

## Trilha Ecológica do IFPR-Quedas do Iguaçu: Elaboração de Materiais didáticos e de ensino.

**Yasmim Cassiano de Barros**

[yasmim.barros@hotmail.com](mailto:yasmim.barros@hotmail.com)

UTFPR- Universidade Tecnologia  
Federal do Paraná, Dois vizinhos,  
Paraná, Brasil

**Michele Potrich**

[michelepotrich@utfpr.edu.br](mailto:michelepotrich@utfpr.edu.br)

UTFPR- Universidade Tecnologia  
Federal do Paraná, Dois vizinhos,  
Paraná, Brasil

**Flávio Endrigo Cechim**

[Flavio.cechim@ifpr.edu.com](mailto:Flavio.cechim@ifpr.edu.com)

IFPR- Instituto Federal do Paraná,  
Quedas do Iguaçu, Paraná, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Produzir uma cartilha com linguagem popular com informações sobre as espécies encontradas na trilha ecológica do Instituto Federal do Paraná, Campus Avançado de Quedas do Iguaçu. **MÉTODOS:** Foi realizada uma visita na Trilha ecológica do IFPR – QI, com os alunos do campus juntamente com o grupo PET-Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos (UTFPR –DV). Neste local, houve reconhecimento da área de mata nativa, assim como identificação de alguns espécimes vegetais. Essas foram fotografadas e então procedeu-se a elaboração da cartilha. Para isto, buscou-se embasamento bibliográfico e docentes da área. **RESULTADOS:** Foram identificadas 21 espécies, as quais compuseram a cartilha educativa, a qual foi elaborada afim de expandir o conhecimento e as informações sobre a biodiversidade da Trilha Ecológica para a população, assim como auxiliar em aulas dada no IFPR. **CONCLUSÕES:** Verificou-se que uma cartilha diferentemente de um livro didático torna o seu conteúdo mais acessível ao público leigo, com sua produção realizada com as informações de dentro do IFPR proporciona uma maior integração com os alunos com o ambiente, além do reconhecimento da flora presente no local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trilha. Cartilha. Educação. Espécies Florestais.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Produce a booklet with popular language with information about the species found in the ecological trail of the Federal Institute of Paraná, Advanced Campus of Quedas Iguaçu. **METHODS:** A visit was made to the IFPR - IQ Ecological Trail, with students from the campus along with the group PET - Forest Engineering of the Federal Technological University - Paraná, Campus Dois Vizinhos (UTFPR -DV). In this place, there was recognition of the area of native forest, as well as identification of some plant specimens. These were photographed and then the booklet was elaborated. For this, we searched for bibliographic background and professors of the knowledge area. **RESULTS:** Twenty - one species were identified, which comprised the educational booklet, which was elaborated in order to expand the knowledge and information on the biodiversity of the Ecological Trail to the population, as well as to help in classes given in the IFPR. **CONCLUSIONS:** It was verified that a booklet unlike a textbook makes its content more accessible to the lay public, with its production carried out with the information from within the IFPR, it provides a greater integration with the students with the environment, besides the recognition of the flora present on site.

**KEYWORDS:** Trail. Booklet. Education. Forestry species.

**Recebido:** 31 ago. 2018.

**Aprovado:** 12 set. 2018.

#### Direito autorial:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



## INTRODUÇÃO

A educação atual por muitas das vezes se torna bastante teórica, desconectando o que o aluno aprende dentro da sala de aula com aquilo que ele observa na prática. Desse modo é essencial que materiais didáticos procurem ligar esses dois ambientes, para promover o melhor entendimento dos alunos (ALVARENGA, 2005).

Por diversas vezes materiais didáticos são um recurso de extrema importância, já que são o único apoio para alunos e professores, assim deve-se procurar materiais que busquem passar um aprendizado através de vivências já efetuadas pelos alunos, para que os mesmos consigam identificar informações, até então teóricas, no seu dia a dia (ALVARENGA, 2005).

Nesse sentido, procura-se cada vez mais trazer informações práticas para dentro da sala de aula com instrumentos de ensino, pesquisa e extensão, assim como livros e cartilhas educativas, que em sua grande parte trazem informações de uma forma simples e descontraída (DIAS, 2001).

Materiais didáticos, como por exemplo cartilhas, são muito utilizadas como uma forma de chamar atenção dos alunos e auxiliando o entendimento de assuntos teóricos, mostrando e exemplificando o que geralmente é apenas dito dentro da sala de aula. Sendo que a confecção desse material pode ocorrer a partir de informações extraídas junto com os alunos pra gerar ainda mais interesse dos mesmo (PIMENTA & LIMA, 2005).

Dessa forma, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm um importante papel de se conectar às instituições de ensino básico, técnico e tecnológico e transferir conhecimento, bem como aproximar os diferentes 'mundos', socializando as descobertas e ciências, por meio de diversas aplicações, sendo a elaboração de materiais didáticos é uma dessas.

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo a confecção de uma cartilha com linguagem simples e prática sobre as espécies florestais identificadas Trilha Ecológica do Instituto Federal do Paraná - Campus Avançado de Quedas do Iguaçu (IFPR- Quedas Do Iguaçu).

## MÉTODOS

Foi realizada uma visita na Trilha ecológica do IFPR – QI, com os alunos do campus junto com o grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) - Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos (UTFPR –DV), onde houve reconhecimento da área de mata nativa da instituição, assim como identificação e de alguns espécimes florestais.

Os alunos do IFPR foram conduzidos pela trilha, onde os mesmos coletaram material vegetal (Figura 1A) com auxílio de podão, cartolina, folhas de jornal, prensas de madeira, papelão, cola, tesoura de poda, corda e ficha de identificação a fim de confeccionar exsicatas para a posterior identificação científica dos exemplares.

Figura 1 – Atividade, realizada pelo PET Engenharia Florestal e alunos do IFPR, para identificação de espécimes da flora presente na Trilha Ecológica do Instituto Federal do Paraná – Campus Avançado de Quedas do Iguaçu.



FONTE: CECHIM, 2017.

Após essa coleta de material os estudantes foram encaminhados para salas de aula onde realizaram ainda com a ajuda do grupo PET- Engenharia florestal, e de professores a identificação de todas as espécies coletadas.

As informações sobre as espécies identificadas contidas na cartilha foram pesquisadas em livros e artigos científicos sobre as mesmas, e em sites de descrições florais. Foram descritas de modo simples, e claro para que os alunos não encontrassem dificuldades na leitura, isto se chama: popularização da ciência.

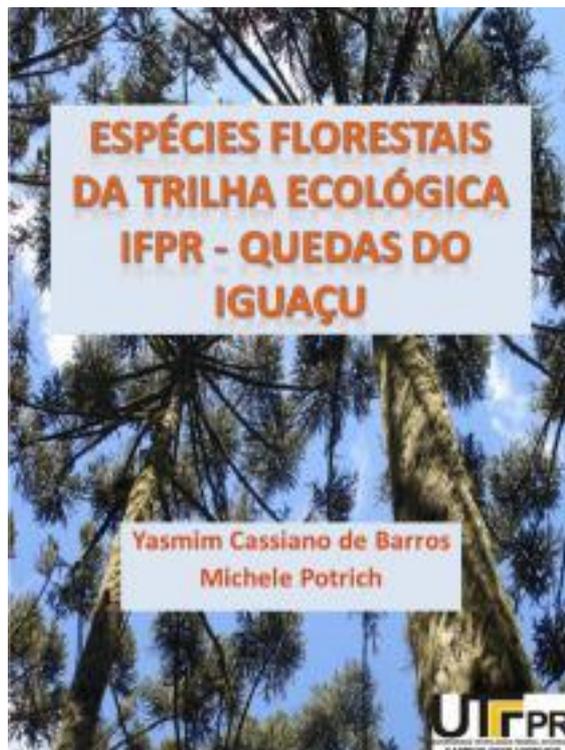
Durante todo o tempo de atividades foi evidenciada a importância da identificação e da coleta do material, assim como foram realizadas as orientações adequadas para a conservação dos mesmos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Realizou-se minicursos para os alunos do IFPR a fim de orientá-los na confecção de materiais didáticos com o uso dos recursos (exsicatas) obtidos na mata nativa, assim como a confecção de uma cartilha educativa contendo a descrição das 21 espécies identificadas na visita, a fim de expandir o conhecimento e informações para a população, assim como auxiliar em aulas dadas no IFPR.

A cartilha (Figura 1) contém informações como características e uma foto das espécies visando facilitar sua identificação pelos alunos, assim como sua época de floração, área onde essa espécie pode ser encontrada pelo globo e algumas informações curiosas sobre a espécie, para atrair a atenção dos leitores (Figura 3, 4 e 5).

Figura 2 – Capa da cartilha educativa “Espécies florestais da trilha ecológica IFPR - Quedas do Iguaçu”



FONTE: Autoria própria, 2018

Figura 3 – Cartilha educativa “Espécies florestais da trilha ecológica IFPR - Quedas do Iguaçu” páginas 1 e 2

<p><b><u>Pau pólvora/ Crindiuva (<i>Trema micrantha</i>)</u></b></p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/maneioflorestal/8331-2/">https://sites.unicentro.br/wp/maneioflorestal/8331-2/</a></p> <p><b>Família:</b> Cannabaceae</p> <p><b>Características:</b> As folhas simples possuem a face superior áspera e a inferior coberta de pelos muito finos.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Pampa, Amazônia.</p> <p><b>Floração:</b> Suas flores se abrem nos meses de setembro a fevereiro</p> <p><b>Utilizada para:</b> Produção de Carvão, cordas e tecidos, além de seu usada em paisagismo, restauração de áreas degradadas, arborização urbana e silvicultura.</p> <p><b>Curiosidades:</b> Segundo relatos dos moradores da região de Nazaré Paulista o seu nome popular é por que as árvores de pau pólvora eram utilizadas para fabricação de pólvora</p>	<p><b><u>Mamica de cadela (<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam)</u></b></p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/maneioflorestal/9271-2/">https://sites.unicentro.br/wp/maneioflorestal/9271-2/</a></p> <p><b>Família:</b> Rutaceae</p> <p><b>Características:</b> Árvore de pequeno a médio porte, 6 a 12 metros de altura. Folhas compostas, alternas com bordas levemente serrilhadas.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Pode ser encontrada em toda América do Sul</p> <p><b>Floração:</b> Maior expressividade na floração entre setembro e maio</p> <p><b>Utilizada para:</b> Construção civil, carpintaria, na produção de papel, na arborização urbana e em reflorestamentos.</p> <p><b>Curiosidades:</b> As folhas Maceradas podem aliviar dores de dente e de ouvido.</p>
--	--

FONTE: Autoria própria, 2018

Figura 4 – Cartilha educativa “Espécies florestais da trilha ecológica IFPR- Quedas do Iguaçu” páginas 3 e 4

<p><b>Guepeirva</b> (<i>Schinus molle parviflorus</i> (Vell.)</p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/10652-2/">https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/10652-2/</a></p> <p><b>Família:</b> Cuscutaceae</p> <p><b>Características:</b> Árvores de grande porte, de 20 a 30 metros de altura, com a folha composta que completa mede até 1 metro.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Da Bahia até o Rio Grande do Sul.</p> <p><b>Floração:</b> De agosto a setembro</p> <p><b>Utilizada para:</b> paisagismo por ser uma árvore de grande beleza ornamental. A semente é usada para decoração, bijuterias e joias.</p> <p><b>Curiosidades:</b> O tronco era utilizado para fazer canoas, pelos índios.</p>	<p><b>Tubastila</b> (<i>Coccoloba paraguayana</i>)</p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/7157">https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/7157</a></p> <p><b>Família:</b> Urticaceae</p> <p><b>Características:</b> Árvore de médio porte, 4 a 8 metros de altura, de madeira branca e crescimento rápido.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Ceará, Bahia, Minas Gerais, Goiás e do Mato Grosso do Sul até Santa Catarina.</p> <p><b>Floração:</b> De setembro a outubro.</p> <p><b>Utilizada para:</b> Entre seus benefícios para o corpo humano está a ação cicatrizante, ação analgésica, condizente do diabetes e venciçlo.</p> <p><b>Curiosidades:</b> Considerada por muitos a árvore mais venenosa para feras.</p>
--	--

FONTE: Autoria própria, 2018

Figura 5 – Cartilha educativa “Espécies florestais da trilha ecológica IFPR- Quedas do Iguaçu” páginas 4 e 5

<p><b>Uvarana guarivá</b> (<i>Cordyline Comm</i>)</p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/8729-2/">https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/8729-2/</a></p> <p><b>Família:</b> Agavaceae</p> <p><b>Características:</b> Árvore pode chegar até 9 metros de altura, com folhas inteiras com até 120 cm de comprimento.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Ocorrências confirmadas nas regiões Centro-Oeste, sudeste e Sul do Brasil.</p> <p><b>Floração:</b> outubro/novembro.</p> <p><b>Utilizada para:</b> Fins medicinais e alimentícios, tanto humano como forragem para o gado, e para fins ornamentais.</p> <p><b>Curiosidades:</b> Não é preciso matar a espécie para retirar o palmito, ele é retirado somente na copa com isso a espécie rebrota e continua seu crescimento produzindo novo palmito, de sabor agradável.</p>	<p><b>Pessegueiro-bravo</b> (<i>Prunus myrtifolia</i> (L.))</p>  <p>FONTE: <a href="https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/DRUNU">https://sites.unicentro.br/wp/manejo florestal/DRUNU</a></p> <p><b>Família:</b> Rosaceae</p> <p><b>Características:</b> As folhas são simples, alternas, com textura de couro, com forma oval ou oval-lanceolada. Suas flores são de cor branca.</p> <p><b>Onde é encontrado?</b> Minas gerais ao Rio Grande do Sul.</p> <p><b>Floração:</b> Com maior intensidade de dezembro a fevereiro</p> <p><b>Utilizada para:</b> A madeira possui várias aplicações, como: artesanato, tábuas para assoalho, e para acabamentos internos. É uma espécie promissora para utilização em reflorestamentos em áreas degradadas.</p> <p><b>Curiosidades:</b> Os frutos, folhas e principalmente as sementes são tóxicas para o gado, causando cólicas e até a morte.</p>
--	--

FONTE: Autoria própria, 2018

Informações como a importância das espécies ajudam os leitores a ter uma ideia da valorização destas, assim como auxiliam na ideia de que uma mesma espécie florestal pode ser utilizada para inúmeros fundamentos, que pode incluir, desde produção de remédios, perfumes à produção de carvão ou moveis.

Além disso, a cartilha, com sua linguagem popularizada, auxilia na compreensão de vários conteúdos trabalhados em sala de aula. Neste caso específico, a elaboração da cartilha permitiu integrar os conhecimentos adquiridos na universidade com o ambiente aonde os alunos tem contato regularmente (Trilha Ecológica), bem como o repasse para a Educação Básica.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que uma cartilha diferentemente de um livro didático torna o conteúdo mais acessível ao público leigo, com sua produção realizada com as informações de dentro do IFPR proporciona uma maior integração com os alunos com o ambiente, além do reconhecimento da flora presente no local, e a integração entre as instituições.

### AGRADECIMENTOS

À UTFPR pela concessão de bolsa à primeira autora, ao IFPR, Campus Avançado de Quedas do Iguaçu e ao PET Engenharia Florestal.

### REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. DA C. A. Mudando valores na escola; praticando educação ambiental. Candombá: **Revista Virtual**, 2005.

DIAS, G.F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 7ª ed. São Paulo: **Gaia**, 2001.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, n. 3, p. 5-24, 2005.