

**Karina Ferreira de Barros**  
Organizadora

**Projeto “Floresta Nacional de Pirai do Sul**  
**Construindo Nosso Espaço de Educação Ambiental**



Copyright© 2018 by Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Todos direitos reservados. Proibida a tradução, versão ou reprodução, mesmo que parcial, por quaisquer processos mecânicos, eletrônico, reprográfico etc., sem a autorização por escrito dos autores.

1ª edição - janeiro de 2018

Produção: Frôntis Editorial

## Experiências em Educação Ambiental

### Projeto “Floresta Nacional de Pirai do Sul: Construindo Nosso Espaço de Educação Ambiental”



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
(ICMBio)

Estrada do Cerne, km 152 - bairro Machadinho  
Caixa Postal 84 - Pirai do Sul-PR - CEP 84240-000



2018

# **Experiências em Educação Ambiental**

## **Projeto “Floresta Nacional de Piraí do Sul: Construindo Nosso Espaço de Educação Ambiental”**

### **Organização:**

Karina Ferreira de Barros

Floresta Nacional de Piraí do Sul/ ICMBio

### **Autores Participantes do Projeto:**

Adriana Marques Canha

Aurienor de Oliveira Sobrinho

Elisângela Ap. F. da Silva

Eloisa Cristina Ramos

Géssica da Fonseca Faria

Gisele do Prado Faria

Jaqueline Izidoro

Joslaine Alves Staron de Souza

Juliane do Rocio de Anhaia

Louise Cristina Espindola

Luan José Monteiro

Rosana Rodrigues da Silva

Simone Mainardes Schimposki

Solange da Ap. Flugel

Valéria King de Oliveira

## Sumário

Apresentação .....	7
Horta medicinal como subsídio para educação ambiental na flora de Piraí do Sul, Paraná .....	8
Promoção da educação ambiental na flona de Piraí do Sul por meio da divulgação no centro de visitantes.....	14
Campanha de educação ambiental: muito prazer! sou o Mono de Castro.....	20
Rejeita rejeitos – Dejetos, tratamento e vida.....	26
Projeto lixo no chão não, e na estrada também não!.....	32
Uma boa ação gera mais conscientização.....	35
A mudança começa por nós!.....	38
Projeto compartilhando saberes.....	42
Projeto flora na flona.....	46
Reflorestar é renascer: revitalização com meio de sensibilização ambiental.....	49

## Apresentação

O material reúne experiências desenvolvidas como parte do projeto “Floresta Nacional de Piraí do Sul: Construindo Nosso Espaço de Educação Ambiental”, realizado em 2018 pela unidade de conservação federal, sob gestão do ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Visa compartilhamento as ações realizadas, inserindo-se em proposta de formação que incluiu a realização de uma série de oficinas temáticas que abordaram questões conceituais e metodológicas da Educação Ambiental, bem como aspectos físicos e da biodiversidade local, atividades favoráveis e ameaças à conservação socioambiental pertinentes ao contexto de atuação dos participantes.

Os relatos ora sistematizados demonstram uma etapa do projeto, que buscou oportunizar um breve exercício da prática pedagógica em Educação Ambiental, contribuindo à proposta de formação de educadores capazes de desenvolver processos de ensino-aprendizagem em comunidades escolares ou com outros grupos sociais, na região da Floresta Nacional, a partir da reflexão crítica e a ampliação da participação na gestão ambiental.

Os autores das experiências são docentes da rede municipal de ensino de Piraí do Sul – Secretaria Municipal de Piraí do Sul, docentes e técnicos da Prefeitura Municipal de Castro - Secretarias Municipais de Educação e Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Meio Ambiente, e acadêmicos do curso de Ciências Naturais da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campus Ponta Grossa.

Espera-se que as experiências tragam elementos que instiguem a reflexão sobre os desafios da Educação Ambiental em diferentes ambientes formais e não formais de ensino, com diferentes sujeitos; que tragam referências pedagógicas práticas e pertinentes à realidade do entorno da Floresta Nacional de Piraí do Sul e que inspirem educadores a ampliar a discussão sobre as questões ambientais.

## Horta medicinal como subsídio para educação ambiental na flora de Pirai do Sul, Paraná

Eloísa C. Ramos<sup>1</sup> Luan José Monteiro<sup>1</sup> Aurienor de Oliveira Sobrinho<sup>2</sup>  
Jézili Dias<sup>3</sup> e Lia Maris Orth Ritter Antiqureira<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

<sup>2</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

<sup>3</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Orientadoras. Docentes do Departamento Acadêmico de Ensino.

\*Contato: [liaantiqueira@utfpr.edu.br](mailto:liaantiqueira@utfpr.edu.br)

### Objetivos

- Levantar conhecimentos sobre as espécies de plantas medicinais e alimentícias não convencionais utilizadas na região de Pirai do Sul e estruturar uma horta medicinal no formato “relógio biológico” próximo ao centro de visitantes da Floresta Nacional de Pirai do Sul.
- Estimular o cultivo de plantas medicinais aliado ao resgate das tradições populares de uso,



- Subsidiar e promover a realização de oficinas e pesquisas relacionadas ao conhecimento das espécies, além de divulgar informações na área de botânica, fitoterapia, medicina tradicional e etnobotânica.

### Contextualização

Este projeto foi desenvolvido por alunos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus Ponta Grossa com a participação de moradores do entorno da Floresta Nacional de Pirai do Sul, na busca da valorização das plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais da região, com a implantação de uma horta no modelo “relógio fisiológico” na Unidade de Conservação. As atividades buscaram contribuir à percepção do ambiente, a partir de levantamento etnobotânico do entorno, evidenciando a importância da conservação dos recursos naturais e culturais, a partir de olhar voltado a sensibilização para Conservação da Natureza e Educação Ambiental.

### Etapas

#### 1ª Etapa: Coleta de dados

Entrevista com os moradores do entorno da Flona, para levantar quais as plantas conhecidas e cultivadas por eles e para qual finalidade são utilizadas (anexo 1).

#### 2º Etapa: Estruturação do relógio e arrecadação das mudas



Figura 1 – relógio com plantas medicinais. Foto: autoria própria

### 3º Etapa: Oficina com moradores do entorno da Flona

Incluiu contextualização inicial sobre metodologia aplicada neste projeto o "Relógio Fisiológico", adaptado para horta, visando indicar ao visitante o melhor entendimento da funcionalidade das plantas para a saúde e a relação aos horários.

Realizou-se a construção coletiva do "Relógio Fisiológico", com a separação das mudas foram divididos em duplas os espaços do relógio e essas duplas ficaram responsáveis de plantar em seus intervalos de horários escolhidos, oportunizando a familiarização com os horários específicos de uso medicinal de cada planta.

### Considerações

O horto medicinal em modelo "Relógio Fisiológico" possibilitou que moradores do entorno da Flona de Pirai pudessem trocar conhecimentos sobre as plantas medicinais e também as plantas alimentícias não convencionais, os modos de uso, as partes aproveitadas. Ainda, promoveu a participação da comunidade em atividades realizadas na Unidade de Conservação, estimulando a atuação processos de gestão para a Conservação da Natureza e Educação Ambiental desenvolvidos. Foi possível notar o interesse dos participantes em adquirir e propagar novos conhecimentos como os do relógio medicinal.



Figura 2 – Oficina separação das mudas e plantio. Foto: autoria própria

### Agradecimentos

Ao ICMBio/ FLONA de Pirai do Sul pela oportunidade de realizar este projeto e todo apoio fornecido. Aos moradores do entorno que colaboraram com a pesquisa e com a oficina trazendo mudas e conhecimentos, deixando aqui em memória nossa singela homenagem ao Sr. Aristides, um dos moradores mais antigos da região que contribuiu significativamente para nossa pesquisa. Ao CONEA/UTFPR pela estrutura de base para realização destes e outros trabalhos de pesquisa e extensão.

### Anexos

#### Anexo 1 – Exemplo de entrevista feita com os moradores do entorno da Flona, sobre o uso das plantas medicinais.

Entrevistado nº 2 – 87 anos

Indica alguma planta terapêutica e para qual função?

Sim,

Abutua - limpeza do útero para depois do parto

Alecrim - para os nervos

Artemísia/losna - para depois do parto

Boldo - para o estomago

Cavalinha - para a bexiga

Erva doce - para os nervos

Espinheira santa - para o estomago

Maçanilha - para dor de barriga

Perpetua - para o nervos e para depois do parto

*Qual é a parte utilizada, e de qual modo é utilizada?*

Abutua: raiz, chá

Alecrim: galho, chá

Artemísia/losna: folha, chá

Boldo: folha, chá

Cavalinha: bulbo, chá

Erva doce: folha, chá

Espinheira santa: folha, chá

Maçanilha: folha chá

Perpetua: flor, chá

*Tem um horário específico para uso?*

Não, usa quando tem a necessidade.

*Possui alguma restrição a gestante ou crianças?*

Abutua: abortiva e venenosa para crianças

Artemísia/losna: abortiva

Perpetua: abortiva(Essas 3 só pode usar no final da gestação)

*Como sabe que essa planta pode ser indicada para tal enfermidade?*

Mãe levava na benzedeira e a benzedeira falava qual planta era boa pra tal enfermidade.

**Anexo 2 – Folheto usado para demonstrar os horários das plantas medicinais.**

**HORTA MEDICINAL COMO SUBSÍDIO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FLORESTA DE PIRAI DO SUL - PARANÁ**

O relógio circular indica os horários de uso das plantas medicinais para diferentes partes do corpo humano.

Órgão / Sistema	Horário indicado	Plantas indicadas
<b>Fígado</b>	01 às 3 horas	• Lorna • Alcachofra • Salsa • Açafreão
<b>Boca e Faringes</b>	09 às 11 horas	• Pimenta • Salicaria
<b>Rim</b>	17 às 19 horas	• Carqueja • Quebra-Pedra
<b>Pulmão</b>	04 às 06 horas	• Funcho • Vinha-de-Índia • Tansagem (Folha) • Guaco
<b>Coração</b>	11 às 13 horas	• Alagoeiro • Sida Balsa
<b>Circulação</b>	19 às 21 horas	• Arroz • Cúrcuma
<b>Intestino Grosso</b>	05 às 07 horas	• Teorepim (Demora)
<b>Intestino Delgado</b>	12 às 15 horas	• Mi-Sulco • Funcho
<b>Sistema Digestivo/Respiratório/Excretor</b>	13 às 23 horas	• Salsa • Orégano
<b>Articulação</b>	07 às 09 horas	• Manjerão • Manjericão
<b>Resaca</b>	05 às 07 horas	• Cúrcuma • Menta
<b>Venículo Biliar</b>	23 às 01 horas	• Dente de Leão

**Anexo 3 – Exemplos de atividades desenvolvidas para as crianças dos moradores que participaram das oficinas.**

**COLORIR**  
PINTAR AS PLANTAS MEDICINAIS

PLANTAS: HORTELÃ, SALSINHA, ALCAÇORRA, ORÉGANO

**RELACIONE**  
LIGUE AS PLANTAS COM OS HORÁRIOS INDICADOS PARA O SEU USO

• BOLDO	01 ÀS 03 HORAS
• ALECRIM	09 ÀS 11 HORAS
• PARIPAROBA	11 ÀS 13 HORAS
• CARQUEJA	23 ÀS 01 HORAS
• SALVIA	17 ÀS 19 HORAS
• DENTE DE LEÃO	21 ÀS 23 HORAS

**Referências bibliográficas**

VELLOSO, C. C.; WERMANN, A.M.; FUSIGER, T.B. Horto medicinal relógio do corpo humano. 2005. Disponível em: <<http://www.biodiversidade.rs.gov.br>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

SORRENTINO, M. Crise ambiental e educação. 3. ed. Brasília: Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2006.

## Promoção da educação ambiental na flona de Pirai do Sul por meio da divulgação no centro de visitantes

*Louise Cristina Espíndola<sup>1</sup>*

*Jézili Dias<sup>3</sup> e Lia Maris Orth Ritter Antiqueira<sup>3\*</sup>*

1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. 1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. 3. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Orientadoras. Docentes do Departamento Acadêmico de Ensino. \*Contato: liaantiqueira@utfpr.edu.br

### Figura 8

### Contextualização

A Floresta Nacional de Pirai do Sul é uma Unidade de Conservação de uso sustentável, com a missão de: “Proteger e conservar os remanescentes da floresta com araucária a partir da pesquisa, do uso múltiplo sustentável e da



integração com a comunidade”. Na educação ambiental, o Plano de Manejo da Flona aponta que devem ser realizadas atividades de “formação com professores da rede pública de ensino e atividades de sensibilização vinculadas à visita”, entre outras. (ICMBio, 2016).

A Floresta Nacional de Pirai do Sul tem potencial para a visita e educação ambiental, com ações em andamento. Desde julho de 2018, está sendo implementado o Centro de Visitantes da Unidade, com objetivo de sediar atividades/ exposições para a sensibilização de visitantes quanto à importância da conservação da Floresta com Araucária. A partir de diálogo com a equipe da Flona, percebeu-se demanda de materiais para a composição do Centro, bem como do envolvimento da comunidade (especialmente vizinhos) nesse momento inicial de organização do Centro enquanto espaço também de “educação vivencial”, para discutir as expectativas e possibilidades de ações em conjunto. A educação “vivencial” é importante na educação ambiental, para o indivíduo ter a percepção de sua responsabilidade sobre o que acontece no mundo, que ele tem que ter uma participação para ocorrer as mudanças, que sua vida cotidiana tem influência na natureza (MENDONÇA, 2007).

### Objetivos

Este projeto tem por objetivo geral contribuir à implementação do Centro de Visitantes da Flona de Pirai do Sul, a partir da elaboração de materiais, com base no princípio de reaproveitamento e reutilização de materiais diversos, com o envolvimento da comunidade.

### Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido na Flona de Pirai do Sul, no centro de visitantes. A proposta dos materiais foi discutida junto com a equipe da UC, para definir coletivamente as especificações mais adequadas à Unidade. Os materiais (principalmente as garrafas pet) foram arrecadados a partir de mobilização com alunos do curso de Ciências Naturais da UTFPR e com outros parceiros da Flona.

Inicialmente, foram confeccionados, como modelos didáticos:

- modelo didático de Araucaria angustifolia, utilizando materiais reaproveitados;
- confecção de sofás com garrafas pet;
- confecção de lixeiras para plástico, metal, papel e resíduos orgânicos utilizando garrafas pet;
- “banner sustentável”, com bambu e juta.

A partir de divulgação, moradores do entorno, alunos e professores de Pirai do Sul foram convidados a participar de Oficina de reaproveitamento de garrafas pet, com duração de 04 horas, que foi realizada na Flona. Na oficina, foram detalhadas as técnicas de elaboração de cada um dos modelos e discutidas alternativas de confecção adaptadas às condições dos participantes.

Foi organizado um manual (passo a passo) para a produção dos materiais compartilhado na oficina, visando facilitar a compreensão dos processos e promover o repasse das informações.

Como premissa, todos os modelos foram confeccionados com materiais reutilizados, ou seja, no lugar de promover o aproveitamento das garrafas pet, e chamar a atenção de todos para a questão da produção e má destinação de resíduos.

MODELO	RECURSOS	FINALIDADE
 Banner Sustentável	Tecido de algodão ou juta; agulha; linha de crochê; bambu; tesoura; serra de cano; EVA branco.	Uso variado para divulgação de eventos, trabalhos científicos, mural de avisos, podendo ser renovado periodicamente sem perder o material utilizado.
 Araucaria Pet	Garrafa pet; arame; papelão; durex; cola quente; tesoura; EVA verde.	Valorização do patrimônio natural da região e da araucária como espécie símbolo dos Campos Gerais que corre risco de extinção.
 Lixeira Pet	Garrafa pet; arame; barbante.	Estimular a separação correta do lixo orgânico, reciclável, plástico e metal e o reaproveitamento de embalagens pet.
 Sofá Pet	Garrafa pet; durex; elástico; algodão, tecido, agulha, fio para costura.	Estimular o reaproveitamento de embalagens pet para construção de utensílios.

No quadro estão descritos os modelos confeccionados e os recursos que são necessários para a construção deles, bem como a finalidade de cada um.

## Resultados e Discussão

Na primeira etapa, que foi a confecção dos modelos didáticos a serem utilizados na oficina e no Centro de Visitantes, houve dificuldades para coletar as garrafas pet em Ponta Grossa, bem como para registrar o “passo a passo” da confecção. Esses materiais confeccionados foram doados à Flona.

Na segunda etapa, confecção de manual para uso na oficina de reaproveitamento de garrafa pet, buscou-se a utilização de linguagem objetiva e auxiliar no andamento da oficina, enquanto material de apoio para consulta rápida.

Na terceira etapa, oficina de reaproveitamento de garrafa pet, ressaltou-se o apoio da Flona para a coleta das garrafas pet, armazenamento e higienização; para divulgar e organizar a oficina. Também foi essencial o apoio de parceiros e comunidade do entorno para a arrecadação das garrafas (quase 700 unidades).

Os participantes da oficina, essencialmente mulheres, demonstraram muito interesse e habilidade na execução das atividades: o sofá foi confeccionado muito rapidamente, atendendo para a necessidade de diferenciação entre os modelos das garrafas pet e qual a melhor garrafa pet utilizar para a confecção do sofá. As participantes também confeccionaram lixeiras, pufes e uma mesa (que não estava no manual), indicando disposição à criação. O último modelo que teve sua montagem demonstrada com os participantes, foi o banner ecológico, que despertou interesse principalmente das professoras presentes.





Os participantes mostraram-se bastante interessados em aprender a construir objetos com garrafas pet e propagar as ideias aprendidas. Este comportamento é interessante e torna as pessoas atuantes e propagadoras dos processos de Educação Ambiental.

*Figura 1. Participantes da Oficina*

*Figura 2. Materiais Produzidos no projeto, expostos na Mostra*

Como última etapa, o projeto foi apresentado na Mostra de Projetos na Flona. Como o evento foi aberto ao público, os modelos e materiais produzidos na oficina foram expostos a um número significativo de pessoas da comunidade, notando-se grande interesse pelos aspectos simbólicos, estéticos e práticos dos materiais.

## Considerações

O desenvolvimento do projeto permitiu aprofundar a reflexão sobre nossa participação enquanto educadores em formação. Se queremos ser educadores mais críticos, o que estamos fazendo para melhorar a Educação Ambiental?

O projeto também contribuiu concretamente à implementação do Centro de Visitantes da Flona de Pirai do Sul, exercitando e demonstrando o interesse da comunidade em participar de atividades de sensibilização ambiental na Unidade.

Foi um prazer fazer esse projeto de Educação Ambiental, aprendi muitas coisas boas para fazer no meu dia a dia e levar estas ideias adiante. Conheci pessoas boas, que me acrescentaram profissionalmente e como pessoa. Tive algumas dificuldades no decorrer do meu trabalho, mas aprendi com elas, aprendi tanta coisa que me tornaram uma pessoa melhor.

## Referências bibliográficas

- ICMBio. PLANO DE MANEJO FLORESTA NACIONAL DE PIRAI DO SUL: Volume I - Planejamento. 2016. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/dcom\\_plano\\_de\\_manejo\\_Flona\\_Pirai\\_do\\_Sul.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/dcom_plano_de_manejo_Flona_Pirai_do_Sul.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2018.
- MENDONÇA, Rita. Educação Ambiental Vivencial. **Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Organização por Luiz Antonio Ferraro Júnior. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007. Volume 2. p. 117 – 129.
- PARTICIPANTE, Manual do. **Oficina Construindo com garrafas PET**. 2018. Disponível em: <<file:///C:/Users/Louise%20Leite/Downloads/pet-bricolage.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

## Agradecimentos

Ao ICMBio e equipe da FLONA de Pirai do Sul pela oportunidade recebida de realizar este projeto e todo apoio e estrutura fornecido para sua realização. Ao CONEA/UTFPR pela estrutura de base para realização destes e outros trabalhos de pesquisa e extensão.

## Campanha de educação ambiental: muito prazer! sou o Mono de Castro

Gisele do Prado Faria

Secretaria Municipal de Educação de Castro, reginaldo.castro2014@bol.com.br

Rosane Rodrigues da Silva

Secretaria Municipal de Educação de Castro, rosanaestilo@hotmail.com

Adriana Marques Canha

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Meio Ambiente,  
adrianamcanha@gmail.com

### Contextualização

Segundo os estudos técnicos da Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA em parceria com o Instituto Ambiental do Paraná - IAP para a criação do Refúgio da Vida Silvestre - REVIS Monos de Castro, baseados nos projetos: “O miquiqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) como espécie-chave para a conservação da biodiversidade do vale do rio Ribeira de Iguape, Paraná” realizados pelos Institutos Lactec; e no projeto “Caracterização socioeconômica regional da área de ocorrência do miquiqui-do-sul, na região do vale do rio Ribeira no município de Castro”:

“... O miquiqui-do-sul, *Brachyteles arachnoides*, juntamente com o seu congênere, o miquiqui-do-norte, *B. hypoxanthus*, são considerados os maiores primatas das Américas (NISHIMURA et al., 1988). O miquiqui-do-sul, endêmico da Mata Atlântica, tem sua distribuição geográfica nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (AGUIRRE, 1971). No Paraná, a espécie teve sua ocorrência confirmada em 2002 (KOEHLER et al., 2002) durante a realização de um inventário florestal contratado pela Companhia Paranaense de Energia (COPEL) Transmissão S.A., na região do Vale do rio Ribeira de Iguape, no município de Castro. Hoje, existem duas populações da espécie conhecidas para o estado, sendo uma em Castro e a outra em Doutor Ulysses (INGBERMAN et al., 2016). Atualmente a espécie encontra-se na categoria em perigo de extinção em nível mundial e nacional (MENDES et al., 2008; MMA, 2014) e no Paraná, a espécie é considerada como criticamente em perigo (IAP, 2010).”

Outra estratégia aliada à criação de uma Unidade de Conservação, que amplia a garantia de proteção da população de Monocarvoeiros no município de Castro é de transformá-lo numa **espécie bandeira**, definição que se atribui às espécies carismáticas, que atraem a atenção das pessoas. Por isso mesmo, são usadas para difundir e massificar a mensagem conservacionista e conscientizar a opinião pública para a necessidade de proteger espécies menos conhecidas e seus habitats. Este conceito sustenta que ao elevar o perfil de uma determinada espécie, é possível angariar, com sucesso, mais apoio para a conservação da biodiversidade em geral. Em outras palavras, ao chamar a atenção da população à situação de perigo de determinada espécie mais carismática, todo o ecossistema ao seu redor (incluindo as demais espécies, menos carismáticas) têm mais chances de serem preservados.

No Brasil, o principal exemplo de espécie bandeira é o **mico-leão dourado** (*Leontopithecus rosalia*), que representa a conservação da Mata Atlântica. Outros são a **onça-pintada** (*Panthera onca*), representando os diversos biomas brasileiros (Mata Atlântica, Amazônia, Cerrado, Pantanal); o **tamanduá-bandeira** (*Myrmecophaga tridactyla*) para o Cerrado e as **araras-azuis** (*Anodorhynchus spp.*), também do Cerrado e Pantanal.

Desta forma, considerando a Educação Ambiental como um dos processos mais eficientes para mudanças conceituais e comportamentais dos cidadãos, na relação Homem-Natureza (MEDINA, 1999), a campanha



– *MuitoPrazer! Sou o Mono de Castro* - vem de encontro da estratégia de implantação de uma Unidade de Conservação, sensibilizando e promovendo os Monos em espécie bandeira protegida no município de Castro.

Esta campanha compõe-se de três linhas norteadoras:

Promoção da espécie-bandeira Monocarvoeiro com a criação de *slogan* e a utilização dos diversos meio de comunicação na veiculação de informações sobre a espécie;

Sensibilização dos alunos da rede de ensino de Castro, principalmente os alunos moradores da região de abrangência do Monocarvoeiro;

Produção de material informativo impresso sobre a espécie do Monocarvoeiro.

Neste relato de experiências compartilhadas entre as Secretarias Municipais de Educação e a de Obras, Serviços Públicos e Meio Ambiente – SMOSPMA, delinear-se diferentes estratégias de sensibilização desde o resgate de informações até a aplicação das atividades nas escolas. Com base nas informações resgatadas, várias atividades lúdicas na forma de brincadeiras adaptadas foram desenvolvidas e aplicadas aos alunos da Rede Municipal de Educação de Castro, principalmente àqueles que moram na região de ocorrência do primata, no Distrito do Abapan.

O projeto de educação ambiental, considerando dentro da formação desenvolvida na Floresta Nacional de Piraí do Sul, teve como objetivo realizar a sensibilização dos alunos.

## Etapas do projeto

*1ª etapa:* a) Resgate de informações ecológicas em estudos disponíveis sobre o tamanho populacional, ecologia alimentar, pressão de caça, identificação das ameaças e definição de áreas prioritárias de conservação; b) Resgate de histórias e lendas por meio de entrevistas com as lideranças ou indicações nas comunidades localizadas em área de abrangência dos Monos.

*2ª etapa:* Confeção do material didático para as atividades lúdicas realizado pelos alunos e professores das Escolas Municipais Dalila Ayres e Jahyr Lopes. Os alunos do 5º ano e da sala de reforço participaram ativamente na elaboração das atividades, bem como, a confecção dos materiais para atividades lúdicas, exercitando várias habilidades neste processo.

*3ª etapa:* Aplicação experimental das atividades teóricas e lúdicas para alunos do 5º ano da Escola Municipal Jahyr Lopes. Neste momento, foram avaliados o tempo de aplicação das atividades previstas e, subjetivamente, o comportamento dos alunos frente ao conhecimento transmitido.



Figura 1. Atividades lúdicas realizadas com alunos

*4ª etapa:* Aplicação da oficina de sensibilização para os alunos do 5º ano da Escola Municipal Santo Lazarini, no Distrito do Abapan. Estes alunos são na sua maioria, moradores da região de ocorrência do Monocarvoeiro. Esta estrutura pedagógica envolveu três momentos, a saber:

Exposição dialógica das informações resgatadas e transmitidas na forma de *slides* e vídeos. Este momento teve a duração de 40 min.

Aplicação de 3 atividades lúdicas, corporais e de raciocínio que foram adaptadas de brincadeiras usuais como pega-pega, quebra cabeça etc., denominadas: Mono 1,2,3..., Quebrando a cabeça e Frases Fatiadas.



Figura 2. Brincadeiras realizadas na 4ª etapa

Dever de casa: como forma de avaliação e estímulo à busca, retroalimentação e participação do processo educativo proposto, foi solicitado que o professor desenvolvesse após a oficina trabalhos artísticos como desenho, poesias etc. inspirados no conhecimento transmitido pela palestra e brincadeiras.



Figura 3. Desenhos realizados pelos participantes

### Avaliação dos resultados

Como forma de verificar a eficácia das estratégias desenvolvidas durante a campanha educacional foi realizada a avaliação subjetiva durante todas as atividades desenvolvidas e nas discussões da oficina, por meio de observações quanto ao grau de participação e questionamento das pessoas, expressões corporais e artísticas presentes entre outras. O dever de casa proposto, na forma de representação artística foi também avaliado pela sua riqueza de detalhes expressados.

A campanha de EA: Muito Prazer! Sou o Mono de Castro, sensibilizou 89 alunos do 5º do Ensino Fundamental, dentre estes 54 crianças eram moradores da área de abrangência do Monocarvoeiro.

Houve o envolvimento de cerca de 47 pessoas, entre alunos, professores e estagiários das escolas municipais, bem como, funcionários e estagiários da SMOSPMA na confecção, elaboração, divulgação e monitoria das atividades aplicadas nas escolas.

### Conclusão

A troca de experiência vivenciada entre a SMOSPMA e as Escolas Municipais foi enriquecedora para o crescimento pessoal e educacional dos envolvidos no processo. O conhecimento e sua aplicação foram construídos nesta interação de cooperação e compartilhamento de experiências entre estes atores.

As imagens e textos poéticos expressados pelos participantes da oficina traduziram a emoção e sensibilidade despertada no reconhecimento do modo de vida do Monocarvoeiro, suas ameaças e principalmente na necessidade de proteção da espécie.

### Referências bibliográficas

- AGUIRRE AC. 1971. O mono *Brachyteles arachnoides*(E. Geoffroy) Situação Atual da Espécie no Brasil, Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, Brazil.
- IAP. Lista Vermelha dos Mamíferos Ameaçados de Extinção no Paraná.2010.
- INGBERMAN, B.; KAMINSKI, N; FUSCO-COSTA, R.; MONTEIROFILHO,E.L.A. A new population of the endangered *Brachyteles arachnoides*(É. Geoffroy, 1806) (Primates: Atelidae) in the state of Paraná, southern Brazil. Checklist v. 12, nº 3, 2016.
- KOEHLER, A.; PEREIRA, L. C. M.; NICOLA, P. A. New locality for the Woolly Spider Monkey *Brachyteles arachnoides*(E. Geoffroy, 1806) in Parana State and the urgency of strategies for conservation. Estudos de Biologia, Curitiba, v. 24, n. 49, p. 25-28, 2002.
- LACTEC. O mურიკი-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) como espécie-chave para a conservação da biodiversidade do vale do rio Ribeira de Iguape, Paraná. Relatório Técnico. 34p. 2017.
- MEDINA, N.M., SANTOS, E. da C.,2000. Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. Rio de Janeiro: Ed. Vozes.
- MMA. 2014. Portaria nº.444 de 17 de dezembro de 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Diário Oficial da União – Seção 1. Imprensa Nacional. Brasília. Pág.1
- MENDES, S.L; OLIVEIRA, M.M; MITTERMEIER, R.A y RYLANDS, A.B. 2008. *Brachyteles arachnoides*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: T2993A9529160.
- <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T2993A9529160.en>. Acessado em 01 de fevereiro de 2017. 21.
- NISHIMURA, A.; FONSECA, G. A. B.; MITTERMEIER, R. A.; YOUNG, A.L.; STRIER, K. B.;VALLE, C. M. The Mურიკი, Genus *Brachyteles*.In: Ecology and Behavior or Neotropical Primates. World WildlifeFund Washington, D.C. 1988.UEPG. Caracterização socioeconômica regional da área de ocorrência do Mურიკи-do-sul (*Brachyteles.arachnoides*) na região do vale do rio Ribeira, Castro, PR.2017.

## Rejeita rejeitos – Dejetos, tratamento e vida

*Juliane do Rocio de Anhaia*, professora, julianeranhaia@gmail.com;  
*Silvia de Anhaia*, diretora, silvia.anhaia5@gmail.com;  
*Crismere de Anhaia Oliveira*, coordenadora pedagógica, crismereoliveira@hotmail.com;  
*Ana Paula Moreira Schwik*, professora;  
*Eliane Aparecida da Silva*, professora, elianesilvajacob@hotmail.com;  
*Esoilda Barbosa*, professora, esoildabarbosa80@hotmail.com;  
*Keyth de Oliveira Pereira*, professora, keythop@gmail.com;  
*Andressa F. dos Santos*, auxiliar de serviços gerais, andressaferreiradossantos756@mail.com

### Objetivos

Despertar uma consciência crítica na população sobre as questões ambientais do município a partir de um trabalho dirigido à comunidade escolar, favorecendo o crescimento consciente, a responsabilidade de preservar o meio ambiente, a formação de multiplicadores ambientais, a relação entre a comunidade, a escola e o meio ambiente tendo em vista a compreensão e a relação entre o manejo de resíduos, a saúde e a qualidade de vida.

- Promover educação ambiental no ambiente escolar, de forma a auxiliar na formação de professores e alunos multiplicadores da informação para a comunidade;



- Compor temas que abrem possibilidades para uma visão mais ampla e crítica da questão ambiental;
- Adequação das atividades de Educação Ambiental ao conteúdo programado no currículo;
- Conscientizar sobre a preservação das nascentes e dos rios; levando os alunos a entenderem que o equilíbrio e o futuro do nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos;
- Compreender a importância da preservação dos solos, onde se faz necessário o tratamento dos dejetos;
- Reconhecer que o aproveitamento dos dejetos suínos com a produção do biogás é uma forma de gerar energia e ao mesmo tempo promove o desenvolvimento sustentável;
- Compreender o espaço escolar com um espaço de conservação ambiental, com a promoção de debates e pesquisas;
- Observar o entorno da escola como um espaço que pode promover a sustentabilidade;
- Associar a preservação ambiental à saúde;
- Compreender o funcionamento de um biodigestor e as formas de utilização da biomassa.

### Contextualização

O projeto está sendo realizado na localidade do Bairro da Ressaca e arredores, Piraí do Sul, Paraná. É frequentada por 136 alunos distribuídos em atendimento de Educação infantil com alunos de 4 a 6 anos e Ensino Fundamental de 1º a 5º ano. O projeto envolve educadores, alunos e comunidade escolar em geral, incluindo os profissionais funcionários das escolas e os pais e responsáveis dos alunos matriculados. Aprimorou-se o olhar crítico da comunidade escolar que envolve a instituição de ensino, A escola Rural Municipal “Padre Anchieta” e seus envolvidos no processo educativo veem a educação ambiental e a sustentabilidade como uma necessidade básica de crescimento e desenvolvimento social, mas assim como ocorre em todo o país, esta localidade apresenta inúmeras degradações ambientais que acarretam conflitos tanto ambientais quanto sociais.

Como a escola está em meio de uma população residencial, comercial, agrícola e pecuária, há necessidade de conservar o ambiente e as relações sociais que a cercam, tornando impossível não abordar os temas e nem os incluir no currículo escolar, bem como no PPP da instituição.

## Desenvolvimento

A partir de formações e orientações oferecidas pela FLONA de Pirai do Sul, os profissionais de educação envolvidos nesta escola, perceberam a necessidade de desenvolver em suas localidades institucionais um projeto que visa contribuir para a educação ambiental, preservação e promoção da biodiversidade, redução dos efeitos das mudanças climáticas, a sustentabilidade e consolidação das ações de pesquisa.

Através de estudos realizados e pesquisas de campo na comunidade, observamos que o manejo dos dejetos suínos tem sido questionado pela população local e a comunidade escolar, pois esta vem causando desconforto devido ao cheiro forte que exala, levando a sintomas como dores de cabeça e náuseas, além de perceberem que o mau cheiro fica impregnado nas residências, bem como nas roupas no varal.

A partir destas queixas, a equipe escolar, da instituição de ensino municipal Padre Anchieta, coletaram informações que indicaram que o manejo incorreto dos dejetos suínos, não só causam problemas sociais como também podem causar problemas ambientais como a poluição do solo, do ar e da água.

A implementação do projeto buscou fortalecer educação ambiental e geração de saúde e renda para a comunidade local, intercâmbio técnico entre organizações nacionais, o fortalecimento da pecuária e agricultura familiar, preservação da diversidade biológica, redução da degradação dos solos, valorização dos recursos florestais, assim como a disseminação dos resultados encontrados.

O projeto foi desenvolvido conforme as seguintes etapas:

- Formação em oficina FLONA Pirai do Sul;
- Reunião com equipe de educadores da escola “Padre Anchieta” para explanação e discussões das formações oferecidas pela Flona;
- Levantamento de questões relacionadas a problemas ambientais trazidas da comunidade pelos alunos;
- Conversação sobre o manejo dos dejetos suínos, sendo que este foi o impacto social mais abordado pelos alunos;
- Reunião com a equipe pedagógica com a finalidade de aprofundamento e pesquisas nas abordagens levantadas pelos alunos;
- Plantio de mudas de árvores frutíferas para o reflorestamento da área verde escolar;
- Visita ao suinocultor Amilton de Anhaia, onde pode ser observado todo o processo de descarte de dejetos suínos através do biodigestor e a necessidade de investimentos para a distribuição do biogás.

“Organização de relatos sobre o conhecimento adquirido na visita;

- Organização de painel interativo onde, os alunos, professores e funcionários da escola “Padre Anchieta” tiveram a oportunidade de relatar seus conhecimentos formais ou informais sobre dejetos suínos.
- Levantamento de agentes envolvidos nesta questão que são, comunidade local, IAP, EMATER, EMBRAPA, Sindicato Rural, Prefeitura Municipal, Secretarias Municipais, produtores, receptores;
- Escrita do Pré-projeto: Rejeita rejeitos- Dejetos, tratamento e vida;
- Reunião de organização do projeto Rejeita rejeitos- Dejetos, tratamento e vida junto à equipe Flona – Pirai do Sul;



“Fiquei muito feliz e satisfeito com a visita de vocês, pois tenho consciência de que o meio ambiente tem jeito quando a informação vem cedo. Vocês sendo novos e tendo informações têm mais chance de salvar o planeta. Eu tive essas informações depois de velho e estava sozinho nessa luta. Agora acredito que tudo pode melhorar”.

Amilton de Anhaia, suinocultor do Bairro, que recebeu os alunos em visita.

Figura 1. Visita à propriedade com suinocultura e biodigestor

- Intercâmbio para troca de informações pertinentes à saúde, alimentação, preservação e sustentabilidade com nutricionista da Prefeitura, Alexandre Rodrigues Lobo;
- Reorganização escrita do projeto;
- Reunião com alunos e equipe escolar sobre o tema do projeto e as possíveis abordagens: Levantamento do perfil ambiental da escola (se possui área verde, horta, separação de lixo, etc.);
- Discussão com os professores sobre temas que podem ser abordados, dificuldades, expectativas, sugestões e apresentação do projeto;
- Reunião com a comunidade escolar e órgãos envolvidos para discussão do conflito abordado.
- Envolvimento no planejamento de toda comunidade escolar;
- Visita à FLONA- Pirai do Sul
- Conversação e relato conclusivo da visita à FLONA;
- Apresentação da implementação do projeto Rejeita rejeitos-Dejetos, tratamento e vida para a equipe do projeto de formação na FLONA;
- Realização de campanhas educativas a fim de informar e incentivar a população em relação à problemática ambiental;
- Realização de palestras e cursos sobre meio ambiente, sustentabilidade e conflitos sociais;
- Abordagem dos professores em sala de aula de diversos temas: reciclagem; reaproveitamento, reutilização, água, agrotóxicos, solo, ar, biomassa, biogás, noções de higiene e saúde, reflorestamento, etc.;
- Mostra de documentário que apresenta a produção do gás através do biodigestor e a possíveis formas de uso na produção de energia elétrica.
- Realização da experiência de funcionamento de biodigestor através da coleta de rejeitos bovinos, suínos, restos de alimentos orgânicos e serrapilheira para observar a separação que acontece entre o gás dos sólidos e líquidos.
- Confecção de maquete representativa da produção de energia elétrica através do uso do gás extraído da biomassa.

- Coleta de materiais e confecção da maquete que representa um ambiente sustentável;
- Vídeo documentário sobre o processo de decantação e reutilização da água e confecção de maquete;
- Visitas a nascentes locais da comunidade escolar, propriedades agropecuárias e conversação sobre a situação das nascentes observada;
- Coleta de água dos afluentes do município de Pirai do Sul e confecção de maquete que representa a preservação das nascentes.
- Organização do entorno da escola e confecção de cartazes educativos. Abordagem da relação que a separação e a coleta correta do lixo tem com a higiene e a saúde.
- Mostra dos projetos elaborados pelas equipes de formação, na Flona, com participação de representantes dos alunos.

## Considerações

A Educação Ambiental deve ser entendida como um processo onde a participação e envolvimento de todos é muito importante: família, escola e comunidade, devem estar envolvidas e comprometidas. A conscientização de que realmente existe um problema e que podemos trabalhar para resolvê-lo, dia após dia, ano após ano, é uma longa jornada. Mas acreditamos que seja algo possível. O tempo de mudar é hoje. Precisamos aprender a viver em harmonia, respeitando o que o nosso planeta tem a nos oferecer.



Figura 2. Exposição de atividade na Mostra de Projetos

## Projeto lixo no chão não, e na estrada também não!

Solange Flugel, professora, solflugel@hotmail.com

### Objetivos

- Ampliar o conhecimento dos alunos sobre a gestão do lixo (coleta seletiva, separação, aproveitamento).
- Estimular a adoção de atitudes cotidianas menos impactantes ao meio ambiente
- Incentivar os alunos a propagarem os conhecimentos adquiridos na escola de modo positivo, associando o ambiente saudável à qualidade de vida.



### Contextualização

O projeto foi desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Eurides Martins, localizada no Bairro Rural Capinzal, município de Pirai do Sul.

Percebe-se a necessidade de fortalecer a discussão sobre o cuidado com a destinação do lixo, especialmente visando reduzir o descarte inadequado ao redor da escola, inclusive nas estradas rurais. A partir da percepção quanto aos conhecimentos e atitudes da comunidade escolar, optou-se por realizar essa sensibilização inicial com os alunos, para posteriormente ampliar a participação com outros sujeitos.

### Etapas desenvolvidas

- Pesquisa e Leitura
- Roda de conversa
- Maquetes de materiais recicláveis
- Produção de Texto - poesia (anexo 1)
- Construção de minhocário
- Experiência da germinação de sementes
- Identificação das cores de recipientes para cada tipo de resíduo.





Figuras 1 e 2. Materiais produzidos pelos alunos, a partir do aproveitamento de materiais recicláveis

## Considerações

Durante o desenvolvimento do projeto, os alunos foram descobrindo a importância de reduzir a geração de lixo, separando e reaproveitando materiais, como prática que contribui à qualidade do meio ambiente.

É importante dar continuidade à discussão no ano seguinte, visando consolidação dos conhecimentos e ampliação da participação da comunidade escolar.

## ANEXO

Anexo 1 – Poesia discutida com os alunos

### Poesia do Lixo e Reciclagem

*“Todo mundo produz lixo,  
Isso não dá pra  
Mas podemos ser espertos  
A aprender a reciclar  
Até resto de comida  
Também é aproveitado  
Ele serve de adubo*

*Para o que vai ser plantado  
Aquele que é sabido  
Isso eu sei, tenho certeza  
Recicla o que é possível  
E assim poupa a natureza  
Cuide da terra, mãe de todos nós  
Precisamos mesmo é amar*

## Uma boa ação gera mais conscientização

Valéria King de Oliveira, pedagoga, valpop847@gmail.com

Simone Mainardes Shimpovski, professora, simone.mainardes@hotmail.com

### Objetivos

Desenvolver nas crianças uma cultura de cuidar dos processos ambientais, compreendido como projeto de educação ambiental crítica, para formar cidadãos com uma visão de futuro mais consciente de seu papel em uma sociedade que precisa de conservação ambiental.

Promover a sensibilização dos alunos em relação do meio ambiente natural e em relação ao aproveitamento de materiais recicláveis, estimulando os alunos a continuar os cuidados com o que foi deixado na escola, com canteiros e plantas, por uma rotina que garanta melhoria na arborização do espaço que frequentam.



## Contextualização

O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Odette Scaramella de Luca, município de Piraí do Sul, com alunos do Ensino Infantil IV até o quinto ano.

Nossa percepção enquanto educadores é que devemos contribuir para a formação de uma geração mais consciente, que desenvolva ações de cuidar da nossa sociedade com atitudes de preservação e conscientização, sobre a necessidade de CUIDAR, com reflexões sobre mudanças de comportamentos que alterem uma realidade que degrada o meio ambiente.

## Desenvolvimento

As atividades desenvolvidas deram oportunidade para os alunos:

- Conhecerem um pouco mais sobre a fauna e a flora, contextualizar na prática os cuidados com o meio ambiente;
- Perceberem os vários meios em que podemos reaproveitar os materiais recicláveis;
- Exercitarem como se faz o plantio de árvores nativas (especialmente frutíferas) da nossa região e assim conhecer melhor as espécies;
- Terem o hábito de cuidar do que foi plantado para se ter um resultado e que, com isso, todos podem ser beneficiados, tendo um contato mais próximo com as plantas e assim se tornarem conscientes sobre a importância da conservação da natureza.



Figura 1. Alunos e professores em atividade prática na escola



Figura 2. Parte dos materiais utilizados nas discussões durante projeto, expostos na Mostra

## Considerações

Acreditamos que o projeto é muito enriquecedor para o currículo escolar, pois abrange diversos temas que são necessários, quando se trata da conservação do meio ambiente.

No decorrer do projeto foram relacionadas diversas atividades que já estavam inseridas no currículo da escola, facilitando o trabalho e ainda dando a oportunidade de se trabalhar de forma diferenciada com os alunos, o que tornou a aprendizagem mais prazerosa e significativa.

Além disso, é muito importante que o projeto tenha uma continuidade, para que as crianças percebam que a conservação não depende de atividades isoladas, mas de cuidados contínuos, para que as espécies plantadas cresçam, se tornem árvores, produzam frutos, sombra e melhorem a qualidade ambiental no espaço escolar. E que todos possam continuar ensinando a partir de práticas onde as crianças percebam de fato o valor que o cuidado traz!

## A mudança começa por nós!

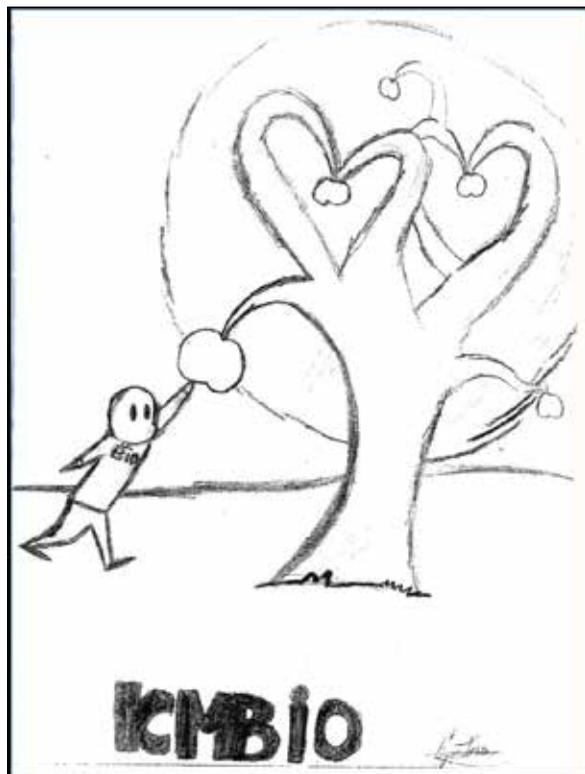
*Elisângela Ferreira da Silva*, professora, elisangela.ssilva@hotmail.com

*Joslaine Alves Staron Souza*, professora, joslainestaron@gmail.com

*Simone Mainardes Schimposki*, professora, simone.mainardes@hotmail.com

### Objetivo

Instigar o aluno a pensar no meio ambiente tendo como premissas o exercício da cidadania quanto ao acesso aos bens ambientais, com ênfase no caráter coletivo de sua responsabilidade pela sustentabilidade local e planetária, através de atividades práticas e interdisciplinares nas ações pedagógicas.



*Desenho produzido por aluno participante do projeto*

## Contextualização

A escola está situada na área urbana de Pirai do Sul, PR, próximo a uma área com floresta nativa (floresta com araucária), porém a população estava habituada a descartar o lixo doméstico e até mesmo a provocar queimadas nas proximidades. O projeto foi desenvolvido dentro e fora da escola, em ações com a comunidade. Quanto ao espaço escolar utilizado nas atividades práticas, cabe ressaltar que se estendeu também à área externa, de propriedade da escola, mas antes sem uso), que ainda não está delimitada com cercas e, por isso, as crianças não tinham acesso. Dentro do pátio, o espaço usado pelos alunos durante o recreio, aulas ou atividades externas é pequeno e cimentado; a partir desse projeto as crianças participaram da arborização e passaram a ter acesso à área externa (sempre na companhia de um professor), ampliando assim o contato com a natureza e exercitando as o planejamento e execução coletiva de ações de melhoria da qualidade ambiental.

Participaram do projeto os alunos de todas as turmas da escola, juntamente com seus professores, merendeiras, auxiliares de serviços gerais, pedagogas e diretora, todos empenhados em tornar a escola mais agradável.

## Desenvolvimento

O projeto começou com uma visita no entorno da escola, para que todos pudessem visualizar a área e fazer observações a respeito do espaço. Pudemos observar bastante lixo, o campo havia sido queimado e estava começando a brotar. Percebemos a necessidade de proteger e limpar o local, trabalho esse que foi após demarcação do terreno a partir de articulação com a Secretaria Municipal de Agricultura, que também colaborou com a doação de mudas e preparou um lugar para o campinho de futebol. Além das mudas, a engenheira agrônoma auxiliou e orientou as crianças no plantio de frutíferas nativas.

O ICMBIO esteve presente em muitos momentos, trazendo mudas de espécies nativas produzidas no viveiro da Flona de Pirai do Sul, conversando com as crianças, participando do plantio e acompanhando o desenvolvimento das espécies plantadas. No total foram introduzidas cerca de 130 mudas, entre elas, guabiroba, pitanga, uvaia, butiá, ingá, caliandra, imbuia, araçá, etc. Foi criada uma pequena horta com o auxílio dos alunos da turma do 5º e 3º ano, depois todos na escola puderam saborear saladas em suas refeições, também foi criado um jardim com diversas variedades de flores para que a entrada da escola ficasse mais bonita e agradável.



*Figura 1. Visão Geral da área externa da escola, onde os alunos e professores realizaram atividades práticas para melhoria da qualidade ambiental*



*Figura 2. Alunos realizando plantio e cuidados com espécies nativas, na área externa da escola*

a reposição das plantas necessárias, a busca de meios para a construção de cerca, a formação de um bosque, a continuidade das atividades de aproveitamento de materiais reciclados e a busca de soluções para as queimadas no inverno.

Este foi um projeto realizado em equipe por todos na escola, onde tivemos a oportunidade de ensinar nossos alunos de maneira diferenciada, em aulas prazerosas em que pudemos aprender e ensinar. Temos a certeza de que todos saíram mais fortes e dispostos a contribuir para a valorização e conservação do meio ambiente para uma vida de qualidade.

## Projeto compartilhando saberes

*Géssica da Fonseca Faria Nolasco*, professora, [detica2012@hotmail.com](mailto:detica2012@hotmail.com)

*Marcia Elaine Maia dos Santos*, professora, [Marciamaiia1982@bol.com.br](mailto:Marciamaiia1982@bol.com.br)

### Objetivos

Promover a partilha de saberes entre idosos e alunos da educação, a partir das plantas medicinais e da temática ambiental

### Contextualização

O projeto foi desenvolvido no CMEI Cacilda Born Alves, área urbana de Piráí do Sul, Pr, nas turmas de Maternal 1 e 2 (44 crianças), na faixa etária de 2 a 4 anos. Abrangeu resgate histórico dos costumes e hábitos dos idosos do campo e da cidade, quanto ao uso de plantas medicinais. Baseado na metodologia colaborativa, a partir de problematização evidenciada pela curiosidade de aluno quanto ao uso de plantas para preparo de chás, por pessoas idosas. Buscou-se conhecer idosos da cidade e do campo, investigando-os sobre este hábito e costumes a respeito do uso das plantas, assim como a interação Inter geracional.



*Figura 1, Visita à comunidade, para identificar uso de plantas medicinais pelos idosos*



*Figura 2. Atividades de percepção sensorial sobre as plantas*

## Etapas desenvolvidas

- Contextualização do ciclo de vida de forma lúdica, confeccionando um livro de história (“Vovó Lili e Vovô Lolô”).
- Percepção sobre a presença de idosos na comunidade, através de passeio no bairro e visitas a pessoas idosas.
- Figura 27
- Visita em sítio, com intuito de conhecer um pouco da sua rotina no campo e plantas medicinais. As crianças acompanharam a colheita de alguns chás e realizaram plantio.
- Visita ao asilo do município, para construção de valores respeito aos idosos.
- Elaboração de relatos das idosas, incluindo o uso das plantas medicinais.
- Discussão sobre importância e sua utilização pelos idosos, explorando através dos sentidos (cheiros, sabores, cores e texturas).
- Reflexão sobre o ambiente- Campo/ Cidade: Buscando representar os conhecimentos levantados nos passeios no campo e na cidade, rodas de conversa, depoimentos, vídeos e fotos, confeccionamos maquetes do campo e da cidade,
- Construção do cantinho das plantas medicinais, procurando mostrar que as plantas estão presentes tanto no campo como na cidade.
- Exposição das atividades desenvolvidas aos pais e comunidade.
- Avaliação registro em portfólio, rodas de conversa, depoimentos e contrato didático.

## Resultados e Discussão

O projeto propiciou refletir sobre o respeito à vida em geral a partir da valorização do conhecimento dos idosos e da percepção sobre o meio ambiente (diferenças entre áreas urbanas e rurais e características das plantas medicinais).

Com o desenvolvimento do projeto pôde-se observar uma maior participação das crianças nas atividades coletivas, passaram a se expressar com mais facilidade e interagir com outros grupos. Passaram a reconhecer as plantas e chás como elementos que estão presentes tanto no campo como na cidade. Assim como as pessoas idosas e seus conhecimentos, que são passados do campo para cidade, por meio das novas gerações e interações sociais.

Dessa forma entende-se que construir um espaço de interação, resgate histórico e principalmente de respeito ao próximo, não é necessário ficar restrito ao espaço escolar e sim buscar novas formas de participação, não descartando ou desvalorizando os conhecimentos dos diferentes grupos, como os idosos que são ricos em conhecimento.

Sobre as dificuldades encontradas, além de questões materiais, houve uma dificuldade para desenvolver a metodologia em si. Como as crianças não possuíam o hábito de sair do ambiente escolar e interagir com outras pessoas, apresentavam-se apreensivas ou agitadas e muitos pais acabavam não autorizando seu filho ir para os passeios. Nos momentos de roda de conversa as crianças demoravam a se expressar e a compreender que era um momento de discussão e reflexão sobre as atividades realizadas ou que seriam propostas. Outra questão foi a participação da família, acredito que se apresentam apreensivas em trabalhar juntamente com o professor ou desconhecem esta metodologia de trabalho.

Durante a realização do projeto foi possível perceber que envolver os pais nas atividades amplia os seus resultados. Expor no espaço escolar as atividades realizadas impulsiona o interesse dos colegas para realizarem outros projetos, o que amplia a discussão sobre educação ambiental na educação infantil.

## Considerações

É possível desenvolver projetos de educação ambiental com alunos da educação infantil com envolvimento da comunidade nas atividades.

## Projeto flora na flona

*Jaqueline Izidoro*, professora, jakizidoro@live.com  
*Ester da Silva Souza*, ester.souza@piraidosul.pr.gov.br;  
*Dorcas Rodrigues da Silva Souza*, dorcas.r.s@outlook.com;  
*Vilmarisa Carneiro da Silva*, marizinhac7@yahoo.com.br;  
*Cristina Aparecida Oliveira*;  
*Sonia Valéria da Rosa*;  
*Lola dos Santos Cóz*

### Objetivos

Criar brinquedos com materiais recicláveis, a partir do envolvimento das turmas, promovendo a sensibilização ambiental e solidária na escola.

Sensibilizar os alunos sobre a importância do meio ambiente e da sua conservação, a partir da melhoria da qualidade ambiental de alguns espaços da escola.



### Contextualização

O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Maria Flora Scaramella Moreira, na área urbana de Piraí do Sul/ PR. Partiu da percepção de que o ambiente da escola se encontrava muito “frio”, sem atrativos ambientais, o que demandava ações de melhoria na qualidade ambiental do espaço escolar. Também, devido ao grande número de alunos, produz-se muito lixo e, como não há muitos brinquedos disponíveis, resolveu-se investir na transformação e reutilização do lixo para a produção de brinquedos.

### Etapas desenvolvidas

Iniciamos pela limpeza do pátio. Os alunos foram mobilizados para coleta de garrafas PET, que foram depois coloridas para utilização na construção do jardim.

Com as garrafas também foram feitos modelos didáticos sobre o funcionamento dos pulmões, brinquedos “relaxantes”, bonecos, carrinhos, andadores e jogos didáticos. Os brinquedos foram compartilhados entre as turmas, para exercício da solidariedade. Também realizamos atividade de limpeza e preparo de espaço para implantação da horta. No mesmo espaço,



Figura 1. Atividade de formação do jardim

realizamos o plantio de espécies medicinais, árvores nativas frutíferas e ornamentais. Construímos um minhocário e uma composteira, para aproveitamento de resíduos da cozinha e produção de adubo orgânico para a horta.

## Resultados e Discussão

Entendemos que os resultados podem ser considerados animadores e surpreendentes, porque embora os recursos utilizados nas atividades sejam escassos para a construção dos brinquedos e para a mudança visual da escola, os alunos e professores estão empenhados em realizar as atividades!

## Considerações

Percebemos que este é só o início de uma grande mudança no pensamento dos nossos alunos, professores e funcionários, quanto à importância de pequenos atos e da ação coletiva na geração de transformações no meio ambiente em que estamos inseridos.



Figura 2. Alunos “transformando” espaço da escola, com plantios de espécies nativas, horta, minhocário e composteira

## Reflorestar é renascer: revitalização com meio de sensibilização ambiental

Joslaine Alves Staron de Souza, professora, joslainestaron@gmail.com

“A arborização urbana proporciona às cidades inúmeros benefícios relacionados à estabilidade climática, ao conforto ambiental, na melhoria da qualidade do ar, bem como na saúde física e mental da população, além de influenciar na redução da poluição sonora e visual e auxiliar na conservação do ambiente ecologicamente equilibrado” (CECCHETTO et al, 2014)



## Objetivos

Revitalizar a área verde da Escola Municipal “Pirahy” como forma de sensibilização ambiental da comunidade escolar: alunos, professores e familiares.

- Trabalhar a temática da preservação ambiental e sustentabilidade, levando os alunos a identificar os problemas com as áreas observadas e desenvolvendo atitudes de preservação ambiental;
- Orientar sobre o destino correto do lixo e realizar limpeza no bosque e demais áreas verdes;
- Difundir e propagar com as demais turmas, professores, funcionários, pais e comunidade escolar sobre os conhecimentos adquiridos relacionados a conservação do meio ambiente;
- Convidar demais turmas a realizarem a limpeza do bosque, uma horta escolar e um espaço com plantas medicinais.
- Tornar-se agentes defensores do meio ambiente;

## Contextualização

A Escola Municipal “Pirahy”- Educação Infantil e Ensino Fundamental”, localizada na rua XV de Novembro, 178, bairro centro, no município de Pirai do Sul – Pr, é uma escola que vai desde a educação infantil IV até o 5º ano do Ensino Fundamental, contando com direção, 2 pedagogas, 16 professores, 4 funcionários em serviços gerais e com o total de 310 alunos. Em sua área de acesso principal há uma grande área verde, conhecida por alunos, professores e familiares como “Bosque”, porém devido a ação do tempo e má conservação, acabou abandonada e esquecida, se tornando um acesso quase que invisível aos que por ali transitam.

Verificamos a existência de árvores altas, de muitos anos, muitas delas de nomes desconhecidos. Diante da observação, notamos também que o bosque é fonte de abrigo de diversas espécies de animais, destacando aves como curucacas, que fazem ninho no topo das árvores mais altas e tucanos que pousam em busca de alimentos. Há também uma grande variedade de plantas.

Os principais atores deste projeto foram os alunos do infantil V, mas o projeto se estende aos demais alunos da escola, bem como equipe pedagógica e funcionários. Contamos com o apoio da comunidade escolar, pais, Secretaria Municipal de Educação, equipe do ICMBIO – Floresta nacional de Pirai do Sul, Secretaria Municipal de Agricultura, Engenheira Florestal, agrônomos e comunidade em geral.

## Desenvolvimento

### Observação e Sensibilização

Foram realizados passeios e visitas guiadas, com olhares dirigidos às plantas que compõem o bosque, tipo de solo, animais existentes à fim de sensibilizar os alunos para a fauna e flora. Diante das observações, mobilizamos os alunos para as melhorias necessárias a partir da escola, passando por suas residências e atingindo a cidade como um todo.

### Identificação dos Problemas

Em sala de aula, trabalhamos a temática da preservação ambiental e sustentabilidade, levando os alunos a identificarem os problemas com as áreas observadas.

### Buscando soluções

Na busca por soluções para os ambientes observados, os alunos e equipe pedagógica receberam palestras com parceiros, engenheiros florestais, ambientais, agrônomos e representantes da Floresta Nacional de Pirai do Sul. Entre as ações identificadas e propostas pelos alunos, a primeira delas foi a limpeza do bosque, realizada através de mutirão quinzenalmente pelos alunos.

Em parceria do ICMBIO, também foi feita a identificação de algumas espécies, que foram posteriormente nomeadas confeccionando placas.



Figura 1. Alunos realizando as primeiras observações na área

Os alunos receberam mudas de árvores nativas, sendo que algumas foram plantadas no bosque para reflorestar o espaço escolar e as demais foram distribuídas para demais alunos e familiares para que o reflorestamento ampliasse suas fronteiras além da área escolar.

Foram confeccionados cartazes, desenhos, recortes, colagens, músicas, realizadas atividades com livros literários, filmes dentro da temática ambiental, elaboramos um livro de receita de frutas nativas, ações conjuntas com outras turmas para limpar áreas verdes por iniciativa própria, foi também implantada a horta escolar com o apoio da professora e alunos da turma do 5º ano da manhã. Entregamos folhetos sobre o projeto à comunidade.

Pretendemos dar continuidade com o projeto nos demais anos, continuando as ações de cuidado com as plantas, animais e limpeza no bosque; continuidade com a horta e elaboração do cantinho das plantas medicinais, além das outras ações que venham surgir no decorrer do ano, pois fazemos parte do Meio Ambiente precisamos cuidar, proteger e conservar.

## Resultados e discussões

Com a realização do projeto, os alunos começaram a observar as áreas verdes que os cercam, sensibilizando-se sobre a importância de conservar o meio ambiente, desenvolvendo aspectos da vida de cidadãos responsáveis e preocupados com o presente e com o futuro de todos os seres vivos. Refletiram sobre suas práticas, para não destruir o que o ambiente nos oferece, como fonte de benefícios e qualidade de vida (melhoria da qualidade do ar, fonte de alimento, conservação de espécies, equilíbrio ambiental, entre outros).

- Os alunos ficaram perceberam que a natureza também requer cuidados;
- Aprenderam a cuidar, preservar e apreciar árvores (foco nas frutíferas)
- Plantaram suas próprias mudas, no ambiente escolar e fora dele, sendo responsáveis por cuidar, molhar e adubar.
- Tornaram-se agentes defensores do meio ambiente, “monitorando” áreas verdes, cobrando posições dos pais, responsáveis e amigos para que as áreas verdes sejam conservadas.

## Considerações finais

Revitalizar a área verde da escola “Pirahy” foi a forma que encontramos para sensibilizar a comunidade escolar: alunos, professores e familiares sobre os problemas ambientais. Os alunos se tornaram propagadores, levando para suas residências e na cidade como um todo, o amor e o cuidado com

o meio ambiente. O projeto foi muito valioso, pois os alunos compreenderam que o meio ambiente está ao nosso redor e precisamos cuidar, proteger e conservar, e somos todos responsáveis pelo futuro que queremos. O mais interessante é que essa turma será multiplicadora dos conhecimentos na escola, pois como eles estão no Infantil V, eles terão mais cinco anos de presença da escola para disseminar tudo o que foi aprendido.

## Reflex finais

Os relatos evidenciam experiências de Educação Ambiental em diversos contextos: educação infantil, ensino fundamental, escolas urbanas, escolas rurais, comunitários e jovens do entorno da Floresta Nacional de Pirai do Sul.

Cada experiência foi realizada considerando as especificidades locais, com diferentes estágios de consolidação das ações propostas.

Em sua diversidade, geraram transformações nos espaços das escolas e da própria Flona, bem como sensibilizações componentes de processos mais amplos de gestão ambiental. Num curto espaço de tempo, próprio de seu papel como exercício situado em processo de formação, o desafio de implementar projetos de Educação Ambiental foi devidamente vivenciado, ampliando a percepção quanto à necessidade de continuidade e aprofundamento das reflexões iniciadas.

A coragem de explicitar cada experiência, com suas fragilidades e conquistas, reforça a importância de processos de formação em Educação Ambiental, crítica, dialógica, transformadora e emancipatória; para qualificar a condução de processos de ensino-aprendizagem comprometidos com a promoção de relações mais justas e sustentáveis de acesso aos recursos



Figura 2. Alunos participantes do projeto

