

HERBÁRIOS ESCOLARES: UMA FERRAMENTA EFICAZ PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARBORIZAÇÃO URBANA

**KAREN DONINI KUHN¹; MAX BEDERODE KAYSER²; MARCOS PAULO
MACHADO³; FABIANE LEROY DOS SANTOS⁴; LARISSA DA SILVA PINTO⁵;
MARÍLIA LAZAROTTO⁶**

¹Universidade Federal de Pelotas – karenkuhn91@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – sarah.bederode@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marcos.machado@ufpel.edu.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – fabianefls2000@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – larissadasilvapinto150@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – marilia.lazarotto@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A educação ambiental é uma ferramenta importante para promover a conscientização e ação dos estudantes em relação à proteção e conservação do meio ambiente. As escolas são um local essencial para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental, pois é um espaço onde os estudantes podem adquirir conhecimentos e habilidades necessárias para uma vida sustentável. (LOUREIRO, 2014). Com o constante avanço da tecnologia e a crescente acessibilidade a dispositivos como celulares, observa-se um afastamento significativo da população em relação à natureza e aos elementos do seu entorno. Esse distanciamento é especialmente evidente entre os jovens, com destaque para os estudantes das séries iniciais. Tal cenário agrava ainda mais a problemática ambiental, uma vez que enfraquece o potencial das futuras gerações para compreender, valorizar e proteger a natureza, e não apenas se observa a problemática deste afastamento, mas também a intensificação dos problemas ambientais que impactam o meio ambiente, segundo a UNESCO (2005), um dos caminhos para minimizar os efeitos dessa crise, sem dúvida, é a Educação Ambiental. Segundo Pontalti (2005), “a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização, iniciado em casa, com seus familiares”. Portanto é um espaço de disseminação de ideias.

Nesse sentido, as possibilidades de contextualização são inúmeras, podendo-se abordar, inclusive, a vegetação presente na escola ou seu entorno (FRANCO e URSI, 2014). No contexto do projeto Pelotas+Verde, cujo foco é a arborização urbana, essas ações são planejadas justamente com esse objetivo, promovendo a conscientização e o envolvimento com o meio em que vivem. As Exsicatas como partes de um herbário, são uma boa alternativa para o estudo de botânica em sala de aula por serem produzidas sem maior complexidade, com materiais acessíveis e de baixo custo e, além disso, a confecção das mesmas junto aos alunos permite uma maior compreensão sobre a importância da conservação e estudo da biodiversidade vegetal (BRANDÃO e SILVA, 2021).

O presente trabalho teve como objetivo, realizar uma simulação de exsicata de herbário com alunos do ensino fundamental, promovendo o conhecimento sobre a identificação botânica de espécies arbóreas do entorno escolar.

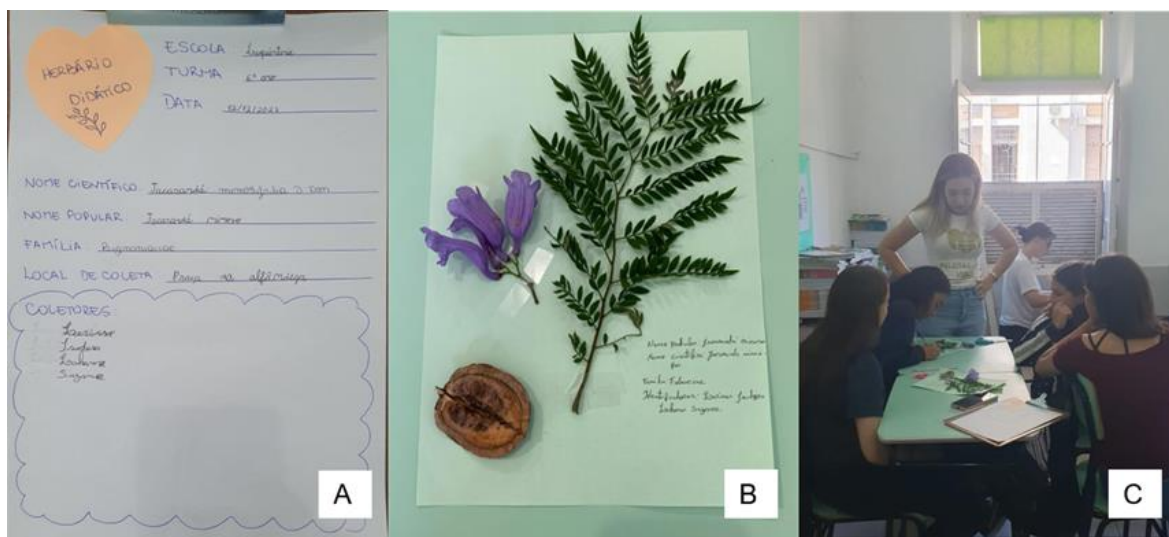
2. METODOLOGIA

A atividade foi realizada com 10 alunos do 6º ano, da Escola Municipal Carlos André Laquintinie – Pelotas - RS. O termo de consentimento livre e esclarecido foi apresentado e assinado pela direção da escola. Inicialmente, a equipe dirigiu-se à sala de aula para apresentar a atividade que seria desenvolvida, acompanhada de uma breve explicação sobre o conhecimento arbóreo e sua importância para o meio ambiente e a sociedade.

Em seguida, a turma foi dividida em três grupos e encaminhada até a Praça da Alfândega localizada no bairro Porto de Pelotas/RS, onde foi realizada a coleta dos ramos arbóreos. Cada grupo ficou responsável por registrar informações sobre uma espécie arbórea. Para facilitar a atividade, a turma foi dividida em três grupos e cada um deles recebeu uma ficha simplificada contendo campos a serem preenchidos com os seguintes dados: nome popular, nome científico e local de origem da espécie. Além disso, foi entregue uma folha de ofício para anotações complementares sobre cada espécie observada na praça.

Com o apoio dos integrantes do projeto, os alunos preencheram a ficha de identificação e, em seguida, colaram as partes da árvore que haviam sido previamente coletadas pelas bolsistas do projeto, essas partes incluem folha, floração e fruto. A ficha final possuía as seguintes informações: escola, turma, nome científico, nome popular, local de origem, grupo, local da coleta, data da coleta e responsável pela coleta.

Figura 1 – Etapas da atividade de montagem da “exsicata”. Modelo da ficha (A); exsicata montada (B) e explicação da atividade por integrantes do projeto (C)



Imagens: Arquivo Pessoal

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Durante a realização da atividade, os alunos tiveram contato direto com espécies arbóreas presentes no ambiente local. Foram escolhidas três espécies para estudo: Jacarandá-mimoso (*Jacaranda mimosifolia* Cham.) – Família Bignoniaceae, Aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi) – família Anacardiaceae, e Tipuana (*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze) – família Fabaceae. A escolha foi devida, especialmente ao estágio fenológico, pois estas estavam florescendo e/ou frutificando. As árvores escolhidas para elaboração da atividade, tiveram um impacto muito significativo na percepção dos alunos pois trata-se de espécies muito presentes na vegetação local e muito utilizadas na arborização urbana. A sensibilização às causas ambientais no âmbito da educação se torna importante diante das problemáticas ambientais. Essa construção do conhecimento frente à crise ambiental leva a refletir sobre o papel da Ciência diante do agir do homem no mundo, e nos conduz especialmente a compreensão da complexidade da temática ambiental na sociedade contemporânea (BARBA e CAVALARI, 2013)

Além de observarem elementos morfológicos das árvores, como floração, frutos, troncos e sementes, os alunos receberam informações complementares transmitidas pelas bolsistas do projeto, integrando assim o conhecimento teórico com a prática em campo. De acordo com Silva e Albuquerque (2008), a presença de árvores no ambiente escolar é fundamental, pois contribui significativamente para o processo educativo dos alunos.

A vivência favoreceu uma experiência de aprendizagem significativa, conceito proposto por Ausubel (1980), que ocorre quando o novo conteúdo se relaciona de forma relevante e não arbitrária com o conhecimento prévio do aluno, promovendo uma compreensão mais profunda, duradoura e aplicável à sua realidade. Nesse contexto, ao observar as espécies *in loco* e compreender seus aspectos ecológicos e morfológicos, os estudantes conseguiram construir novos saberes a partir de suas vivências anteriores e das explicações recebidas. Moreira (2012) destaca que as atividades colaborativas, realizadas presencialmente ou de forma virtual em pequenos grupos, favorecem a aprendizagem significativa por promoverem o intercâmbio de ideias, a negociação de significados e por posicionarem o professor como mediador do processo.

4. CONSIDERAÇÕES

As integrantes do projeto Pelotas+Verde foram recebidas de forma acolhedora pela escola e pela turma. A atividade ocorreu de maneira tranquila e os alunos demonstraram grande entusiasmo em participar da proposta. As exsicatas foram confeccionadas corretamente, com acompanhamento constante, o que possibilitou a troca de dúvidas e o aproveitamento pleno da experiência, desta forma, o objetivo de promover a montagem de herbários no ambiente escolar foi alcançado com êxito.

Atualmente, é de extrema importância que os alunos das séries iniciais tenham vivências relacionadas à arborização urbana, considerando as diversas funções desempenhadas pela vegetação e sua contribuição para as cidades, especialmente em um contexto de mudanças climáticas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, David Paul. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Editora, 1980.

BARBA, C. H.; CAVALARI, R. M. F. Ambientalização curricular no ensino superior: o caso da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) – campus de Porto Velho. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. *Anais....* Rio Claro, 2013.

BRANDÃO, M. P.; SILVA, M. C. Exsicatas como recurso didático para o ensino de botânica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 7., 2021, João Pessoa. *Anais eletrônicos....* João Pessoa: Realize Editora, 2021.

FRANCO, C. O.; URSI, S. As plantas e sua exuberante diversidade: trabalhando com registros fotográficos na área verde do CEU EMEF Atlântica. *Revista da SBEnBio*, v. 7, p. 1220-1229, 2014.

LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. *Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014. E-book.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: teoria e textos complementares*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

PONTALTI, E. S. Projeto de educação ambiental: Parque Cinturão Verde de Cianorte, 2005. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/54914350/Projeto-de-Educacao-Ambiental-Parque-Cinturao-Verde-de-Cianorte>. Acesso em: 23 jul. 2025.

SILVA, R. N. J.; CUNHA DE ALBUQUERQUE, D. Escola e arborização: uma prática em Educação Ambiental. *Igapó*, v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: <https://igapo.ifam.edu.br/index.php/igapo/article/view/23>. Acesso em: 24 jul. 2025.

UNESCO. *Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação*. Brasília: UNESCO, 2005.