

## CALENDÁRIO ECOLÓGICO ESCOLAR: PROPOSTAS DE ATIVIDADES EDUCATIVAS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

AMORIM, Heshyley Vitoria Araujo<sup>1</sup>; SCARELI-SANTOS, Claudia<sup>2</sup>.

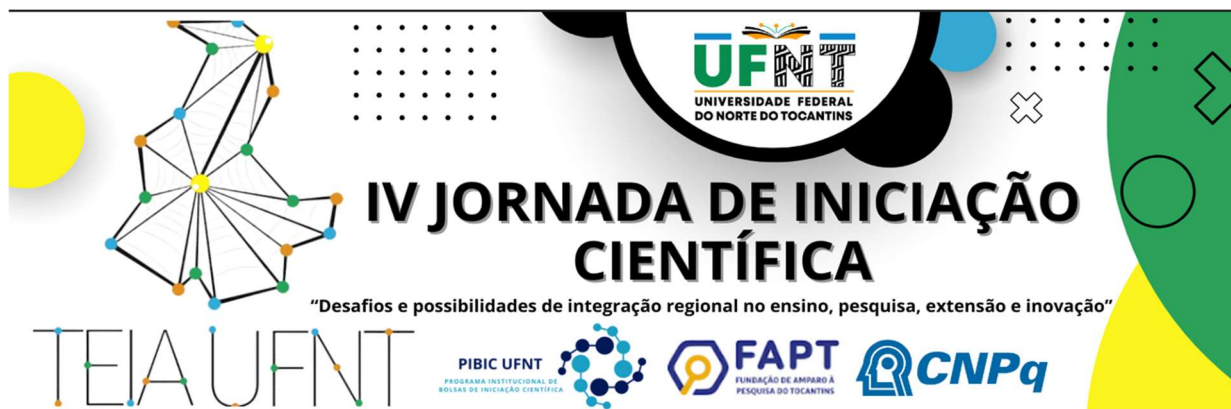
### RESUMO

A carência de metodologias didáticas e lúdicas no ensino de ciências da natureza envolvendo plantas medicinais associadas às datas do calendário ecológico, despertou o interesse em investigar o tema, buscando contribuir para a valorização dos saberes populares e conhecimentos científicos, e para uma aprendizagem mais contextualizada e significativa. Diante disto, este trabalho objetivou conhecer as espécies de plantas medicinais comercializadas na Feira do mercado municipal de Araguaína, Tocantins, utilizando-as como eixo temático no desenvolvimento de atividades didáticas associadas a algumas datas do calendário ecológico escolar. Na parte inicial da pesquisa, nos meses de outubro e novembro de 2024, foi realizado, o levantamento dos dados acerca das espécies de plantas comercializadas na feira. Em seguida, uma análise da área de Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular foi realizada, buscando identificar as unidades temáticas, os objetivos de conhecimento e as habilidades para o ensino fundamental - anos iniciais e finais que se relacionassem com as datas selecionadas do calendário ecológico. Os resultados obtidos demonstram um total de 51 espécies medicinais comercializadas, sendo 36 exóticas e 15 nativas. Os principais órgãos vegetais observados foram as folhas seguida do caule e raiz, toda a planta, sementes e por fim os menos observados, flores e frutos. Além disso a ocorrência de plantas sendo comercializadas por unidade foi abundante sendo superior a ocorrência de espécies processadas industrialmente vendidas inteiras em sacos plásticos; a planta fresca foi encontrada com maior frequência do que a planta seca. As atividades elaboradas contemplam o Dia Mundial da Saúde, Dia dos Povos Originários, Dia do Planeta Terra, Dia Internacional da Biodiversidade, Dia Nacional da Saúde, Dia Nacional do Cerrado, Dia da Árvore e Dia da Alimentação, e podem ser realizadas nos espaços formais e não formais de ensino.

---

1 Bolsista do Programa de Iniciação Científica (PIBIC - FAPT). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Integradas. E-mail: heshyley.amorim@ufnt.edu.br

2 Professora doutora do curso de Ciências Biológicas. Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Integradas. E-mail: claudia.santos@ufnt.edu.br



As mesmas foram estruturadas de forma a incentivar a observação, o reconhecimento e a valorização das plantas medicinais presentes no cotidiano dos alunos, além de promoverem discussões sobre sustentabilidade e preservação da biodiversidade.

**Palavras-chave:** Atividades didáticas. Educação ambiental. Etnobotânica.

## I. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

As plantas medicinais representam um recurso com importâncias cultural, social e científica, estando fortemente associado ao uso por comunidades e grupos étnicos, com saberes transmitidos de geração a geração. Entretanto, nota-se que este saber popular tem se perdido ao longo do tempo, seja pela facilidade de acesso a medicamentos sintéticos (AQUINO; DANTAS FILHO; SCHONS, 2023) ou pela falta de interesse das novas gerações em práticas de transmissão oral desse saber. Nesse sentido, o ambiente escolar surge como o principal espaço para promover a propagação de saberes claros e objetivos aos alunos (KOVALSKI; OBARA, 2013), sobre o conhecimento etnobotânico, integrando-o ao ensino de Ciências e de Biologia de forma interdisciplinar.

O trabalho, insere-se na área de Ensino de Ciências e Biologia, com enfoque em Ensino Etnobotânico e Educação Ambiental, teve como objetivos identificar as plantas medicinais comercializadas na feira do mercado municipal de Araguaína e elaborar atividades didáticas contextualizadas no calendário ecológico, em datas como Dia Mundial da Saúde, Dia dos Povos Originários, Dia do Planeta Terra, Dia Internacional da Biodiversidade, Dia Nacional da Saúde, Dia Nacional do Cerrado, Dia da Árvore e Dia da Alimentação, buscando tornar o ensino mais atrativo e significativo. A proposta mostrou-se relevante não apenas para o desenvolvimento da temática, mas também para o ensino de Botânica, visto que favorece a interdisciplinaridade e auxiliam na superação de dificuldades como a falta de tempo e interesse por parte do



professor, falta de materiais e qualificação dos mesmos, ou a falta de interesse pela temática (SCARELI-SANTOS *et al.*, 2023). Além disso, contribui para a formação dos alunos ao aproximar o conteúdo da realidade, valorizar a importância da biodiversidade e dos saberes populares.

## II. BASE TEÓRICA

Este trabalho fundamentou-se em autores que discutem a relevância cultural, social e educacional das plantas medicinais. A Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 80% da população utiliza plantas medicinais, evidenciando sua relevância histórica e cultural (CHEROBIN *et al.*, 2022). A fitoterapia e a etnobotânica promovem o diálogo entre saberes populares e científicos (MEDEIROS *et al.*, 2019). Contudo, esse conhecimento tem se perdido devido ao avanço de medicamentos sintéticos (AQUINO; DANTAS FILHO; SCHONS, 2023) e ao desinteresse das novas gerações pela transmissão oral (BASSO; LOCATELLI; WERNER DA ROSA, 2021). Nesse contexto, a escola desempenha papel fundamental na valorização desse saber, promovendo aprendizagens significativas (KOVALSKI; OBARA, 2013; CORRÊA; COSTEIRA, 2021), favorecendo um ensino interdisciplinar ao integrar diferentes áreas do conhecimento (SILVA; OLIVEIRA; PACHECO, 2023). O ensino de Botânica enfrenta dificuldades relacionadas ao tempo, recursos e interesse docente (SCARELI-SANTOS *et al.*, 2023), reforçando a necessidade de metodologias inovadoras.

Estudos indicam que as folhas são o principal órgão utilizado das plantas (SILVA; SOUSA, 2023), confirmando os resultados deste trabalho. A secagem é fundamental para preservar compostos ativos (GEWEHR, 2024) e os fatores socioculturais influenciam a percepção da eficácia das plantas frescas (FRANÇA *et al.*, 2008), enquanto adaptações fisiológicas garantem a disponibilidade de estruturas vegetais ao longo do ano (VAN DER VYVER; PETERS, 2022).



### III. OBJETIVOS

Objetificou-se realizar um levantamento das espécies medicinais que são comercializadas na Feira do Mercado Municipal e elaborar atividades didáticas sobre o tema plantas medicinais associadas às datas do calendário ecológico escolar.

### IV. METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho envolveu visitas semanais à feira do mercado, localizada na Rua Quinze de Novembro, estendendo-se à Rua Sete de Setembro, nos meses de outubro e novembro de 2024, para identificar as plantas medicinais comercializadas. Os dados das bancas foram catalogados em fichas impressas, elaboradas na “Planilha do Microsoft Excel”, organizadas em quatro categorias: (1) nome popular da planta; (2) forma de comercialização (seca, fresca ou processada); (3) tipo de embalagem (a granel, industrial ou caseira, em diversas formas); e (4) órgãos vegetais (folhas, raiz, caule, casca, semente, flor, fruto ou planta inteira).

Posteriormente, realizou-se uma análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área de Ciências da Natureza (BRASIL, 2018), identificando as unidades temáticas, objetivos de conhecimento e habilidades do ensino fundamental relacionadas às datas do calendário ecológico, seguida da elaboração das atividades didáticas para espaços formais e não formais de ensino, alinhadas às habilidades escolares e às plantas medicinais.

### V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

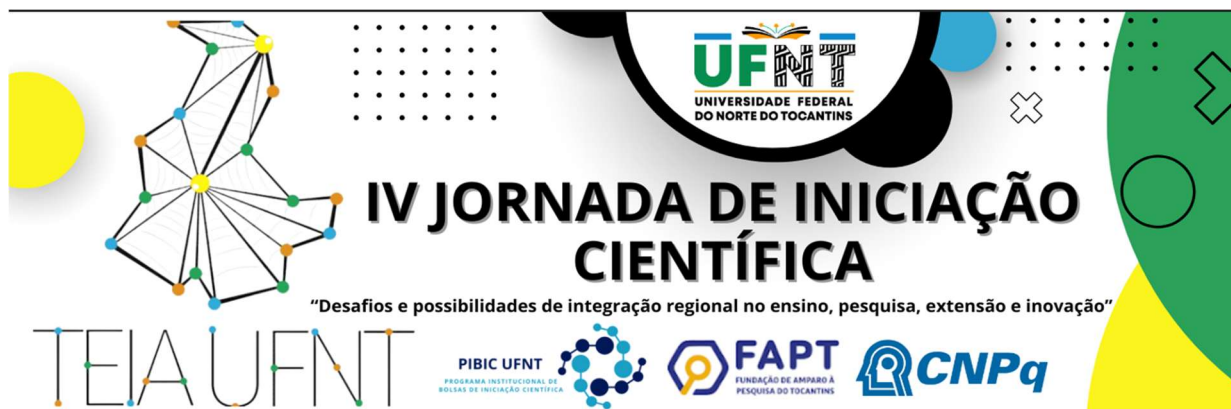
Foram observadas 15 bancas no mercado municipal, registrando 51 espécies de plantas medicinais: 36 (70,8%) exóticas (ex.: açafraão, alfazema, alecrim) e 15 (29,08%) nativas (ex.: alecrim-do-cerrado, aroeira, assa-peixe). Os órgãos vegetais mais comercializados foram folhas (37,3%), caules (26,4%) e raízes (14,5%), seguidos por casca e planta inteira (6,4%), sementes (5,5%) e flores e frutos (1,8%). A maioria das plantas era vendida a granel (97,27%), com menor ocorrência de



produtos industrializados em sacos plásticos (2,73%). Plantas frescas (54,64%) foram mais frequentes que secas (46,36%). A porcentagem de plantas secas ou minimamente processadas apresentam maior durabilidade, reduzindo perdas e permitindo manter a mesma à venda por mais tempo, de acordo com Gewehr (2024), a secagem quando feita da forma correta preserva a qualidade e evita a perda dos compostos ativos da planta, diferente das plantas in natura que se não vendidas se perdem com maior facilidade.

Todas as atividades didáticas elaboradas foram de cunho investigativo e lúdico possuindo um ponto central de atender as habilidades da BNCC, para o ensino fundamental, associadas às datas do calendário ecológico. As habilidades selecionadas do ensino fundamental anos iniciais, foram: EF01CI03 que propõe discutir hábitos de higiene e saúde, a EF02CI06 que visa identificar as partes e funções das plantas; a EF05CI08 que busca organizar grupos alimentares e a EF05CI09 trata sobre os distúrbios nutricionais. Para o do ensino fundamental anos finais foram escolhidas as habilidades EF06CI04 que se refere à produção de medicamentos e impactos socioambientais, a habilidade EF07CI07 que caracteriza os principais ecossistemas brasileiros e, por último, a habilidade EF09CI13 a qual discorre sobre iniciativas para a solução problemas ambientais.

A abordagem das plantas medicinais, articuladas às datas do calendário ecológico, resultou em atividades aplicáveis nos espaços formais e não formais de ensino, favorecendo uma vivência pedagógica mais completa aos estudantes. Segundo Silva, Cruz e Silveira (2021) as plantas medicinais inseridas no ensino de biologia facilitam a aprendizagem, promovem a superação da falta de olhar para as plantas e possibilitam aos professores explorem novas metodologias de ensino e materiais didáticos atrativos; integração de saberes tradicionais e científicos favorecem a valorização das culturas regionais.



## VI. CONCLUSÃO

A presente pesquisa identificou a diversidade de plantas medicinais comercializadas na feira de Araguaína e destacou sua relevância social, econômica, cultural e ambiental. As atividades didáticas elaboradas a partir desse levantamento, integradas ao calendário ecológico, contribuíram para a valorização dos saberes tradicionais e para o fortalecimento do ensino de ciências, promovendo consciência crítica e respeito à biodiversidade.

## VII. REFERÊNCIAS

AQUINO, Kalliandra Bruna Mendes Nogueira; DANTAS FILHO, Jerônimo Vieira; SCHONS, Sandro de Vargas. Plantas medicinais no ensino médio: práticas pedagógicas que buscam relacionar o conhecimento científico ao conhecimento popular de alunos. **Educação, Cultura e Sociedade**, Mato Grosso, v. 13, n. 2, p. 61-69, 2023.

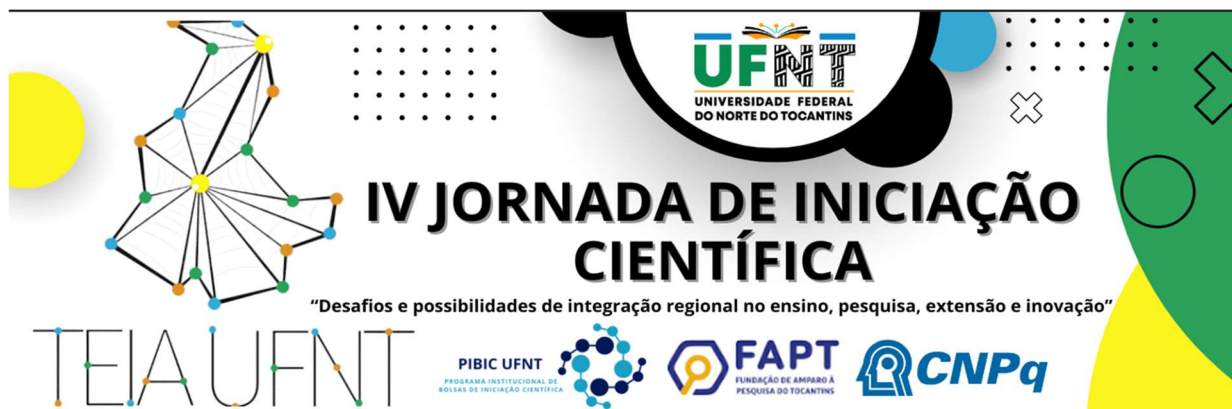
BASSO, Eloisa; LOCATELLI, Aline; WERNER DA ROSA, Cleci Terezinha. O ensino de Ciências com base no conhecimento tradicional sobre plantas medicinais. Amazônia: **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 17, n. 39, p. 234-252, 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – Educação é a base**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CHEROBIN, Fabiane *et al.* Plantas medicinais e políticas públicas de saúde: novos olhares sobre antigas práticas. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.32, n.3, p.01-17, 2022.

CORRÊA, Edilena Maria; COSTEIRA, Marcela Corrêa. A etnobotânica e o ensino de botânica: linhas de atravessamentos no ensino médio em uma escola do campo da Amazônia Tocantina Paraense. **Educação e idades da vida**, Lisboa, p.155-160, 2021.

FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de *et al.* Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Campina Grande, v. 61, n. 2, p. 201–208, 2008.



GEWEHR, Frederico Elmiro. **Rendimento pós-secagem de plantas medicinais.** 2024. 46 f. Trabalho de conclusão de curso. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2024.

KOVALSKI, Mara Luciane; OBARA, Ana Tiyomi. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Ciência & Educação**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 911–927, 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5285656>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MEDEIROS, Felipe Silva *et al.* Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Patos, Paraíba. **Revista Verde**, Pombal, v. 14, n.1, p.150-155, 2019.

SCARELI-SANTOS, Claudia *et al.* Aprendendo sobre os vegetais com o uso das atividades sensoriais e lúdicas: uma proposta metodológica para o Ensino Médio. **Revista Querubim**, Niterói, v. 04, n. 49, p.25-32, 2023.

SILVA, Renato Luiz de Melo; SOUSA, Marcondes Barreto de. **O uso de plantas medicinais pelos raizeiros na feira livre de Barreiros – PE.** 2023. 22 f. Trabalho de conclusão de curso. Instituto Federal de Pernambuco, Barreiros, 2023. Acesso em: 19 abr. 2025.

SILVA, Vyctor Mateus de Melo Alves da; OLIVEIRA, Aglayson Brito; PACHECO, Clecia Simone Gonçalves Rosa. **Interdisciplinaridade no ensino de Ciências:** uma necessidade para a construção de aprendizagens significativas. Editora Científica, Guarujá, v. 1, p. 103-113, 2023.

SILVA, Paulo Henrique Fagundes da; CRUZ, Maria Virgínia Tavares; SILVEIRA, Andréa Pereira. Plantas medicinais como estratégia educacional: percepções de professores e alunos do ensino médio. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 1-17, 2021.

VAN DER VYVER, Christell; PETERS, Shaun. **Unesp Para Jovens**, 2022. Como as plantas lidam com os dias secos? Disponível em: <https://parajovens.unesp.br/como-as-plantas-lidam-com-os-dias-secos/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

## VIII. AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à pesquisa do Tocantins (FAPT) pela bolsa de iniciação científica concedida a primeira autora e à Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT).