

## **Florestas do saber: formação em conservação e manejo sustentável de florestas junto a escolas**

*Forests Of Knowledge: Training In Conservation And Sustainable Management Of Forests With Schools.*

CONCEIÇÃO, Fernando Souza<sup>1</sup>; CARVALHO, André Luiz<sup>2</sup>; WRUBEL, Emerson João<sup>3</sup>; PEREZ-CASSARINO, Julian<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UFFS – Laranjeiras do Sul – PR – Brasil. E-mail: conceicao.agroflorestal@gmail.com; <sup>2</sup>UFFS – Laranjeiras do Sul – PR – Brasil. E-mail: estudos.agro.de@outlook.com; <sup>3</sup>UFFS – Laranjeiras do Sul – PR – Brasil. E-mail: wrubelemerson@gmail.com; <sup>4</sup>UFFS – Laranjeiras do Sul -PR. e-mail: julian.cassarino@uffs.edu.br

### **Eixo temático: Ambiente, paisagens e territórios: resiliência**

#### **Resumo**

Visando a sensibilização e formação de crianças, jovens e agricultores(as) da região sobre a importância das espécies florestais nativas, o Laboratório Vivan de Sistemas Agroflorestais da UFFS (LabVivan) vem realizando um trabalho de valorização das espécies florestais nativas da região, que passa pelo desenvolvimento de produtos florestais não madeireiros (frutas nativas), a implantação de sistemas agroflorestais, além da estruturação de um espaço pedagógico no laboratório e sociedade do entorno. Seguindo estes pressupostos, o presente resumo expandido visa apresentar o andamento do projeto “Floresta do Saber”, pertencente aos objetivos específicos desse inestimável trabalho de extensão e conscientização.

**Palavras-Chave:** Conscientização; Educação ambiental; Jogos; Sociedade; Trilha ecológica.

**Keywords:** Awareness; Environmental education; Games; Society; Ecological trail.

#### **Contexto**

O estado do Paraná, apesar de originalmente coberto em mais de 85% de florestas, conta com menos de 2% de sua cobertura florestal original (CASTELLA & BRITZ, 2004). A condução dos processos de colonização e o avanço do agronegócio levaram à perda de uma importante biodiversidade, mas também do conhecimento tradicional presente nas comunidades da região (CORADIN et al., 2011).

De acordo com Canosa (2016), o território da Cantuquiriguaçu está inserido em uma área de transição entre a Floresta Ombrófila Mista (FOM) e a Floresta Estacional Semidecidual (FES), na qual, considerada como ecótono, ocorre uma gradação da estrutura e composição da floresta, com mistura florística dos dois tipos de vegetação.

A região da Cantuquiriguaçuse caracteriza por ter um dos mais baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) do estado do Paraná, sendo uma região pouco desenvolvida, mas com forte presença da agricultura familiar, movimentos sociais do campo e de povos e comunidades tradicionais, tais como comunidades quilombolas, terras indígenas (kaingangue e guarani) e contando com a presença de faxinais (IBGE, 2012).

O Laboratório Vivan de Sistemas Agroflorestais da UFFS (LabVivan) vem realizando um trabalho de valorização das espécies florestais nativas da região, que passa pelo desenvolvimento de produtos florestais não madeireiros (frutas nativas), a

implantação de sistemas agroflorestais e pela estruturação de um espaço pedagógico no laboratório, visando a sensibilização e formação de crianças, jovens e agricultores(as) da região sobre a importância das espécies florestais nativas.

## Descrição da Experiência

Os compromissos iniciaram a partir das adaptações, de três jogos lúdicos e didáticos ambientais para o contexto de fauna e flora nativas da FOM e FES. Esses jogos serão testados por meio de oficinas que contarão com a presença de alunos de escolas públicas da rede estadual e municipal do Território Cantuquiriguaçu, estudantes excepcionais, professores da educação básica, professores da educação do campo e agricultores das comunidades do entorno. As oficinas serão estruturadas com metodologias específicas de modo a respeitar a dinâmica de cada público-alvo.

Está sendo implementado na área de remanescente florestal da Escola Municipal Aluísio Maier - EI EF, uma trilha ecológica visando ações de educação ambiental (Figura 1).

Para tanto, foi realizado um levantamento florístico (censo total) no terreno da escola, trazendo um parâmetro fitossociológico da composição florística, estrutura, funcionamento, dinâmica e distribuição da vegetação presente. Os dados obtidos serviram como base para a estruturação de uma trilha educacional que servirá como uma opção de sala de aula externa aos alunos da escola e comunidade do entorno para conhecimento das espécies e dinâmica da floresta regional.



**Figura 1.** Zoneamento da trilha. Fonte: elaborado pelo autor (Google Earth)

## Resultados

Dois, dos três jogos já foram elaborados; “Jogo-da-memória das frutas nativas (Figura 2)”, que relaciona espécies nativas da região com uma utilidade cultural de seu fruto; e o “Quebra-cabeça do LabVivan” (Figura 3), que difunde uma imagem educacional, porém lúdica, frisando a conservação e a importância das espécies nativas. Ainda está sendo planejada a elaboração do terceiro jogo, segundo o que já foi alinhado, ele será uma “Boneca-russa” com a temática da *Araucaria angustifolia*.



Figura 2. Jogo-da-memória. Fonte: Elaborado pelo autor

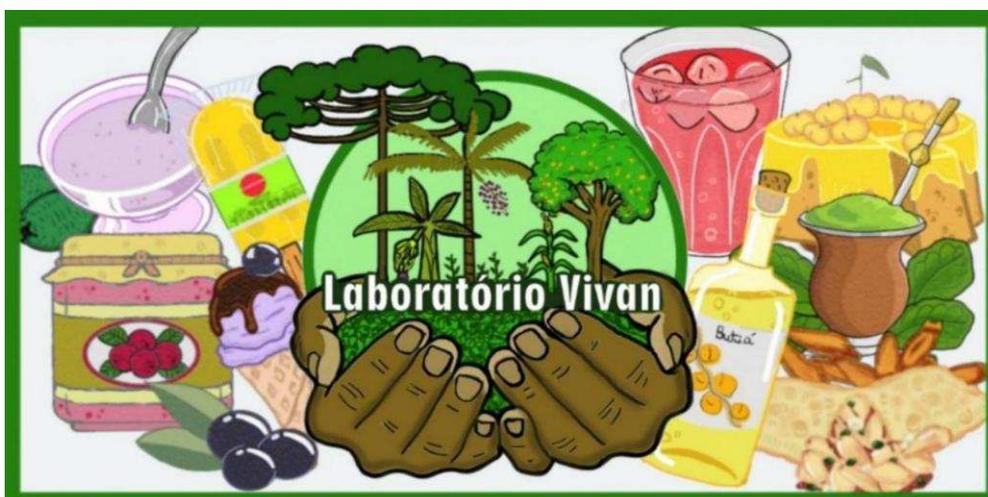


Figura 3. Quebra-cabeça. Fonte: elaborado pelo autor

Duzentos e vinte e seis indivíduos foram catalogados na área florestal da Escola Municipal Aluísio Maier - EI EF. Desses indivíduos foi notificado quarenta e duas espécies, destacando: Angico (*Anadenanthera colubrina*); Cedro (*Cedrela fissilis*); Louro-pardo (*Cordia trichotoma*); Canela-guaicá (*Ocotea puberula*); Pessegueiro-bravo (*Prunus myrtifolia*) e Canela-amarela (*Ocotea diospyrifolia*) com maiores números de indivíduos por espécie.

A demarcação e limpeza prévia da trilha já é presente (Figura 4), sua trilha definitiva contará com uma pavimentação coberta por britas e laterais de madeira. Seus atrativos já foram todos esquematizados e estão sendo viabilizados.



**Figura 4.** Limpeza prévia da trilha e levantamento florístico.

Fonte: elaborado pelo autor

Dentre os atrativos podemos citar:

- Placas informativas QR Code

A ideia é identificar as espécies de forma mais dinâmica possível para o público, portanto, vai ser planejado placas com QR Code de direcionamento para uma plataforma virtual, onde será possível escutar um áudio/vídeo expiatório de toda informação relevante da árvore. Dando um aspecto de que a árvore interagiu com o público. Criando assim mais relevância cênica para as crianças e prestigiados da trilha.

- Área de restauração ecológica

Local pré-estabelecido, para receber, enriquecimento com mudas nativas, que será utilizado para aplicar conhecimento teórico/prático de conscientização e restauração ecológica. Toda a trajetória e manutenção deste local também será utilizado como ferramenta de educação ambiental de geração a geração.

- Área de convivência e recreação

Será reservado um espaço de aproximadamente 275 m<sup>2</sup>, direcionado a convivência educacional e recreação.

#### - Exposição de anéis de crescimento

Baseada na coleta de algumas amostras de discos madeireiros, de árvores específicas da área. Expor de forma planejada e dinâmica no decorrer da trilha, as mesmas, enfatizando sua idade e toda história local entrelaçada a esse tempo.

#### - Insetário e Herbário

Podendo ser em conjunto com a escola, seriam aplicados todos os métodos científicos de análise entomológica e vegetal para as crianças, criando assim um acervo biológico de sua trilha e instigando habilidades e aptidões aos alunos envolvidos.

#### - Exposição cronológica da fisiologia da planta

Esquematizar no mínimo três exemplos físicos próximos da mesma árvore (obviamente regenerantes, porém existe a possibilidade também de expor de forma conservada, a semente por exemplo), mostrando sua aparência (morfologia) em diferentes estágios de sua vida, sensibilizando sua adaptabilidade e importância ecossistêmica.

Considera-se que se finalize todas as implementações ainda este ano, e com a normalização pós-pandemia, a possibilidade de executar todas as atividades e oficinas propostas pelo projeto. A ideia é testar a aderência da trilha junto à comunidade e difundir sua estrutura para outras áreas florestais na região, promovendo sensibilização e proteção das espécies nativa da região.

### **Referências bibliográficas**

CASTELLA, P. R.; BRITZ, R. M. (Orgs.). **A floresta com araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais**. Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná/PROBIO. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 236p.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro - Região sul**. Brasília: MMA, 2011. 934p.