

**CONHECIMENTOS ETNOBOTÂNICO E SOCIOAMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS
EM UMA ESCOLA PARTICULAR EM BREVES, PARÁ, MESORREGIÃO DO MARAJÓ**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.046-001>

Eduardo Antonio Abreu Pinheiro

Doutor em Química Orgânica
IFPA Campus Breves
E-mail: eduardo.pinheiro@ifpa.edu.br

Rayane Pereira Barreiros

Especialista em Gestão e Organização Escolar
IFPA Campus Breves
E-mail: rayane.pereira@ifpa.edu.br

Maria Emília Higinio de Oliveira

Graduada em Ciências Naturais
UFPA Campus Breves
E-mail: mariaemiliah25@gmail.com

Benedita da Costa Gonçalves

Graduanda em Tecnologia em Gestão Ambiental
IFPA Campus Breves
E-mail: beneditacosta037@gmail.com

Vitória Maigda Magno Gomes

Graduanda em Tecnologia em Gestão Ambiental
IFPA Campus Breves
E-mail: vitoriamagnogomes@gmail.com

Maria Dalva Rocha Marques

Graduada em Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza
IFPA Campus Breves
E-mail: dalvamarquesdalva@gmail.com

Maylanne Batista do Nascimento

Aluna do Curso Técnico de Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
IFPA Campus Breves
E-mail: batistamayla10@gmail.com

RESUMO

O conhecimento tradicional das plantas medicinais tem prevalecido por décadas na sociedade, mas ainda é pouco explorado nas escolas. Por isso, o presente estudo teve objetivo discutir, de forma lúdica e didática, para alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental de uma escola particular localizada na zona urbana do município de Breves, Mesorregião do Marajó-Pará, a importância dessas espécies botânicas para a

promoção da saúde e da sustentabilidade. As metodologia adotadas foram aplicações de questionários para investigação prévia sobre os conhecimentos etnobotânicos dos estudantes e o uso de experimentações e a realização de uma feira científica que aproximaram os saberes tradicionais e científicos com as vivências dos estudantes com relação à etnobotânica. Por fim, os resultados desta pesquisa foram positivos porque essas práticas fortaleceram a educação socioambiental no contexto escolar marajoara, despertaram a curiosidade e estimularam a participação ativa no processo de ensino-aprendizagem para que se tornem cidadãos críticos, engajados e comprometidos com pautas relacionadas ao patrimônio imaterial e cultural do Marajó, à preservação do meio ambiente e à conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Metodologias ativas; Conhecimentos etnobotânicos; Promoção da saúde; Educação socioambiental; Mesorregião do Marajó.

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais é uma prática histórica de cuidado em saúde, vinculada a saberes tradicionais, contextos comunitários e estratégias de sustentabilidade (Gomes *et al.*, 2026). Esse conjunto de saberes, construído a partir da observação empírica e da experiência coletiva, foi transmitido de modo intergeracional, sobretudo, por meio da oralidade e das práticas cotidianas, configurando sistemas próprios de atenção à saúde, que antecedem a institucionalização da medicina moderna (Ding *et al.*, 2024).

No Brasil e em diferentes contextos socioculturais, a utilização de espécies vegetais para fins terapêuticos mantém-se como prática recorrente, articulada a saberes tradicionais, estratégias comunitárias de cuidado e formas específicas de manejo da biodiversidade (Bezerra e Oliveira, 2024). Essas práticas não se limitam à dimensão curativa, mas integram modos de vida, identidades culturais e concepções ampliadas de saúde, mesmo em cenários marcados pela hegemonia do modelo biomédico (Vallejo *et al.*, 2024). A permanência desses conhecimentos evidencia a necessidade de compreendê-los em diálogo com a produção científica contemporânea, evitando abordagens dicotômicas entre tradição e ciência (Matos *et al.*, 2024).

O uso de plantas medicinais é uma prática cultural compartilhada de geração em geração entre os moradores no Arquipélago do Marajó e que, muitas vezes, são cultivadas nos próprios quintais desses moradores porque eles têm sentimento de segurança, confiança e fé no potencial terapêutico dos vegetais. Por isso, a utilização dessas espécies botânicas desempenham um papel central na saúde, no fortalecimento de pertencimento ao território e na preservação sociocultural e ambiental conforme relatado por Pinheiro *et al.* (2025).

Brandão *et al.* (2024) sugere que seja implementado o uso de metodologias pedagógicas que incorporem o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais no currículo escolar, uma vez que há um impacto significativo na formação das crianças e a educação passa a ser enriquecida pela incorporação de

práticas culturais e ambientais.

A falta de contato com a natureza atinge diretamente a saúde e o desenvolvimento integral das crianças, além de deixá-las mais vulneráveis a eventos climáticos extremos. Segundo especialistas, a desconexão das crianças com as áreas verdes, as plantas e os animais dificulta a formação de vínculos respeitosos e até afetivos com o meio ambiente (Lima e Fajardo, 2024). Por isso, a escola deve ser ambiente em que as crianças aprendem a interagir, desenvolver e acessar novos conhecimentos acerca do mundo, das pessoas e do meio ambiente (Costa *et al.*, 2024).

A implementação de práticas pedagógicas que estimulem o uso de plantas medicinais no ambiente educativo, por meio de um abordagem interdisciplinar, contribui como forma de alavancar habilidades cognitivas entre os estudantes para que despertem o vínculo de respeito com o meio ambiente, com a expectativa de propagar a qualidade de vida e a aprendizagem diferenciada (Nascimento *et al.*, 2023). Neste sentido, a relevância do componente Educação Ambiental (EA) configura-se na busca de conscientização sobre a importância da sustentabilidade na formação de sujeitos engajados na conservação ambiental (Rodrigues e Fonseca, 2026).

O Ensino de Ciências na Educação Infantil tem sido foco de estudos importantes, sobretudo os que objetivam criar ou aperfeiçoar métodos mais inteligentes de ensino e práticas docentes que criem novas maneiras de pensar a educação científica, ampliem as discussões sobre uma perspectiva investigativa e participativa dos estudantes no entendimento da importância da linguagem das ciências para a sociedade, incentive a curiosidade, a exploração, o encantamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico, social e à natureza e promova a interação, o autocuidado, a sustentabilidade e a preservação da biodiversidade (Ferreira *et al.*, 2026).

O estudo de plantas medicinais em Ciências no Ensino Fundamental é crucial para conectar os estudantes às relações entre natureza e saúde humana. Ao explorar essas espécies botânicas, eles resgatam saberes familiares e comunitários, fortalecendo a percepção de pertencimento e de responsabilidade ambiental (Jacyntho, 2025). Portanto, o processo de ensino-aprendizagem deve levar em conta as características únicas dos estudantes e suas experiências de vida, estimulando a buscar novos conhecimentos, que os tornem autônomos e críticos como agentes socioambientais munidos de direitos e deveres (Santos e Macedo, 2026). Todavia, o ensino sobre plantas medicinais tem encontrado desafios devido à complexidade de seus conceitos e aos procedimentos técnicos, necessitando de investimentos didáticos-pedagógicos inovadores que semeiem a contextualização sobre a temática, o letramento científico e a sustentabilidade (Lima *et al.*, 2022).

A utilização da observação e da experimentação é uma valiosa prática didático-pedagógica que tem como premissa resgatar e reforçar a cultura da utilização das plantas medicinais pelas comunidades, permitindo a interatividade da ação educacional na relação direta com o fazer cultural e as relações do

homem com a terra, seus princípios e sua cultura passada entre as gerações (Damasceno *et al.*, 2023). Além disso, o uso de metodologias ativas e mais adequadas serve para estimular o protagonismo infantil no processo de ensino-aprendizagem, despertar o interesse genuíno das crianças pela etnobotânica e incentivar o uso sustentável dos recursos naturais, favorecendo a alfabetização científica (Sganzerla *et al.*, 2026).

A questão socioambiental sobre plantas medicinais vem se tornando uma temática importante a ser trabalhada nas escolas, uma vez que há o resgate sobre os saberes tradicionais dessas espécies botânicas, os benefícios delas para a saúde e a formação de cidadãos engajados na conservação da biodiversidade. Por isso, a oficina sobre plantas medicinais, resultante do projeto de pesquisa “Percepção e conhecimento sobre plantas medicinais da população da zona urbana do município de Breves, no Arquipélago do Marajó, Pará”, buscou da educação socioambiental, perpetuar de forma lúdica e didática para estudantes do Ensino Fundamental de uma escola particular localizada na zona urbana do município de Breves-Mesorregião do Marajó, o conhecimento acerca da fitoterapia e das plantas medicinais, assim como a importância dessas espécies etnobotânicas para o meio ambiente, com uma linguagem clara e concisa.

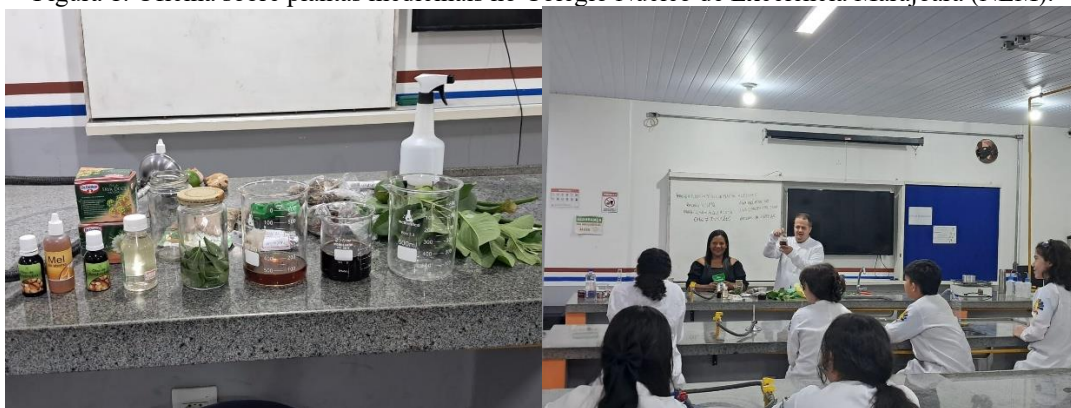
2 METODOLOGIA

A metodologia adotada foi a abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso e uma pesquisa-ação educacional com 17 alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental do Colégio Núcleo de Excelência Marajoara (NEM), localizado nas dependências da Faculdade UNOPAR na zona urbana do município de Breves. Segundo Oliveira *et al* (2026), a pesquisa ação com abordagem qualitativa permite investigar as contribuições das práticas pedagógicas para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na educação contemporânea e explorar um tema complexo e multifacetado para que o ensino seja uma ferramenta versátil para valorizar a participação, a reflexão crítica, a ação transformadora e a promoção de práticas de preservação do meio ambiente. Já, o estudo de caso permite avaliar as metodologias mais adequadas para que o estudante seja motivado a familiarizar-se com personagens e circunstâncias aludidas em uma determinada situação e desenvolva habilidades como argumentação, trabalho em equipe, tomada de consciência sobre as questões socioambientais, dentre outras, para favorecer o ensino científico em uma crítico-transformadora aliado aos princípios da sustentabilidade conforme relatado por Lima *et al.* (2025). É importante destacar que os alunos participaram da pesquisa após os responsáveis assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a pesquisa foi realizada de junho a agosto de 2025.

Primeiramente, durante o mês de junho de 2025, foi realizada a aplicação de questionários para investigar a percepção socioambiental dos alunos do NEM sobre a temática de plantas medicinais. Posteriormente, foi ofertada uma oficina sobre plantas medicinais no Laboratório de Ciências da UNOPAR onde foram realizadas diversas experimentações (Figura 01) para estimular a participação dos alunos. De

acordo com Costa *et al.* (2023), as atividades experimentais viabilizam uma aprendizagem mais significativa e eficaz aos estudantes pautada na Educação Ambiental Crítica, permitindo que eles ocupem uma posição mais ativa, autônoma, sejam capazes de construir um conhecimento coletivo e de compreender e solucionar problemas socioambientais, compreendendo o conjunto das inter-relações que se estabelecem entre o mundo social e natural, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos.

Figura 1. Oficina sobre plantas medicinais no Colégio Núcleo de Excelência Marajoara (NEM).



Fonte: Elaborada pelos próprios autores, 2026.

Por fim, os alunos do 6º Ano organizaram uma exposição sobre plantas medicinais (Figura 2) em uma feira, cuja temática foi a Sustentabilidade na Amazônia, que teve culminância no dia 22 de agosto de 2025 onde é comemorado o Dia do Folclore nesta data. De acordo com Sousa *et al.* (2025), a realização de tal evento estimula o interesse dos alunos pela investigação científica, o desenvolvimento do senso crítico, o trabalho em equipe e a troca de conhecimentos com os visitantes.

Figura 2. Feira científica sobre plantas medicinais e sustentabilidade na Amazônia no Colégio NEM.



Fonte: Elaborada pelos próprios autores, 2026.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS SOBRE A PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL

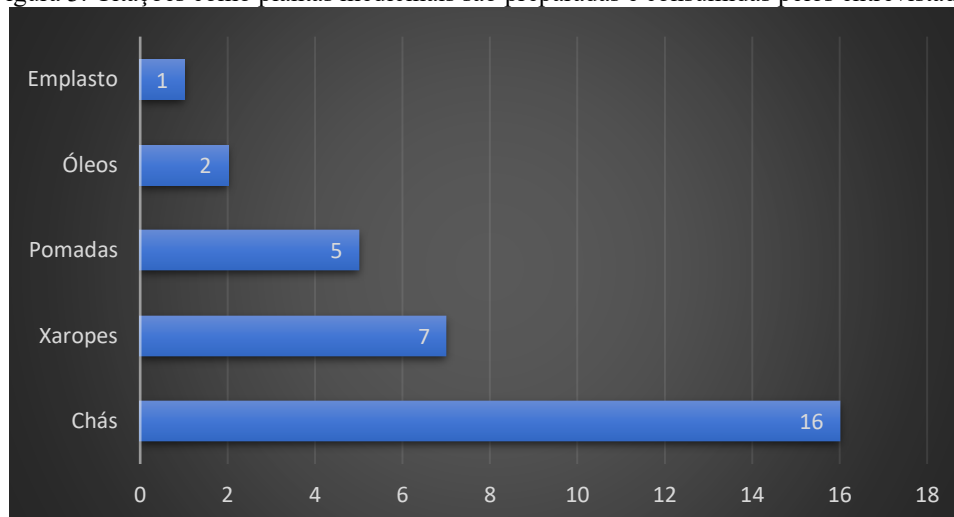
Foram entrevistados 17 alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental do Colégio NEM, sendo 8 meninos e 9 meninas. Com relação à faixa etária, 23% dos entrevistados tinham 10 anos, 62% possuíam 11 anos e 15% com 12 anos. Quando indagados se conheciam alguma espécie de erva ou planta medicinal, 69,2% disseram que sim e citaram espécies botânicas como hortelã, camomila, erva cidreira, verônica e capim santo. De acordo com Santos e Macedo (2026), o conhecimento prévio permite a utilização das plantas medicinais como recurso didático fundamentada em sua rica história cultural, destacando a interseção entre o conhecimento tradicional e o científico sobre biodiversidade.

Quando indagados se já foram aconselhados pelos mais velhos a utilizar as plantas medicinais, 64,7% disseram que sim e a maioria destacou a influência dos avós e dos pais para aprenderem sobre a importância dessas espécies botânicas como uma importante herança cultural para o fortalecimento da saúde coletiva e a promoção do uso sustentável dos recursos naturais. Esse resultado está de acordo com Silva *et al.* (2026) que defendem a integração entre saberes populares e evidências científicas pode representar um importante avanço na promoção da saúde pública e no reconhecimento da biodiversidade como patrimônio cultural e terapêutico do Brasil.

Quando perguntados sobre os sintomas e doenças tratadas com plantas medicinais, os alunos destacaram alergias, febre, dor de cabeça e, principalmente, problemas respiratórios. De acordo com Carvalho *et al.* (2025), os fitoterápicos são eficazes e seguros como agentes antioxidantes, antivirais, antimicrobianos, anti-inflamatórios e, especialmente, no tratamento de infecções respiratórias.

Quanto ao modo mais comum de preparo e de consumo, o chá foi o mais citado (16 citações), seguido pelo xarope (7 citações), conforme pode ser percebido na Figura 3. Os chás são as preparações tradicionais que fazem parte de diversas culturas ao redor do mundo, sendo apresentados como opções terapêuticas há milhares de anos (Eberhardt *et al.*, 2025). Além disso, o uso de chás tem sido uma estratégica fonte fitoterápica e complementar de saúde para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar devido a fatores como o custo elevado de medicamentos industrializados e, às vezes, restrição a um sistema de terapêutica saúde de qualidade (Souza *et al.*, 2026).

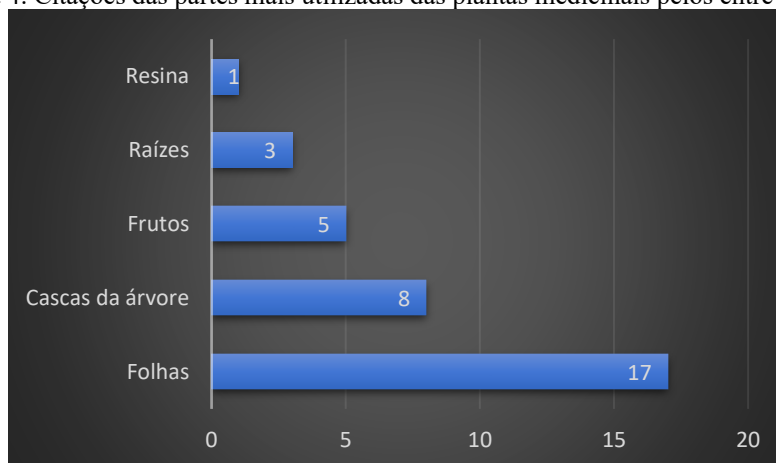
Figura 3. Citações como plantas medicinais são preparadas e consumidas pelos entrevistados.



Fonte: Elaborada pelos próprios autores, 2026.

Com relação às partes das plantas mais utilizadas nos preparos medicinais, a folha foi a mais citada (17 citações), seguida pela casca da árvore (8 citações), conforme Figura 4. De acordo com Silva *et al.* (2026), a predominância pelo uso das folhas pode estar associada à facilidade de obtenção, à disponibilidade sazonal e representa a permanência de saberes tradicionais que identificam as partes mais eficazes das plantas medicinais para serem utilizadas. Conforme Carbolim *et al.* (2025), outro fator para se destacar é que, mesmo em grande quantidade, o uso das folhas não é prejudicial para as plantas, diferentemente do que ao fazer uso da casca e da raiz que pode comprometer o vegetal.

Figura 4. Citações das partes mais utilizadas das plantas medicinais pelos entrevistados.



Fonte: Elaborada pelos próprios autores, 2026.

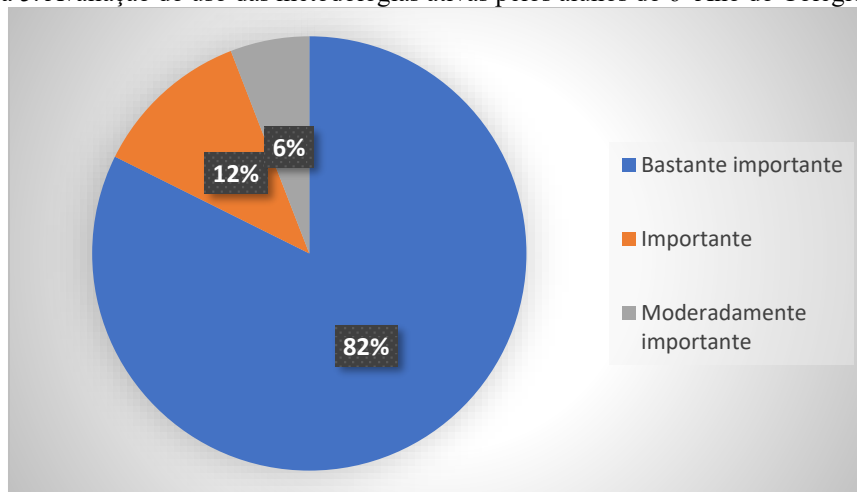
Quando foram questionados se já sentiram algum mal-estar devido ao consumo de plantas medicinais, somente uma aluna relatou enjoo e desconforto muscular. Por isso, convém destacar que o uso de plantas medicinais, apesar de tradicional, ainda é marcado por práticas baseadas no senso comum,

podendo gerar riscos à saúde. Assim sendo, torna-se importante práticas que promovam o uso racional de fitoterápicos (Reis *et al.*, 2025).

3.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS SOBRE A OFICINA DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E A FEIRA CIENTÍFICA SOBRE A SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA

Após a realização da oficina e da feira científica sobre plantas medicinais, foi aplicado um questionário para avaliar o uso dessas metodologias ativas para a promoção da saúde e do meio ambiente. Na realização das práticas experimentais, os alunos puderam produzir chás de camomila e de erva doce, xarope de babosa com suco de uva e repelente feito com cravo da índia. Quando indagados sobre a importância dos procedimentos para o processo de ensino-aprendizagem, a maioria dos alunos (82%) avaliou como bastante importante de acordo com a Figura 5. De acordo com Holanda e Beranger (2025), o uso dessas metodologias ativas contribuem significativamente para a transformação do processo de ensino-aprendizagem em direção a práticas mais inclusivas e eficazes em virtude do engajamento de toda comunidade escolar e esses autores destacam, também, a necessidade de integrar essas inovações de forma planejada e sustentável, alinhando estratégias pedagógicas aos recursos disponíveis e aos contextos educacionais diversificados.

Figura 5. Avaliação do uso das metodologias ativas pelos alunos do 6º Ano do Colégio NEM.



Fonte: Elaborada pelos próprios autores, 2026.

Quando indagados sobre a importância dessas práticas experimentais para a saúde, todos disseram que elas eram bastantes relevantes. De acordo com Moraes *et al.* (2025), as experiências com plantas medicinais buscam compreender os benefícios dessas espécies para a saúde humana, promovendo o respeito pela sustentabilidade.

Quando indagados sobre a importância das plantas medicinais para o meio ambiente após as práticas experimentais e a feira científica, todos alunos relataram que elas eram bastantes importantes. Esse

resultado corrobora com Magalhães (2025) que destaca o potencial terapêutico, ecológico e sociocultural das plantas medicinais, bem como a importância de conectar teoria e prática sobre essas espécies na educação ambiental e na valorização dos saberes tradicionais.

4 CONCLUSÃO

O uso de plantas medicinais, ainda que seja uma prática ancestral debatida desde os primórdios da humanidade, exige desafios para ser trabalhado dentro do ambiente formal escolar. Para isso, é necessário que o docente seja o mediador do processo de ensino-aprendizagem e adote metodologias ativas para que o aluno seja protagonista de uma educação que estimule a sua criatividade, proatividade, colaboração em equipe, promova a valorização do patrimônio cultural imaterial de valor incalculável, preconize princípios éticos pautados nos conhecimentos etnobotânicos e na sustentabilidade e se torne cidadãos críticos, comprometidos e engajados na conservação da biodiversidade.

A experiência relatada neste artigo comprovou o potencial educacional dos círculos de cultura, especialmente quando se trata de uma temática que está enraizada no seio popular, permitindo a oportunidade de crianças relatarem suas experiências e tradições, de forma que tenham contato com esse conhecimento empírico incutido na população marajoara. Além disso, os momentos vivenciados nesta pesquisa colaboraram para que alunos de Ensino Fundamental de uma escola particular da zona urbana do município de Breves-Pará, Mesorregião do Marajó, nutrissem sentimentos pela sua cultura e pelo meio ambiente e concilhassem os conhecimentos etnobotânicos tradicionais e científicos através do diálogo em grupo, fomentando a troca de saberes mediante a participação nas discussões durante a aplicação de metodologias ativas como as práticas experimentais e a organização de uma feira científica baseada no regionalismo e na preservação do meio ambiente.

A fitoterapia, os conhecimentos etnobotânicos e o Ensino de Ciências devem ser constantemente explorados, interligados e discutidos em prol da potencialização de práticas de aprendizagem significativa na educação socioambiental.

AGRADECIMENTOS

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) pelo fomento da pesquisa através do Edital nº 01/2025- Meninas na Ciência.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, J. J. L.; OLIVEIRA, A. F. M. Exploring the therapeutic potencial of Brazilian medicinal plants for anti-arthritic and anti-osteoarthritic aplicativos: A comprehensive review. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, v. 56, 2024.
- BRANDÃO, V. L.; LIMA, J. M. T.; CARVALHO, L. B.; TOSIN, B. K. M.; PARENTE JÚNIOR, W. C. Tradição/Cultura na Educação Infantil: Integrando conhecimento das plantas medicinais no Ensino do 1º Ano/Fundamental. In: X Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC, Salvador-BA, 2024.
- CARBOLIM, R. L.; SILVA, V. C. P.; ARRUDA, R.; CAVALHEIRO, L.; BATTIROLA, L. D. Etnoconhecimento associado ao uso de plantas medicinais por comunidades rurais em Peixoto de Azevedo, Mato Grosso. *Revista da Biologia*, v. 24, n. 1, p. 15-30, 2025.
- CARVALHO, M. R. de; CARVALHO, S. C.; SANTOS, I. B.; MATIAS, K. C. S. Fitoterápicos como alternativa terapêutica para infecções respiratórias. *Revista Científica do UBM*, v. 27, n. 52, p. 15-29, 2025.
- COSTA, D. D. S. da; RODRIGUES, B. D.; MALHEIRO, J. M. S. O Ensino por Investigação e a perspectiva crítica da Educação Ambiental: análises a partir de uma experiência investigativa em um Clube de Ciências. *Revista Insignare Scientia*, v. 6, n. 6, p. 297-318, 2023.
- COSTA, E. B.; AZEVEDO, C. C. S.; FARIAS, S. S. C. de; SILVA, Y. V. J. da; CORDEIRO, R. C.; ARAÚJO, C. R. F. de; AZEVEDO, R. L. W. de; JORDÃO, A. J. J. M. L. Educação em saúde sobre plantas medicinais nas escolas públicas de Campina Grande. In: XVII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande-PB, 2024. Resumos. Campina Grande: Editora UFPB, 2024.
- DAMASCENO, I. V.; PINTO, J. M.; GONTIJO, A. B. P. L.; SANTOS, V. S.; ROAS, J. C. O estudo das plantas medicinais no ensino fundamental: práticas metodológicas para a construção do conhecimento e resgate dos saberes culturais. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, v. 16, n. 48, p. 3073-3091, 2023.
- DING, X.; ZHANG, L.; ALI, M.; SHIDA, B.; SHI, Y.; HE, J.; WANG, Y. Traditional medicinal knowledge of Sherpa people: Assessment in Xizang, China. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 334, 2024.
- EBERHARDT, A.; SERAFIM, L. T.; FERREIRA, A. F.; MECABÔ, G.; HORVARTH, B. S. Uso exacerbado de chás como adjuvantes medicinais entre alunos da área de saúde de uma universidade no Paraná. *Research, Society and Development*, v. 14, n. 8, p. 1-8, 2025.
- FERREIRA, F. V.; NUNES, S. M. T.; SANTOS, D. R. D. dos; SILVA, A. M. R. da. As vantagens da prática investigativa no ensino de ciências na educação infantil. *Revista Delos*, v. 77, p. 1-24, 2026.
- GOMES, F. S.; SILVA, E. M. da; SÁ, S. de; MACÊDO, G. B.; SANTOS, L. T. dos.; DIAS, L. M. F. O.; SILVA, C. A. F. da; SANTOS, A. T. dos. O uso de plantas medicinais na saúde coletiva: revisão integrativa. *Revista Cadernos Cajuína*, v. 11, n. 1, p. 1-18, 2026.

HOLANDA, J. S.; BERANGER, J. A. A integração das tecnologias na educação: desafios contemporâneos e as contribuições da sala de aula invertida para a inovação pedagógica. *Revista FT*, v. 29, ed. 143, p. 6-24, 2025.

JACYNTHO, P. G. F. As plantas medicinais e a educação para a sustentabilidade no Ensino Fundamental II. Dissertação [Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico]- Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico- Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2025.

LIMA, C. F.; FAJARDO, V. Falta de áreas verdes impacta a educação e a rotina escolar. *Lunetas*, 11 dez. 2024. Disponível em: <https://lunetas.com.br/falta-de-areas-verdes-impacta-a-educacao-e-a-rotina-escolar/>. Acesso em 10 mar. 2023.

LIMA, L. B.; RIBEIRO, D. C. A.; DORNELES, G. L.; SIRTORI, C.; PASSOS, C. G. Estudos de Caso: Possibilidades para o desenvolvimento da educação ambiental crítica na pós-graduação em Química. *Química Nova*, v. 48, n. 10, p. 1-10, 2025.

LIMA, R. A.; MENEZES, J. A. de; SOUZA, D. B. de; CAVALCANTE, F. S. A. Semeando a sustentabilidade: possibilidades e desafios no Ensino de Botânica utilizando as plantas medicinais. *South of American Journal of Basic Education Technical and Technological*, v. 9, n. 1, p. 1-11, 2022.

MAGALHÃES, F. O. M. Saúde planetária: como as plantas medicinais lideram a revolução sustentável da medicina- uma abordagem integrativa para o futuro da saúde global. **Biophilos na Rede**, 07 ago. 2025. Disponível em: <https://www.biophilosnarede.com.br/noticias/saude-planetaria-como-as-plantas-medicinais-lideram-a-revolucao-sustentavel-da-medicina/26>. Acess em 08 mar. 2025.

MATOS, R. C. de; BITENCOURT, A. F. A.; OLIVEIRA, A. D. M. de; PRADO, V. R.; MACHADO, R. R.; SCOPEL, M. Evidence for the efficacy of anti-inflammatory plants used in Brazilian traditional medicine with ethnopharmacological relevance. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 329, 2024.

MORAIS, R. M.; LUZ, R. da; EUGÊNIO, B. G. Construção do PCK sobre plantas medicinais no ensino de ciências: experiências de licenciandas em pedagogia. *Revista Semiárido de Visu*, v. 13, n. 3, p. 1448-1476, 2025.

NASCIMENTO, V. S.; SILVA, E. G. da; COSTA, V. S. O.; FILHO, P. E. C. A revitalização de uma horta escolar com plantas medicinais em um ambiente pedagógico para uma aprendizagem significativa. *Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar*, v. 16, n. 1, p. 5-26, 2023.

OLIVIERA, J. P. de; AZEVEDO, I. O. de; RODRIGUES, M. A.; COSTA, L. M. M. da; BALTHAZAR, B. L. T. A.; NASCIMENTO, C. E. do; SOUSA, V. L.; CONCEIÇÃO, M. L. da. Pedagogia e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Contribuições para a Educação Contemporânea. *Revista Aracê*, v. 8, n. 2, p. 1-17, 2026.

PINHEIRO, E. A. A.; BARREIROS, R. P.; GONÇALVES, B. C.; GOMES, V. M. M.; ARAÚJO, C. C. C.; SILVA, J. C. S.; CORDEIRO, E. M.; PAULO, M. A. de. Plantas medicinais de uso tradicional na Comunidade de Corcovado, Mesorregião do Marajó. *Revista Foco*, v. 18, n. 9, e9697, p. 1-25, 2025.

REIS, E. G.; ARAÚJO, J. M. B.; BRANDÃO, H. N.; MENDONÇA, I. C. R. M.; SANTOS JÚNIOR, M. C.; SILVA, D. F. da. Newsletter digital sobre plantas medicinais e interações medicamentosas. In: *Seminário Educação, Informação e Saúde: Proteções contra a Desinformação*, 2025. Anais. Salvador: Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para a Saúde (CIDACS-Fiocruz Bahia), 2025.

RODRIGUES, J. I. M.; FONSECA, D. J. S. Práticas do ensino de solos e botânica no Ensino Fundamental – Anos Iniciais. *Ambiente e Educação: Revista de Educação Ambiental*, v. 30, n. 4, p.1-24, 2026.

SANTOS, R. E. dos; MACEDO, G. E. L. de. Plantas medicinais no ensino de ciências: revisão sistemática da literatura e análise bibliométrica. *Revista Contexto e Educação*, ano 41, n. 123, p. 1-27, 2026.

SILVA, M. L. M. da; ALMEIDA, M. A. V. de; LUCENA, D. L.; LINHARES, P. C. A.; GOMES, R. N.; OLIVEIRA, M. S.; SILVA, R. C.; SILVA, T. B. Plantas medicinais: uma análise da percepção do público da Universidade Estadual da Paraíba, Campus IV. *Revista Aracê*, v. 8, n. 3, p. 1-18, 2026.

SOUSA, A. P. S.; MARTINS, A. C.; NOVAES, B. L.; SOUSA, K. C. de; SILVA, L. F. S. Relato de Experiência do Programa Residência Pedagógica: Feira de Ciências – Plantas Medicinais. In: 1º Encontro de Pós-Graduações do IFPI: Extensão na Pós-Graduação para o desenvolvimento sustentável, 2025. *Caderno de Resumos*. Teresina-PI: Editora IFPI, 2025.

SOUZA, I. V. C. C. de; ROCHA, P. C. P.; GUIMARÃES, A. C.; OLIVEIRA, E. de. Cartilha sobre fitoterapia como de promoção da qualidade do sono: abordagens para a regulação do ciclo circadiano e melhoria do bem-estar. *Revista Aracê*, v. 8, n. 2, p. 1-28, 2026.

SZANGERLA, F. L.; GOULART, A. S.; FOLMER, V.; MARZARI, M. R. B. O uso da metodologia da problematização como estratégia pedagógica para o ensino de etnobotânica. *Revista Mrtodologia de Aprendizado*, v. 9, p. 146-160, 2026.

VALLEJO, J. R.; BAPTISTA, G. C. S.; ARCO, H.; GONZÁLEZ, J. A.; SANTOS-FITA, D.; POSTIGO-MOTA, S. Traditional knowledge and biocultural heritage about medicinal plants in a European Transboundary Area (La Raya: Extremadura, Spain- Alentejo, Portugal): Transdisciplinary research for curriculum desing in health sciences. *Heritage*, v. 7, 2024.