

ETNOBIOLOGIA E EDUCAÇÃO STEAM COMO FERRAMENTAS PARA PROMOÇÃO DO ENSINO DE EMPREENDEDOR

Kércia Maria Veloso da Silva¹
Pietra Victória Ramos da Silva²
Luan Regis da Silva³
Linaldo Luiz de Oliveira⁴

INTRODUÇÃO

A etnobiologia constitui um campo científico interdisciplinar que investiga a relação dinâmica entre saberes tradicionais, culturas e recursos naturais buscando compreender como diferentes grupos humanos percebem, classificam e utilizam os elementos da natureza (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009). A integração dessa área com a abordagem STEAM (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) possibilita a promoção da criatividade, da interdisciplinaridade e do pensamento crítico, fomentando uma compreensão mais aprofundada e holística do mundo natural e das culturas que o integram. Essa integração permite uma abordagem abrangente e inovadora, capaz de gerar soluções criativas e sustentáveis para os desafios ambientais e sociais contemporâneos. As plantas fitoterápicas correspondem a espécies vegetais dotadas de propriedades terapêuticas, amplamente empregadas na prevenção e no tratamento de diversas enfermidades. Podem ser utilizadas em diferentes formas de preparo, como infusões, tinturas, cápsulas e óleos essenciais, constituindo importante recurso na interface entre o conhecimento tradicional e o científico (MACIEL; PINTO; VEIGA JUNIOR, 2002). São necessários conhecimentos para utilizar essas plantas de forma responsável, algo que a Educação Científica pode oferecer, inclusive ao se desenvolver atividades investigativas. (Azevedo 2008, p. 31). Dessa forma, a presente pesquisa teve como objetivo investigar o uso e o conhecimento das plantas fitoterápicas no município de Mogeiro-PB, buscando incentivar a valorização da educação

¹ Graduanda do Curso de Jornalismo da Universidade estadual da Paraíba-UEPB, kerciavelosoofc@gmail.com;

² Tecnólogo do Curso de Análises Clínicas da -ECIT- Otavia Silveira, victoriapietra@gmail.com;

³ Tecnólogo do Curso de Agroecologia da -ECIT- Otavia Silveira, luhregis1914@gmail.com;

⁴ Mestre em Ecologia e Conservação -Universidade Estadual da Paraíba - UEPB -
linaldohipnos@gmail.com



etnobiológica e do ensino empreendedor no contexto da educação básica, de modo a integrar saberes locais e práticas pedagógicas inovadoras.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O trabalho foi desenvolvido na EMEF Iraci Rodrigues de Farias Melo com os alunos do 9º ano, através do LISE - Laboratório de Inovação e Sustentabilidade Educacional em Mogeiro-PB. Utilizando metodologia científica por meio de questionários semiestruturados.

1.1 Trabalho de campo

Os discentes realizaram entrevistas com familiares e agentes da comunidade local que produziam cosméticos de forma artesanal, utilizando plantas nativas da região. Essa etapa teve como objetivo compreender os saberes tradicionais associados ao uso dessas espécies e identificar quais plantas eram mais empregadas na produção de sabonetes, cremes e outros produtos naturais. A partir dessas entrevistas, foi elaborada uma listagem das espécies vegetais mencionadas, para ajudar nas pesquisas futuras que buscaram confirmar se essas plantas realmente têm efeitos terapêuticos..

1.2 Análise e uso de dados

Após a coleta das informações, os dados obtidos foram cuidadosamente tabulados e analisados, permitindo aos alunos observar padrões de uso e reconhecer quais ervas foram citadas com maior frequência pelos entrevistados. Essa análise favoreceu uma reflexão crítica sobre o conhecimento empírico existente na comunidade e sobre a importância da valorização dos saberes populares relacionados às plantas medicinais e cosméticas.

Com base nos resultados obtidos, os discentes desenvolveram uma pesquisa bibliográfica em bases de dados científicas, buscando artigos e estudos que comprovassem a eficácia e as propriedades farmacológicas das espécies identificadas. Essa etapa teórica possibilitou o diálogo entre o conhecimento tradicional e o científico, contribuindo para uma compreensão mais ampla sobre o uso sustentável das plantas nativas e fortalecendo a integração entre ciência, cultura e meio ambiente.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 83 pessoas, sendo 74 mulheres (89,16%) e 9 homens (10,84%), com idade entre 15 e 99 anos. Esses dados forneceram informações essenciais para a elaboração dessa pesquisa, estabelecendo uma conexão entre a família e a comunidade escolar. O estudo dos dados revelou a importância dos saberes populares, que são conhecimentos obtidos empiricamente, a partir do "fazer", e transmitidos e validados de geração em geração, principalmente por meio da linguagem oral, de gestos e atitudes (GONDIM, 2007). Nesse sentido, esses saberes populares são apontados como conhecimentos "à margem das instituições formais" (LOPES, 1999, p. 152).

A partir da tabulação dos dados, os alunos tiveram contato direto com o conhecimento popular, observando as problemáticas locais e buscando soluções para as mesmas. Esse processo favoreceu o desenvolvimento de uma prática pedagógica empreendedora na Educação Básica, essencial para a formação de jovens. Atualmente, a educação básica não pode mais se limitar a transmitir conhecimentos aplicáveis apenas em provas, sem relação com problemas e necessidades reais. (BRIQUEZ, 2022).

O ensino empreendedor envolveu a criação de uma marca denominada MULTIHAIR, incluindo o desenvolvimento de sua identidade visual e de um portfólio. O estudo etnobiológico sobre as ervas regionais - responsável por interligar o ser humano a natureza - também resultou na formulação de três produtos para a marca: um shampoo/condicionador, um tônico de crescimento e um tônico antiqueda, todos em formato de barra, visando à praticidade, à valorização ecológica e à sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto foi estruturado a partir de quatro pilares fundamentais: ensino empreendedor, sustentabilidade, valorização dos saberes tradicionais e metodologia STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática). Esses eixos se complementam, formando uma proposta pedagógica que promove autonomia, criatividade, pensamento crítico e analítico entre os estudantes.



O ensino empreendedor foi a ferramenta de estímulo para a iniciativa, a inovação e a resolução de problemas reais, incentivando os alunos a desenvolverem projetos que unissem teoria e prática. Dessa forma, a aprendizagem se tornou mais significativa, uma vez que os discentes puderam vivenciar situações concretas, compreender desafios da comunidade e propor soluções sustentáveis, aplicáveis e socialmente relevantes, desenvolvendo uma empresa que saciaria uma realidade.

As práticas ecológicas, por sua vez, possibilitaram uma aproximação da comunidade escolar com a comunidade local, fornecendo também a valorização dos saberes tradicionais que foram essenciais tanto para o desenvolvimento do projeto quanto para o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

Por fim, a metodologia STEAM potencializou o caráter interdisciplinar do projeto, integrando ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática em atividades práticas e criativas. Essa abordagem possibilitou que os estudantes aplicassem questionários e conceitos de diferentes áreas do conhecimento na construção de soluções inovadoras, fortalecendo competências técnicas e sociais essenciais à formação integral do indivíduo.

Palavras-chave: Aprendizagem, Autonomia, Sustentabilidade e Valorização dos saberes tradicionais.

AGRADECIMENTOS

Expresso minha sincera gratidão ao meu orientador, Linaldo Oliveira, pelo apoio, incentivo e valiosas orientações ao longo deste trabalho. Agradeço também aos meus coautores, Pietra Victória Ramos da Silva e Luan Regis da Silva, pelo comprometimento e parceria na escrita e elaboração do projeto.

De forma especial, registro meu reconhecimento à minha rede de apoio direta na pesquisa — Alana Gabrielly, Maísa Clara, Polyana Olímpio, Leonardo Marcelo e Sarah Lúgia — pelo companheirismo e dedicação constantes.

Agradeço profundamente aos meus pais, pelo amor, compreensão e incentivo em todas as etapas desta jornada, e a Deus, fonte de sabedoria e força, por me conceder inspiração e coragem para seguir em frente.



Em nome de todo o Programa de Iniciação Científica Ciência na Veia, deixo esta homenagem em honra aos que vieram antes de nós e àqueles que ainda virão, mantendo viva a chama da ciência e do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alexandre; KLAUS, Viviane; LOUREIRO, Carine Bueira. Do sonho à realização: pedagogia empreendedora, empresariamento da educação e racionalidade neoliberal. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 47, e226115, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147226115>.

AZEVEDO, M. C. P. S. de. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2008.

BRIQUEZ, Lucas. *O empreendedorismo na Educação Básica como força motivadora no desenvolvimento do protagonismo e de demais competências técnicas e comportamentais*. *Revista Multidisciplinar*, v. 5, n. 1, p. 163–180, 2023. Disponível em: <https://revistamultidisciplinar.com/index.php/oj/article/view/124>. Acesso em: 27 out. 2025.

CORREIA, Maria Helena; RODRIGUES, Bruna; SILVA, Leidiane Rita Blaun; KUHN, Sérgio Luiz. *Desenvolvimento Sustentável: Importância da Educação Sustentável no Âmbito Escolar e Social*. In: 3.º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade nas Ciências Sociais, 2015.

GONDIM, M. S. C. *A inter-relação entre saberes científicos e saberes populares na escola: uma proposta interdisciplinar baseada em saberes das artesãs do Triângulo Mineiro*. 2007. 174 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

LOPES, A. R. C. *Conhecimento escolar: ciência e cotidiano*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA JUNIOR, V. F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. *Química Nova*, v. 25, n. 3, p. 429–438, 2002.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria, 2009.

