

CULTIVANDO SABERES: A INTEGRAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL E CIENTÍFICO ATRAVÉS DAS PLANTAS MEDICINAIS

Dennys Victor Souza e Silva ¹

Júlia Zanatta Alves ²

Ester Fernanda dos Santos Souza Baracho ³

INTRODUÇÃO

O conhecimento científico desempenha um papel fundamental no desenvolvimento intelectual, oferecendo explicações sistemáticas e embasadas em evidências acerca dos fenômenos naturais e biológicos (Oliveira; Carvalho; Almeida, 2021). A partir desse conhecimento, os indivíduos são capacitados a tomar decisões fundamentadas, o que contribui para uma compreensão mais aprofundada do mundo (Schenberg, 1991). No entanto, o processo educacional moderno tem se concentrado quase exclusivamente no saber científico, muitas vezes negligenciando outras formas de conhecimento, como o tradicional (Costa, 2008). O conhecimento tradicional, que inclui práticas e saberes transmitidos entre gerações dentro das comunidades, é uma rica fonte de informações sobre diversos aspectos, como medicina, agricultura, conservação ambiental, e rituais culturais (Bastos, 2013). Esse conjunto de saberes não apenas preserva a identidade cultural de um povo, mas também oferece soluções práticas para muitos dos desafios cotidianos (Xavier & Flor, 2015).

A exclusão do conhecimento tradicional no ambiente acadêmico pode resultar em uma formação incompleta, ao não reconhecer a importância dos saberes ancestrais que, ao longo dos séculos, têm sido fundamentais para a sobrevivência e coesão das comunidades (Vinholi Júnior & Vargas, 2014; Strachulski, 2017). A articulação entre o conhecimento científico e o tradicional poderia proporcionar uma visão mais ampla e inclusiva do mundo, promovendo uma educação que valorize a diversidade cultural e permita uma compreensão mais holística dos fenômenos naturais e sociais (Gondim & Mól, 2008).

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, dennys.victor@ufpe.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, julia.zanatta@ufpe.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, ester.baracho@ufpe.br;

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar de que forma a integração entre o conhecimento científico e o tradicional no contexto educacional pode contribuir para o enriquecimento das práticas pedagógicas, promovendo uma educação mais plural, crítica e conectada à realidade sociocultural dos estudantes. Para isso, a pesquisa se baseia em uma abordagem qualitativa, explorando um relato de experiência da implementação dessa integração durante uma eletiva de biologia para alunos do ensino médio da rede estadual de ensino de Pernambuco.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida durante a eletiva intitulada "Propriedades Tóxicas e Medicinais das Plantas", oferecida aos alunos do segundo ano do ensino médio na Escola de Referência em Ensino Médio Ginásio Pernambucano Aurora, localizada no bairro de Santo Amaro, município de Recife, Pernambuco. A abordagem metodológica teve um caráter interdisciplinar, envolvendo atividades práticas e teóricas que buscavam integrar o conhecimento tradicional e científico, proporcionando aos estudantes uma experiência imersiva nas propriedades das plantas medicinais.

Uma das atividades práticas com os alunos foi a degustação de chás medicinais, na qual foram apresentados à turma diversos tipos de chás derivados das plantas abordadas nas aulas teóricas. Durante a atividade, os estudantes participaram ativamente, degustando os chás e expressando suas opiniões sobre o sabor e os efeitos terapêuticos que conheciam dessas plantas. Esse momento permitiu uma troca rica de informações, onde os alunos puderam compartilhar conhecimentos prévios e percepções culturais sobre os chás, além de comparar suas impressões com os dados científicos discutidos nas aulas.

Um segundo momento da eletiva foi a realização de coleta, processamento e herborização de espécies de plantas medicinais. A dinâmica iniciou-se com uma aula teórica sobre os processos de herborização, sua importância histórica e científica, onde foi discutida a relevância da preservação de amostras botânicas para estudos futuros. Ao final da aula, os alunos foram orientados a coletar plantas medicinais com as quais tivessem contato no seu cotidiano, seja em casa ou na rua. Na aula seguinte, foi realizada uma triagem das plantas coletadas pelos alunos, onde os estudantes desenvolveram fichas de identificação, registrando informações como local de coleta, nome popular e características da espécie. Em seguida, as plantas foram preparadas para a herborização: os alunos posicionaram as amostras no jornal, seguindo para o processo de prensa, e posteriormente encaminharam as amostras para a estufa. Na semana final

da dinâmica, os estudantes trabalharam com as plantas já secas, aprendendo diferentes técnicas de confecção de exsiccatas para aplicarem em suas amostras e então após a finalização os materiais foram expostos na escola como resultado do trabalho.

Outra intervenção foi a confecção de cartazes, em que os alunos, organizados em grupos, criaram materiais visuais sobre as plantas medicinais, tanto de espécies abordadas nas aulas quanto de pesquisa própria dos grupos. Esses cartazes foram elaborados para exposição na escola e continham informações detalhadas sobre as propriedades terapêuticas das plantas, contribuindo para o conhecimento coletivo da comunidade escolar e reforçando o aprendizado de cada aluno sobre a diversidade e o uso medicinal das espécies.

Por fim, a última intervenção prática na eletiva foi a criação de uma horta de plantas medicinais na escola. Foi selecionado um espaço pouco utilizado da escola, o qual foi reaproveitado para o cultivo de mudas. A atividade envolveu o preparo do solo, plantio das mudas, construção de cercas de proteção, e a confecção de placas indicativas das espécies, utilizando materiais recicláveis. Entre as plantas cultivadas estavam: Boldo (*Plectranthus barbatus* Andr.), Menta (*Mentha spicata* L.), Xambá (*Justicia pectoralis* Jacq.), Cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson), Menta (*Mentha arvensis* L.), Boldinho (*Plectranthus neochilus* Schltr.), Hortelã (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng), Capim-Santo (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) e Terramicina (*Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação da eletiva "Propriedades Tóxicas e Medicinais das Plantas" trouxe resultados expressivos no envolvimento dos alunos, desenvolvimento de habilidades práticas e valorização do conhecimento tradicional. As atividades propostas, como a coleta de plantas medicinais, confecção de exsiccatas e construção de uma horta, proporcionaram uma experiência de aprendizagem prática e interativa, conectando os conteúdos teóricos à vivência dos estudantes.

A degustação de chás medicinais foi uma atividade de destaque. Os alunos tiveram a oportunidade de experimentar chás de plantas discutidas nas aulas e compartilharam seus conhecimentos sobre os efeitos terapêuticos dessas plantas. Esse momento de troca de saberes, entre o conhecimento tradicional e o científico, proporcionou debates ricos e valorosos, reforçando a importância da valorização dos saberes populares no ambiente escolar.

Na coleta de plantas medicinais, os alunos foram incentivados a trazer amostras de plantas com as quais já estavam familiarizados. Após a coleta, a confecção das exsiccatas permitiu que os estudantes aprendessem na prática as técnicas de herborização e identificação botânica, conectando o conhecimento teórico à prática laboratorial. A exposição das exsiccatas na escola reforçou o compromisso dos alunos com a atividade e promoveu o compartilhamento de conhecimento com a comunidade escolar.

A construção da horta de plantas medicinais foi um dos resultados mais tangíveis da eletiva. Os alunos participaram ativamente do preparo do solo, plantio e organização das espécies cultivadas, como *Cymbopogon citratus* (capim-santo) e *Lippia alba* (xambá). Essa atividade não só incentivou o engajamento dos estudantes com o cuidado das plantas, mas também promoveu um senso de pertencimento e responsabilidade com o espaço escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta eletiva demonstram que a integração de saberes científicos e tradicionais no ensino de biologia pode ser uma ferramenta eficaz para ampliar o aprendizado e engajamento dos alunos. As atividades propostas fomentaram um conhecimento mais profundo sobre as plantas medicinais, promovendo tanto a valorização cultural quanto o entendimento de seus usos terapêuticos.

A criação da horta medicinal, o processo de confecção de exsiccatas e as discussões geradas a partir das atividades práticas evidenciam que os alunos se sentiram mais conectados com o conteúdo acadêmico e com a escola, assumindo um papel ativo no aprendizado e no cuidado com os recursos naturais. Esses resultados indicam que a valorização dos saberes tradicionais pode ser uma estratégia relevante para o ensino de ciências, aproximando os alunos de sua realidade cultural e incentivando um olhar mais crítico e reflexivo sobre a natureza.

A aplicação empírica desta pesquisa na comunidade científica pode inspirar novas metodologias educacionais que combinem práticas culturais locais com conteúdos científicos, promovendo um ensino mais inclusivo e conectado à realidade dos estudantes.

Palavras-chave: Eletiva, Ensino-Aprendizagem, Metodologias ativas, Saberes Tradicionais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao apoio da UFPE, Pibid Biologia e Capes por fornecer os subsídios necessários para minha formação como professor. Agradeço também ao EREM Ginásio Pernambucano Aurora pela oportunidade de iniciar a docência nesta instituição histórica.

REFERÊNCIAS

BASTOS, S. N. D. Etnociências na sala de aula: uma possibilidade para aprendizagem significativa. In: XI Congresso nacional de educação. Educere. Curitiba: **PUC**, 2013.

COSTA, R. G. A. Os Saberes Populares da Etnociência no Ensino das Ciências Naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistêmica**, V. 8, 2008.

GONDIM, M. S. C. & MÓL, G. S. Saberes Populares e Ensino de Ciências: Possibilidades para um trabalho interdisciplinar. São Paulo: **Química Nova na Escola**, N. 30, P. 3-9, 2008.

OLIVEIRA, M. S.; CARVALHO, A. S.; ALMEIDA, M. M. N. Educação científica e popularização das ciências: práticas multirreferenciais. 1 ed. Curitiba: **Appris**, 325p, 2021.

SCHENBERG, M. Formação da mentalidade científica. São Paulo: **Estudos Avançados**. V. 5, N. 12, P. 123-151, 1991.

STRACHULSKI, J. Ciência e conhecimento tradicional: a (re)aproximação entre saberes. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, V. 48, N. 8, 2017.

VINHOLI JÚNIOR, A. J. & VARGAS, I. A. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais: interfaces com o ensino de botânica. **Imagens da Educação**, V. 4, N. 3, 2014.

XAVIER, P. M. A., & FLOR, C. C. C. Saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de ciências. Belo Horizonte: **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, V. 17, N. 2, P. 308–328, 2015.