

**CIÊNCIA NO NOSSO DIA A DIA: INVESTIGANDO COMO A CIÊNCIA ESTÁ
PRESENTE NAS ATIVIDADES COTIDIANAS - ESTUDANDO PLANTAS MEDICINAIS E
AROMÁTICAS E SEUS DIVERSOS BENEFÍCIOS.**

**Mariane Vitoria Fermino dos
Santos Maria Beatriz Fontinhas dos
Santos Artur Mariano dos Santos**

**Arleia Figueiredo da Costa
Lucas Vinicius de Oliveira Souza**
arleia.costa@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Maria Carmella Neves de Souza E.F.M, Presidente Castelo Branco, Pr.

Resumo

O presente projeto eletivo, desenvolvido pelo clube de ciências do Colégio Estadual Maria Carmella Neves de Souza - EFM, tem como objetivo principal explorar a presença da ciência na vida cotidiana. Destinado aos alunos do 8º e 9º anos, o projeto busca desenvolver habilidades práticas de pesquisa e análise, bem como promover uma cultura científica na escola. A justificativa é fundamentada na importância de educar e conscientizar os alunos sobre conceitos científicos básicos, que podem melhorar práticas na escola e influenciar comportamentos futuros. A metodologia inclui a exploração de conceitos científicos sobre plantas aromáticas e medicinais, o reconhecimento de vidrarias e normas de laboratório, e a observação de plantas com microscópios para caracterização de sua morfologia e histologia. Como resultado prático, os alunos irão produzir sabonetes artesanais utilizando óleos essenciais, aplicando conhecimentos de química, biologia, física e empreendedorismo. A culminância do projeto será uma exposição em que os estudantes apresentarão o processo de produção, os desafios enfrentados e os aprendizados adquiridos, compartilhando o trabalho com a comunidade escolar.

Palavras-chave: plantas medicinais; ciências; empreendedorismo; saboaria; botânica.

INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada aborda a temática da ciência no cotidiano, com foco em plantas aromáticas e seus benefícios. A iniciativa, desenvolvida como parte das atividades eletivas da grade curricular, alinha-se à visão de que a educação científica deve transcender a sala de aula e se conectar com a vida dos alunos, tornando-se mais significativa. A aprendizagem é mais efetiva quando os estudantes aplicam conceitos teóricos em contextos práticos e tangíveis (Aikenhead, 2006; Ausubel, 2003). Desta forma, o projeto explora a aplicação de conceitos científicos de forma acessível, promovendo uma compreensão aprofundada da ciência na vida diária.

A justificativa para este projeto é multifacetada e se baseia na educação, sustentabilidade e desenvolvimento de habilidades. Ao investigar a ciência em atividades cotidianas, o projeto educa e conscientiza os alunos sobre conceitos científicos básicos, o que pode melhorar as práticas na escola e influenciar seus comportamentos futuros. A aplicação de práticas científicas e sustentáveis pode, inclusive, resultar na redução de desperdício e na melhoria da gestão escolar, alinhando-se a princípios de conservação ambiental. Além disso, o projeto proporciona aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades práticas de pesquisa e análise, essenciais para o pensamento crítico e a resolução de problemas reais. A implementação de práticas sustentáveis e a educação científica também contribuem para o fortalecimento de uma cultura científica na escola.

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo desenvolver habilidades práticas nos alunos através de atividades que demonstram a aplicação direta da ciência em situações do dia a dia, conectando conceitos científicos à realidade da escola e da comunidade por meio do estudo de plantas aromáticas e da produção de sabonetes artesanais.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia empregada no presente projeto se fundamenta em uma abordagem teórico- prática, com o objetivo de estabelecer uma conexão entre os conceitos científicos e a realidade dos alunos, fomentando uma cultura de pesquisa no ambiente escolar. A execução do trabalho foi estruturada em etapas sequenciais. Inicialmente, realizou-se uma fundamentação teórica sobre plantas medicinais, aromáticas e condimentares, discutindo sobre sua relevância histórica e os mecanismos pelos quais produzem metabólitos secundários que interagem com o organismo humano para fins terapêuticos.

Posteriormente, a metodologia concentrou-se em atividades práticas de campo e laboratório. Os estudantes foram instruídos sobre o manuseio de vidrarias e materiais de laboratório, além das normas de segurança e das etapas do método científico. A pesquisa de campo incluiu uma visita a uma chácara, onde foram realizadas a identificação e a coleta de amostras de plantas previamente selecionadas. O material botânico (folhas e cascas) coletado passou por um processo de secagem para, em seguida, ser submetido à extração de seus princípios ativos. Para tal, utilizou-se o método de maceração com glicerina, que permite a obtenção de extratos glicéricos. Esses extratos seriam empregados na produção de chás, tinturas e outros produtos fitoterápicos, servindo também como base para a etapa final do projeto.

A culminância das atividades práticas foi a produção de sabonetes artesanais. Neste processo, os alunos integraram conhecimentos de química, biologia, física e empreendedorismo, manipulando e misturando os extratos e óleos essenciais. O processo seguiu protocolos específicos

de dosagem e tempo de secagem, culminando com a embalagem e customização do produto final. Os resultados do projeto serão apresentados ao final do semestre em uma exposição, na qual os estudantes terão a oportunidade de expor todas as etapas da pesquisa, desde a prospecção botânica até a produção dos sabonetes, compartilhando os desafios e os aprendizados com a comunidade escolar.

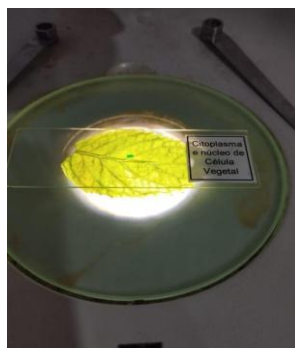
As Figs. 1 e 2 mostram os alunos do Clube de Ciências analisando a estrutura das plantas com o auxílio de um microscópio.

Figura 1 – Uso do microscópio



Fonte: autores (2025).

Figura 2 – Estrutura da planta



Fonte: autores (2025).

As Figs. 3 e 4 mostram os alunos do Clube de Ciências reconhecendo e coletando amostras de algumas das plantas que foram estudadas em sala de aula, a atividade foi realizada na Chácara Recanto dos Pássaros no município de Presidente Castelo Branco – PR

Figura 3 – Reconhecimento de erva-doce Figura 4 – Reconhecimento de babosa



Fonte: autores (2025).



Fonte: autores (2025).

As Figs. 5 e 6 mostram os alunos realizando a apresentação da pesquisa das plantas, seus princípios ativos e aplicações.

Figura 5 – Apresentação erva-doce



Fonte: autores (2025).

Figura 6 – Apresentação camomila



Fonte: autores (2025).

As Figs. 7 e 8 mostram os processos que envolvem a secagem das plantas e folhas e posteriormente a extração de seus princípios ativos por maceração com glicerina.

Figura 7 – Apresentação erva-doce



Fonte: autores (2025).

Figura 8 – Apresentação camomila



Fonte: autores (2025).

Figura 9 – Apresentação casca desidratada da laranja



Fonte: autores (2025).

Figura 10 – Turma do Clube de Ciências



Fonte: autores (2025).

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Ao final do projeto, espera-se que os alunos tenham desenvolvido uma compreensão aprofundada sobre a aplicação da ciência no dia a dia, bem como habilidades práticas essenciais. A iniciativa visa proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolver competências de pesquisa e análise, que são fundamentais para o pensamento crítico e a resolução de problemas reais. A implementação de práticas sustentáveis e a educação científica contribuirão para o fortalecimento de uma cultura científica na escola, integrando o conhecimento ao cotidiano de alunos e funcionários. Como resultado prático e concreto, os alunos devem ser capazes de produzir sabonetes artesanais a partir dos extratos de plantas, aplicando de forma integrada os conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas. A culminância do trabalho, que se dará em uma exposição pública, servirá como um espaço para os estudantes demonstrarem as etapas do processo, os desafios superados e os aprendizados obtidos, consolidando os resultados práticos e teóricos do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O projeto "Ciência no Nosso Dia a Dia" demonstrou ser uma abordagem eficaz para conectar o conhecimento científico à prática cotidiana. A partir do estudo de plantas medicinais e da produção de sabonetes artesanais, os objetivos de desenvolver habilidades práticas de pesquisa e de fortalecer a cultura científica na escola foram alcançados.

A iniciativa, ao envolver os alunos em atividades como a visita à chácara para coleta, a extração de princípios ativos e a produção final de produtos fitoterápicos, permitiu que eles vivenciassem o processo de pesquisa de forma completa, desde a teoria até o resultado prático.

Apesar dos desafios inerentes a projetos práticos, como a logística de materiais e o tempo de execução, a participação ativa dos alunos e a interdisciplinaridade do trabalho, que integrou conhecimentos de biologia, química, física e empreendedorismo, foram fatores determinantes para o sucesso do projeto.

A culminância, que permitirá a apresentação pública dos resultados, não só reforça o aprendizado dos estudantes, mas também valoriza o esforço de todos os envolvidos e inspira a comunidade escolar a reconhecer a ciência como uma ferramenta transformadora em suas vidas. O projeto cumpriu seu propósito, promovendo a autonomia dos alunos e consolidando a ciência como um elemento tangível e relevante fora do ambiente de sala de aula.

REFERÊNCIAS

Livro

ADRIANO, G. A. C. **Clube de Ciências: desenvolvimento e aprendizagem conceitual de crianças**. 1ª ed. Curitiba: Editoras Appris, 2019.

BEZERRA JUNIOR, B. D. **Pesquisa educacional baseada em arte: artografia**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2013.

Artigo de revista

SCHMITZ, V.; TOMIO, D. O Clube de Ciências como prática educativa na escola: uma revisão sistemática acerca de sua identidade educadora. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, 2019.

DE SOUSA, N. P. R. et al. Clube de ciências: um olhar a partir das teses e dissertações brasileiras.

REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 9, n. 3, 2021.

Monografias, dissertações e teses

DE SOUSA, N. P. R. **Práticas educativas no clube de ciências como estratégia para o ensino de Ciências**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2021.

DAMASCENO, A. B. F. **Clube de ciências como estratégia para uma abordagem intercultural na educação científica**. 2024. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte