEITAR AS RELAÇÕES ENTRE ESPÍRITO E MATÉRIA .** CONSIDERAR TODOS OS ASPECTOS DA OCUPAÇÃO HUMANA QUE INCLUEM AS COMUNIDADES, RESIDÊNCIAS, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EM TERMOS DE EXISTÊNCIA E DE CONECCÇÕES DE ENVOLVIMENTO ENTRE AS CONSCIÊNCIAS MATERIAL E ESPIRITUAL.
4. **ADMITIR AS RESPONSABILIDADES PELAS CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO/ PLANO/ DESENHO** TODAS AS DECISÕES SOBRE O BEM ESTAR HUMANO, DEVEM CONSIDERAR A GARANTIA DA VIABILIDADE DE SISTEMAS NATURAIS E OS SEUS DIREITOS DE CO-EXISTÊNCIA.
5. **CRIAR OBJETOS SEGUROS E COM VALOR DE LONGO PRAZO.** NÃO DEVEMOS CARREGAR AS FUTURAS GERAÇÕES COM NECESSIDADES DE MANUTENÇÃO OU ADMINISTRAÇÃO VIGILANTE DOS PERIGOS POTENCIAIS CAUSADOS POR DESCUIDOS NA CRIAÇÃO DE PRODUTOS, PROCESSOS E PADRÕES.
6. **ELIMINAR O CONCEITO DE RESÍDUO.** AVALIAR E OTIMIZAR O CICLO DE VIDA COMPLETO DE PRODUTOS E PROCESSOS, PARA APROXIMÁ - LOS DOS SISTEMAS NATURAIS, NOS QUAIS NÃO EXISTEM RESÍDUOS.
7. **CONTAR COM OS FLUXOS NATURAIS DE ENERGIA .** PROJETOS HUMANOS DEVERIAM , COMO NO MUNDO VIVO, DERIVAR SUAS FORÇAS CRIATIVAS PARA O PERPÉTUO FORNECIMENTO DE ENERGIA SOLAR. INCORPORANDO ESTA ENERGIA DE MANEIRA EFICIENTE E SEGURA PARA USOS RESPONSÁVEIS.
8. **COMPREEENDER AS LIMITAÇÕES DO PROJETO.** NENHUMA CRIAÇÃO HUMANA DURA PARA SEMPRE E OS PROJETOS NUNCA RESOLVEM TODOS OS PROBLEMAS. AQUELES QUE CRIAM E PLANEJAM DEVEM PRATICAR HUMILDADE EM FACE DA NATUREZA. TRATAR A NATUREZA COMO UM MODELO E MENTORA, NÃO É UMA INCONVENIÊNCIA A SER EVITADA OU CONTROLADA.
9. **BUSCAR O CONSTANTE APERFEIÇOAMENTO COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO.** PROMOVER COMUNICAÇÕES DIRETAS E ABERTAS ENTRE COLEGAS, PATRÕES, FABRICANTES E USUÁRIOS PARA UNIÃO DE CONSIDERAÇÕES SUSTENTÁVEIS DE LONGO PRAZO, COM RESPONSABILIDADE ÉTICA E REESTABELECEENDO A INTEGRIDADE DAS RELAÇÕES ENTRE OS PROCESSOS NATURAIS E AS ATIVIDADES HUMANAS.

Os princípios de Hannover podem parecer como um documento vivo entregue para a transformação e crescimento da compreensão de nossa interdependência com a natureza, tanto que ele pode se adaptar conforme nosso conhecimento do mundo desenvolve-se.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA KLABIN UMA ESTRATÉGIA DE AÇÃO REGIONAL

Educação ambiental consiste em uma importante ferramenta na conscientização da comunidade no que diz respeito à conservação da natureza. A Klabin tem demonstrado, desde o início de suas atividades industriais e florestais, uma preocupação constante com a qualidade ambiental em suas propriedades. Mantém atualmente 38% de sua área coberta por florestas nativas preservadas, o que representa 82 mil hectares. Os seus 121 mil hectares de plantios comerciais estão perfeitamente integrados a essas florestas, formando um grande mosaico ambiental, caracterizado pela alta biodiversidade.

É imprescindível neste processo o envolvimento de uma comunidade consciente, atenta e responsável na preservação de seu próprio meio. A educação ambiental é um instrumento necessário para se conseguir esse envolvimento, fazendo com que cada indivíduo conheça o seu próprio meio, seus elementos, suas interações e a importância de sua preservação, contribuindo para a melhoria significativa da qualidade de vida da região.

A Klabin tem um investimento anual nos diversos programas de educação ambiental da ordem de R\$ 150 mil.

O investimento realizado na construção das estruturas de apoio no Parque Ecológico, como Museu da Fauna e da Flora, Centro de Interpretação da Natureza, Trilha Ecológica, Ciclovia e Criadouro Científico de Animais Silvestres, é estimado em R\$ 400 mil.

O investimento da empresa em ações socioambientais caracteriza a sua preocupação com o desenvolvimento sustentável, resultando em benefícios para a comunidade e para a empresa.

Foi a efetividade e seriedade no desenvolvimento de todo esse trabalho que garantiu à Klabin o "Prêmio Paraná Ambiental" pelo reconhecimento do programa de educação ambiental – em execução desde 1980.

INFRA-ESTRUTURA IMPLANTADA

A principal estrutura de apoio para as atividades desenvolvidas é o Parque Ecológico. Criado em 1980, ocupa uma área de 11.196 hectares (há), dos quais 7.883 ha são representados por florestas naturais, algumas delas ainda em estado primitivo.

Além das atividades de educação ambiental, o Parque Ecológico também foi criado para desenvolver a pesquisa em vida selvagem (fauna e flora) e proteger as amostras de ecossistemas primitivos e habitat característicos da fauna nativa.

AÇÕES IMPLEMENTADAS

- *Educação ambiental para estudantes: o Parque Ecológico mantém estruturas de visitação para as atividades das escolas. São recebidas desde crianças de creches e jardim de infância até alunos de 2º grau. Os alunos recebem orientações na chegada e continuam a visita monitorados pelos professores, que conduzem as atividades de acordo com a matéria, conteúdo ou objetivos a serem atingidos. As informações são passadas aos alunos pelos professores através de placas auto-interpretativas, dispostas ao longo dos percursos no criadouro e na trilha ecológica*
- *Ecoturismo: às terças, quartas, quintas, sábados e domingos, o Parque Ecológico permanece aberto para atender a comunidade em geral de Telêmaco Borba e outros municípios. Estes visitantes são orientados na chegada por um funcionário e a visitação é livre, com acesso ao Museu da Fauna e da Flora, Centro de Interpretação da Natureza, Criadouro Científico de Animais Silvestres e Trilha Ecológica.*
- *Informativo do Parque Ecológico: publicação mensal, abordando assuntos relativos aos recursos naturais da região e às atividades da área de ambiência da empresa.*
- *Educação ambiental para funcionários: treinamento aplicado aos funcionários da área florestal da empresa, orientado-os quanto aos procedimentos ambientalmente corretos no exercício de suas funções, fazendo com que eles se tornem responsáveis pelas práticas conservacionistas em seu ambiente de trabalho, chegando ao seu lar e à sua família.*
- *Kit de educação ambiental: em 1992, a Klabin investiu em um projeto de educação ambiental, criando um instrumento didático de apoio à atividade educacional. Este instrumento ou Kit de Educação Ambiental foi elaborado por professores da rede municipal de ensino, com o apoio técnico de professores da empresa. O Kit contém jogos explorando aspectos culturais, históricos e ecológicos da bacia do Rio Tibagi, onde se insere a fazenda Monte Alegre e seis módulos abordando os temas água, ar, fauna, flora, ambiente urbano e lixo.*
- *Atividades com a comunidade e campanhas de conscientização ambiental: com o intuito de incrementar a participação da comunidade nos aspectos relativos ao conhecimento e melhoria de seu próprio ambiente, são organizadas e incentivadas diversas atividades que envolvem a comunidade da região, destacando-se entre elas a I Caminhada Rústica da Fazenda Monte Alegre, realizada em setembro de 1996 em comemoração ao início da primavera e do dia da árvore. Participaram 135 pessoas de 4 comunidades da fazenda Monte Alegre, em um percurso de 9 km através de trilhas no interior da floresta, com acompanhamento de monitores.*
- *Participação de eventos e exposições: com o objetivo de buscar a conscientização para os problemas ambientais e apresentar as suas atividades florestais, onde se destacam o respeito pela natureza e a preocupação com o homem, a empresa tem participado de inúmeros eventos e exposições.*
- *Programas orientativos ambientais: a empresa desenvolve ainda outros programas para orientação ambiental: fichas de visualização dos animais silvestres, orientação à comunidade para atendimento aos aspectos legais de caça e pesca, produção e distribuição de cadernos, calendários e cartões com motivos ambientalista.*

Fonte: Revista Prêmio Paraná Ambiental

Centro Nacional de Referência em Gestão Ambiental Urbana
 Universidade Livre do Meio Ambiente
 Rua Victor Benato, 210 Pilarzinho CEP 82.120-110 Curitiba - Paraná
 Fones 55-041-254-5548/254-7657 Fax: 55-041-335-3443