ISSN: 2358-8829

FITOTERÁPICOS NA ESCOLA: HORTA ESCOLAR COM PLANTAS MEDICINAIS

Alcina da Conceição Moreira [1]
Maria Heloísa Furtunato Rocha [2]
Pedro Júnior de Medeiros [3]
José Warley Ferreira de Andrade [4]
Emilly Loizy Oliveira de Lima [5]
Maria das Graças Veloso Marinho [6]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências ainda é marcado, em muitos contextos, pela memorização de nomes e conceitos desvinculados da realidade dos estudantes (Krasilchik, 2008). Superar esse modelo implica estimular o estudante a construir seu próprio conhecimento e a pensar de forma crítica sobre o que lhe é ensinado (Santos *et al.*, 2022). Nessa direção, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que o ensino de Ciências da Natureza deve oferecer ferramentas para a interpretação de fenômenos, teorias, leis e modelos, aliando práticas investigativas à contextualização ambiental, histórica e social (Brasil, 2017). Com isso, os estudantes podem reconhecer esses conhecimentos em seu cotidiano (Araújo; Alitto, 2023).

A Botânica é uma das áreas em que esses desafios se tornam mais evidentes no ensino de Ciências, especificamente, no Ensino Fundamental. Quando questionados, muitos professores relatam a falta de recursos, a grande quantidade de nomes e conceitos complexos e a dificuldade de fazer com que os educandos relacionem o

[1] Bióloga e Mestranda em Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, alcinamoreira80@gmail.com;
[2] Bióloga e Mestranda em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, heloisafurtu@gmail.com;
[3] Biólogo e Supervisor de Vigilância Ambiental em Saúde do município de Patos-PB, pedrobiomedeiros@outlook.com;
[4] Pedagogo e Coordenador Pedagógico da E.M.E.F Severino Alves da Costa, profwarleyferreira@gmail.com;
[5] Bióloga e Mestranda em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, emillyl.oliveira21@gmail.com.
[6] Professora Orientadora: Doutora, Centro de Saúde e Tecnologia Rural - UFCG, mgvmarinho1@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

conteúdo à sua realidade e percebam o quanto as plantas fazem parte de suas vidas (Severo *et al*., 2025). Para enfrentar essas dificuldades, uma das estratégias possíveis é a horta escolar, na qual os estudantes despertam a curiosidade e compreendem o conteúdo na prática (Peixoto; Canto-Dorow, 2024).

O uso de plantas medicinais no Brasil tem raízes nos saberes dos povos indígenas, aos quais se somaram os conhecimentos europeus trazidos pelos colonizadores portugueses e as contribuições dos africanos escravizados. Desse encontro resultou uma medicina tradicional rica e singular (Braga, 2021). Atualmente, as relações entre os seres humanos e as plantas são objeto de estudo da Etnobotânica.

Embora as plantas sejam utilizadas há milênios, somente em 1978 a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu oficialmente o uso de fitoterápicos com finalidade profilática, curativa e paliativa. Trata-se de um saber que merece ser trabalhado nas escolas, por sua relação com as tradições, a cultura, a saúde e a alimentação. No ensino de Ciências, o tema articula conhecimentos populares e biológicos. Para utilizar uma planta, é preciso identificar a espécie e a parte a ser empregada, além de compreender que um produto de origem vegetal não é, necessariamente, inofensivo (Leite *et al.*, 2023).

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho foi relatar e analisar uma intervenção didática baseada em uma horta escolar de plantas medicinais, desenvolvida com estudantes do 6º ao 9º ano de uma escola do semiárido paraibano, e discutir suas contribuições para o ensino de Botânica e para o uso racional de plantas medicinais.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A experiência foi desenvolvida no município de Areia de Baraúnas, localizado na Região Geográfica Imediata de Patos, no Sertão da Paraíba, inserido no semiárido brasileiro. O município possui área territorial de 114,08 km² e população de 2.005 habitantes, segundo o Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022). A intervenção ocorreu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Severino Alves da Costa, situada na sede do município.

Caracterização da experiência e participantes

ISSN: 2358-8829

Este trabalho constitui um relato de experiência, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, sobre uma intervenção didática desenvolvida na disciplina Horta, ofertada no período integral da escola. Participaram 120 estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 9 e 13 anos. A intervenção foi conduzida pela professora responsável pela disciplina, durante o ano letivo de 2024, e organizada em etapas mensais. O relato foi construído a partir das produções dos estudantes e de registros fotográficos. Esse material foi analisado de forma descritiva e interpretativa, à luz da literatura sobre ensino de Botânica e aprendizagem significativa (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

Por se tratar de relato de prática pedagógica, sem divulgação de dados que permitam identificar os participantes, o trabalho dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, nos termos do art. 1º, parágrafo único, inciso VII, da Resolução CNS nº 510/2016. Os nomes dos estudantes foram preservados, e as imagens utilizadas não permitem sua identificação.

Eixos temáticos

As atividades da disciplina foram organizadas em cinco eixos temáticos: morfologia das plantas, ecologia, educação ambiental, potencial medicinal das plantas e bioma Caatinga. Em todos os eixos, os conteúdos foram relacionados às espécies conhecidas pelos estudantes, de modo a articular teoria e prática e aproximar os conteúdos da vivência dos discentes.

No eixo morfologia das plantas, foram abordados os órgãos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente) e noções de fisiologia vegetal, tendo como exemplos as espécies conhecidas pelos estudantes". Nos eixos de ecologia e educação ambiental, foram trabalhadas relações ecológicas, conservação dos recursos naturais e manejo sustentável. O eixo potencial medicinal das plantas tratou do uso racional de plantas medicinais, incluindo as partes utilizadas, as formas de preparo e os riscos associados ao uso inadequado. Por fim, o eixo bioma Caatinga contextualizou os conteúdos na realidade regional, considerando que o município está inserido nesse domínio, e abordou características do bioma, flora nativa e espécies nativas de uso medicinal.

Implantação da horta escolar

ISSN: 2358-8829

No início do ano letivo, foi implantada nas dependências da escola uma horta de hortaliças e plantas medicinais. A horta foi concebida como laboratório vivo, isto é, como espaço pedagógico em que os conteúdos trabalhados em sala puderam ser observados e vivenciados diretamente. Ela também se destinava ao uso posterior pela comunidade escolar. O espaço funcionou como elemento integrador da disciplina e esteve articulado aos eixos temáticos. As espécies cultivadas serviram de exemplo para os conteúdos e permitiram acompanhar o desenvolvimento das plantas ao longo do cultivo.

Estratégias didáticas

Os eixos temáticos foram trabalhados por meio de estratégias participativas e investigativas. No início do ano letivo, realizou-se uma roda de conversa sobre plantas medicinais, com enfoque nas espécies conhecidas pelos estudantes e presentes em seu cotidiano, a fim de levantar seus conhecimentos prévios. Ao longo do ano, foram promovidos debates temáticos, que abordaram as questões "Se é natural, faz mal?", "O uso medicinal da *Cannabis*" e "Partes das plantas e seu aproveitamento para chás", além de debates a partir de leituras.

Os estudantes também prepararam e apresentaram seminários com o tema "As plantas medicinais que eu conheço". Neles, abordaram para cada espécie as partes utilizadas, as formas de uso medicinal, a origem desse conhecimento e aspectos de sua classificação botânica. Os nomes científicos das plantas citadas pelos estudantes foram atribuídos com base nos nomes populares e na literatura.

Como estratégias de registro e observação, os estudantes confeccionaram exsicatas, seguindo as etapas de coleta, prensagem, secagem, montagem e identificação, e produziram desenhos. Realizaram ainda o registro fotográfico e, quando possível, a coleta de plantas de seu conhecimento com efeitos benéficos ou tóxicos à saúde humana. Nas denominadas "ações botânicas", foram apresentadas espécies ainda desconhecidas pelos estudantes, de modo a ampliar seu repertório.

Foram ainda realizadas oficinas práticas de preparo de chás, sabonetes, pomadas, tinturas e doces à base de plantas medicinais, possibilitando a articulação entre os conteúdos teóricos e sua aplicação prática. Os produtos foram elaborados pelos estudantes sob orientação da professora responsável pela disciplina e distribuídos à equipe escolar.

ISSN: 2358-8829

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na roda de conversa inicial e nos seminários "As plantas medicinais que eu conheço", os estudantes citaram seis plantas medicinais pelo nome popular, que podem corresponder a sete espécies de sete famílias botânicas (Tabela 1). A folha foi a parte vegetal mais mencionada, indicada para três espécies (babosa, espinheira-santa e cidreira). Quanto às formas de uso, quatro espécies foram associadas ao chá e duas à garrafada. Ao relatarem a origem desse conhecimento, os estudantes indicaram principalmente familiares.

Tabela 1 – Plantas medicinais citadas pelos estudantes durante a roda de conversa e os seminários.

Nome popular	Nome científico	Família	Parte utilizada	Forma de uso
Babosa	*Aloe vera*	Asphodelaceae	Folha	Garrafada
Aroeira	*Astronium urundeuva*	Anacardiaceae	Casca	Garrafada
Espinheira-santa	*Monteverdia ilicifolia*	Celastraceae	Folha	Chá
Camomila	*Matricaria chamomilla*	Asteraceae	Flor	Chá
Cidreira	*Melissa officinalis*/ *Lippia alba*	Lamiaceae/ Verbenaceae	Folha	Chá
Sabugueiro	*Sambucus australis*	Adoxaceae	Flor	Chá

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Nota: os nomes científicos foram atribuídos a partir dos nomes populares citados pelos estudantes; "cidreira" pode corresponder a *Melissa officinalis* ou a *Lippia alba*, ambas conhecidas por esse nome.

Ao partir das plantas que os estudantes já conheciam, a intervenção mobilizou conhecimentos prévios. Na perspectiva da aprendizagem significativa, esses conhecimentos funcionam como subsunçores, aos quais os novos conteúdos podem

ancorar-se de forma não arbitrária (Ausubel, 2003; Moreira, 2011). Com isso, termos e estruturas botânicas, frequentemente ensinados por memorização (Krasilchik, 2008), passaram a ser trabalhados a partir de referências concretas do cotidiano dos estudantes. Nos seminários, os estudantes relacionaram o uso popular de cada espécie a aspectos de sua classificação botânica. Esse movimento de aproximação entre saber popular e conhecimento científico é apontado por Chassot (2003) como ponto de partida para a alfabetização científica.

Essa aproximação, contudo, não deve hierarquizar os saberes. Freire (1996) destaca que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, sobretudo aos construídos socialmente na prática comunitária. Nesse sentido, a valorização do conhecimento familiar sobre plantas medicinais tem também uma dimensão ética. O papel da família como fonte desse conhecimento dialoga com a ampla utilização de plantas medicinais documentada em comunidades da Caatinga (Albuquerque *et al*., 2007), o que reforça a pertinência de abordar o tema no contexto escolar da região.

Os debates temáticos e textuais evidenciaram maior participação e reflexão dos estudantes durante as discussões. A questão “Se é natural, faz mal?” problematiza uma concepção amplamente difundida: a de que produtos de origem vegetal seriam isentos de riscos. Veiga Junior, Pinto e Maciel (2005) alertam que o uso de plantas medicinais pode envolver toxicidade, interações com medicamentos e erros na identificação das espécies. Por isso, a discussão sobre uso racional é especialmente relevante quando o ensino parte de saberes populares. Esse enfoque está em consonância com a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que tem como objetivo garantir à população o acesso seguro e o uso racional desses recursos (Brasil, 2021).

O debate sobre *Cannabis* configurou-se como uma questão sociocientífica, por envolver simultaneamente conhecimentos científicos, aspectos legais e dimensões éticas e sociais (Conrado; Nunes-Neto, 2018). No Brasil, a fabricação, a importação e a comercialização de produtos de *Cannabis* para fins medicinais são regulamentadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil, 2026), o que permite abordar o tema com base em evidências e na legislação vigente. Ao confrontarem posições e justificarem seus pontos de vista, os estudantes mobilizaram a compreensão dos fatores éticos e políticos que envolvem a ciência e das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Sasseron e Carvalho (2011) consideram esses aspectos eixos estruturantes da alfabetização científica. A prática também se alinha à competência

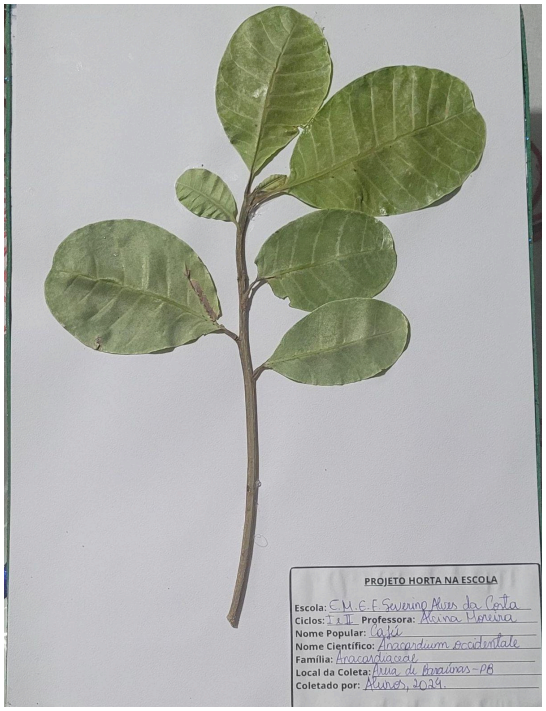
geral da Base Nacional Comum Curricular que trata da argumentação com base em fatos, dados e informações confiáveis (Brasil, 2017).

A horta e as oficinas favoreceram o envolvimento dos estudantes e a aproximação entre os conteúdos e sua vivência cotidiana. O contato direto com as plantas ao longo do ano letivo pode ter contribuído para reduzir a impercepção botânica, isto é, a tendência de não perceber as plantas no ambiente e de não reconhecer sua importância. Ursi *et al*. (2018) defendem um ensino de Botânica contextualizado e baseado em atividades práticas e investigativas, capazes de despertar o interesse dos estudantes, em contraposição ao ensino descritivo e centrado na memorização. Nesse sentido, a horta escolar funcionou como espaço em que conceitos de morfologia e fisiologia vegetal puderam ser observados no desenvolvimento das próprias plantas cultivadas.

As oficinas permitiram que os estudantes aplicassem, na elaboração de produtos concretos, conhecimentos discutidos nos demais eixos, como as partes vegetais utilizadas e as formas de preparo. A distribuição dos produtos à comunidade escolar ampliou o alcance da intervenção para além da sala de aula. Foram confeccionadas exsicatas, correspondentes a espécies que conheciam, e produzidos desenhos sobre o tema em questão. Nas ações botânicas vinculadas aos eixos de ecologia, educação ambiental e bioma Caatinga, os estudantes produziram registros fotográficos que expressam sua percepção do ambiente.

A confecção de exsicatas (Figura 1) permitiu aos estudantes vivenciar procedimentos próprios da prática botânica, como coleta, herborização e identificação de espécies. O material resultante pode ainda compor uma coleção didática para atividades futuras. Os desenhos exigem observação atenta e seleção das características relevantes do objeto representado. Por isso, desenhar pode funcionar como estratégia de aprendizagem em Ciências, e não apenas como forma de registro. A intervenção contextualizou os conteúdos no bioma Caatinga, exclusivamente brasileiro e no qual o município está inserido. Desse modo, aproximou o ensino de Botânica da realidade regional dos estudantes e articulou-se à educação ambiental.

Figura 1: Exemplo de exsicata produzida pelos estudantes.



Fonte: Acervo dos autores, 2024.

Em conjunto, os resultados sugerem que a abordagem das plantas medicinais, articulada à horta escolar e a estratégias participativas, contribuiu para uma aprendizagem mais significativa em Botânica e para a valorização dos saberes locais. Por se tratar de um relato de experiência desenvolvido em uma única escola, as observações apresentadas não são generalizáveis. Ainda assim, oferecem subsídios para propostas semelhantes em outros contextos, especialmente em escolas do semiárido e em disciplinas ofertadas no período integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades foram desenvolvidas conforme o planejamento, com destaque para as oficinas práticas, que aproximaram os estudantes das plantas medicinais e dos saberes populares e valorizaram a cultura local. A experiência indica que a horta escolar de plantas medicinais pode favorecer o ensino de Botânica nos anos finais do Ensino Fundamental e a discussão sobre o uso racional dessas plantas. O projeto foi reconhecido pelo Ministério da Educação, por meio do Edital nº 01/2025, e selecionado para integrar o Mapa de Experiências de 2025, o que evidencia a relevância de

iniciativas que articulam educação, saúde e conhecimentos tradicionais em municípios do interior.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. *et al*. Medicinal plants of the caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: a quantitative approach. **Journal of Ethnopharmacology**, [S. l.], v. 114, n. 3, p. 325-354, 2007. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17900836/. Acesso em: 29 out. 2026.

ARAÚJO, L. A. L; ALITTO, R. A. S. Teaching native biodiversity: an exploratory study with Brazilian teachers. **Journal of Biological Education**, v. 57, n. 5, p. 960-970, 2023. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00219266.2021.2006271. Acesso em: 29 out. 2026.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BRAGA, F. C. Brazilian traditional medicine: historical basis, features and potentialities for pharmaceutical development. **Journal of Traditional Chinese Medical Sciences**, Beijing, v. 8, supl. 1, p. S44-S50, 2021. DOI: 10.1016/j.jtcms.2020.06.005. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jtcms.2020.06.005. Acesso em: 26 mai. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 1.015, de 4 de maio de 2026. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2026. Disponível em: https://anvisalegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&codTipo=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&desItem=&desItemFim=&numeroAto=00001015&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&pesquisa=true&seqAto=000&tipo=RDC&valorAno=2026. Acesso em: 27 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sctie/daf/pnpmf/plantas-medicinais-e-fitoterapicos-no-sus. Acesso em: 15 ago. 2026.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

CONRADO, D. M.; NUNES-NETO, N. (org.). **Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas**.

Salvador: EDUFBA, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.7476/9788523220174. Acesso em: 27 set. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Areia de Baraúnas: panorama**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/areia-de-baraunas.html. Acesso em: 29 out. 2026.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

LEITE, P.; CORREIA, L.; CASTILHO, R. O. Avaliação do conhecimento e da percepção de estudantes de farmácia sobre fitoterapia em uma universidade pública, Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, 2023. DOI: 10.32712/2446-4775.2023.1508. Disponível em: https://doi.org/10.32712/2446-4775.2023.1508. Acesso em: 14 abr. 2026.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PEIXOTO, S. C.; CANTO-DOROW, T. S. do. A horta escolar como recurso interdisciplinar de ensino e aprendizagem nos anos iniciais. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, 2024. DOI: 10.5902/2236117084667. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2236117084667. Acesso em: 17 jan. 2026.

SANTOS, M. C. M. dos *et al*. Ensino de Biologia por investigação: um estudo de caso no contexto da educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, e270059, 2022. DOI: 10.1590/s1413-24782022270059. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1413-24782022270059. Acesso em: 16 mar. 2026.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246. Acesso em: 30 set. 2026.

SEVERO, I. W. *et al*. Teaching internship: a look at didactic modalities in botany teaching. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-2117-53963x. Acesso em: 14 mai. 2026.

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. S. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 7-24, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002. Acesso em: 8 nov. 2026.

URSI, S.; SALATINO, A. Nota científica: é tempo de superar termos capacitistas no ensino de Biologia: impercepção botânica como alternativa para "cegueira botânica". **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 39, 2022.

Disponível em: https://revistas.usp.br/bolbot/pt_BR/article/view/206050. Acesso em: 24 out. 2026.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/qn/a/CHhqMPvgfDyKcv9XD3HSBsc/?lang=pt. Acesso em: 29 set. 2026.