



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS  
CAMPUS ARAGUATINS  
CURSO SUPERIOR LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MILENE SILVA SANTOS

**ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS NO ENSINO DE  
CIÊNCIAS: contribuições do estudo das plantas medicinais**

ARAGUATINS-TO

2026

MILENE SILVA SANTOS

**ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS NO ENSINO DE  
CIÊNCIAS: contribuições do estudo das plantas medicinais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do *Campus Araguatins*, do Instituto Federal do Tocantins, como exigência à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr. Quitéria C. de Alcântara Oliveira

ARAGUATINS- TO

2026

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins**

---

S237a Santos, Milene Silva  
A articulação entre saberes populares e científicos no ensino de ciências : contribuições do estudo das plantas medicinais / Milene Silva Santos. – Araguatins, TO, 2026.  
55 p. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Araguatins, Araguatins, TO, 2026.

Orientadora: Dra. Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

1. Ensino de Ciências. 2. Saberes populares. 3. Plantas medicinais. I. Oliveira, Quitéria Costa de Alcântara. II. Título.

**CDD 570**

---

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins  
Campus Araguatins

## ANEXO XIII

### FOLHA DE APROVAÇÃO

**TÍTULO: “ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: contribuições do estudo das plantas medicinais”**

**AUTOR (A): Milene Silva Santos**

**ORIENTADOR (A): Profª Drª Quitéria Costa de Alcântara Oliveira**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Araguatins*, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Aprovado em 24 de fevereiro de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Costa e Silva, Servidora**, em 24/02/2026, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Katia Paulino de Sousa, Servidora**, em 24/02/2026, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Quiteria Costa de Alcantara Oliveira, Servidora**, em 04/03/2026, às 19:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3077659** e o código CRC **E6C22084**.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo de toda a minha trajetória acadêmica, sustentando-me nos momentos de dificuldade e iluminando cada passo dessa caminhada. Aos meus pais, Valquíria Saraiva de Silva Santos e Marinho da Silva Santos, que sempre acreditaram em mim, mesmo quando eu mesma duvidei. Pelo amor incondicional, pelos ensinamentos, pelo apoio constante e pelos inúmeros sacrifícios realizados para que eu pudesse chegar até aqui. Esta conquista também é de vocês.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por Sua infinita graça, por ter sido meu refúgio nos momentos de cansaço e incerteza, fortalecendo-me com fé, coragem e sabedoria ao longo de toda esta trajetória acadêmica. Sem Sua presença constante, nada disso teria sido possível.

Aos meus pais, Valquíria Saraiva de Silva Santos e Marinho da Silva Santos, minha eterna gratidão pelo amor incondicional, pelo apoio incansável e pelos valores que sempre me ensinaram. Foram eles que me incentivaram a seguir em frente, mesmo diante das dificuldades, e que nunca deixaram de acreditar no meu potencial. Tudo o que conquistei até aqui carrega o reflexo do esforço, da dedicação e do exemplo que recebi de vocês.

Ao meu esposo, Oscar Wênio Ferreira Mota, por caminhar ao meu lado com paciência, compreensão e companheirismo. Agradeço por sempre acreditar que eu era capaz, por me incentivar nos momentos mais difíceis e por ser apoio constante durante toda essa jornada. Seu amor e incentivo foram fundamentais para que eu permanecesse firme e confiante até a conclusão deste trabalho.

Aos meus irmãos, Matheus Silva Santos e Felipe Silva Santos, por todo o apoio, carinho e incentivo. Vocês sempre me lembraram que tudo é possível quando se acredita, se persevera e não se desiste dos próprios sonhos. Sou grata por tê-los como parte essencial da minha história.

À minha orientadora, Professora Doutora Quitéria Costa de Alcantara de Oliveira, minha profunda gratidão pela dedicação, paciência e comprometimento ao longo do processo de orientação. Suas contribuições, ensinamentos e orientações foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, contribuindo de forma significativa para meu crescimento acadêmico e pessoal.

À minha querida panelinha, em especial Jefférron Pereira Rosalve e Vitória Oliveira Soares, por tornarem essa caminhada mais leve, mesmo diante de tantos desafios. Compartilhamos dificuldades, incertezas e cansaços, mas também companheirismo, amizade e força coletiva. Em especial, ao Jefférron, com quem enfrentei longos trajetos, chuvas, transportes quebrados e inúmeros obstáculos, sem jamais desistirmos. Durante esses quatro anos, seguimos firmes, unidos pela determinação, pelo apoio mútuo e pelo desejo de alcançar nossos objetivos.

Aos professores e professoras que contribuíram para minha formação acadêmica, pelos ensinamentos, pela dedicação e pelas orientações que foram essenciais para meu crescimento intelectual e profissional.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte dessa caminhada e contribuíram para a realização deste trabalho. Cada gesto de apoio, palavra de incentivo e demonstração de confiança foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.

Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar. (Josué 1:9)

## RESUMO

O presente estudo buscou investigar a integração entre saberes populares e conhecimentos científicos no ensino de Ciências, tendo como eixo temático o uso de plantas medicinais no contexto escolar. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública do campo, localizada no município de Carrasco Bonito–TO, envolvendo estudantes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e a professora de Ciências. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e participante, de caráter exploratório, na qual foram utilizados como instrumentos de produção de dados uma mini aula sobre os conceitos de saber popular e científico realizado pela a autora, a aplicação de questionários aos estudantes e à professora, entrevistas com familiares, produção de vídeos e a realização de uma mini exposição de plantas medicinais. Os resultados evidenciaram que os estudantes possuem amplo conhecimento prévio sobre o uso de plantas medicinais, adquirido principalmente no contexto familiar, com destaque para espécies como capim-santo, erva-cidreira, boldo, hortelã e babosa. Verificou-se que esse saber é transmitido majoritariamente por meio da oralidade e da observação, especialmente dos familiares mais velhos. Apesar dessa riqueza de conhecimentos, identificaram-se lacunas na abordagem sistematizada do tema no ensino de Ciências. A intervenção pedagógica desenvolvida mostrou-se eficaz ao promover o protagonismo estudantil, a contextualização dos conteúdos científicos e o fortalecimento do diálogo entre escola, família e comunidade. Conclui-se que a articulação entre saberes populares e científicos, mediada por práticas pedagógicas contextualizadas, contribui para a aprendizagem significativa, a valorização da cultura local e a formação de estudantes críticos e participativos.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Saberes populares; Plantas medicinais; Etnobotânica; Aprendizagem significativa.

## ABSTRACT

The present study investigated the integration of popular knowledge and scientific knowledge in Science education, using medicinal plants as the central theme within the school context. The research was conducted in a rural public school located in the municipality of Carrasco Bonito, state of Tocantins, Brazil, involving 8th- and 9th-grade middle school students and a Science teacher. This is a qualitative, participatory, and exploratory study, in which data were collected through observation, questionnaires applied to students and the teacher, interviews with family members, video production, and the organization of a mini exhibition of medicinal plants. The results revealed that students possess extensive prior knowledge about the use of medicinal plants, mainly acquired within the family context, with emphasis on species such as lemongrass, lemon balm, boldo, mint, and aloe vera. This knowledge is predominantly transmitted through oral tradition and observation, especially by older family members. Despite this richness of traditional knowledge, gaps were identified in the systematic treatment of the topic within Science teaching. The pedagogical intervention proved to be effective in promoting student protagonism, contextualizing scientific content, and strengthening dialogue among school, family, and community. It is concluded that the articulation between popular and scientific knowledge, mediated by contextualized pedagogical practices, contributes to meaningful learning, the appreciation of local culture, and the development of critical and participatory students.

**Keywords:** Science Education; Popular Knowledge; Medicinal Plants; Ethnobotany; Meaningful Learning.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>9</b>
2.1 O conhecimento tradicional e científico em conexão .....	9
2.2 A cultura no currículo escolar: contribuições dos PCN e da BNCC.....	10
2.3 Ensino de Ciências e as plantas medicinais: uma abordagem interdisciplinar ....	13
2.4 Aprendizagem Significativa no Ensino de Ciências.....	16
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>17</b>
3.1 Local da pesquisa:.....	17
3.2 Participantes da pesquisa .....	18
3.3 Tipo de pesquisa .....	19
3.4 Produção e análise dos dados .....	19
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>25</b>
4.1 Conhecimentos e práticas sobre o uso de plantas medicinais .....	25
4.2 Transmissão do saber popular e experiências culturais.....	27
4.3 Relação entre saber popular, saber científico e ensino de Ciências .....	27
4.4 Valorização dos saberes populares no ensino de Ciências .....	29
4.4.1 Desafios na articulação entre saberes populares e científicos: .....	30
4.5 Estratégias pedagógicas contextualizadas no ensino de Ciências: .....	30
4.5.1 Plantas medicinais mais citadas pelos alunos segundo a professora .....	31
4.5.2 Propostas pedagógicas para o diálogo entre ciência escolar e comunidade ...	31
4.6 Práticas pedagógicas integradoras: entrevistas familiares, recursos audiovisuais e atividades práticas.....	31
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>36</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país marcado por ampla biodiversidade e por uma rica diversidade de conhecimentos populares relacionados ao uso de plantas medicinais, os quais remontam desde a antiguidade até a atualidade, sendo preservados e transmitidos ao longo das gerações. Comunidades tradicionais, como quilombolas, pescadores, pequenos produtores rurais e extrativistas, são detentoras de vastos saberes sobre as plantas e suas interações com o ambiente natural, constituindo um patrimônio cultural e histórico significativo (Prestes *et al.*, 2023).

No contexto educacional, especialmente no ensino de Ciências, torna-se fundamental considerar a articulação entre diferentes saberes, considerando que essa área do conhecimento tem como objetivo promover uma compreensão crítica, reflexiva e contextualizada da natureza e da ciência, capacitando os estudantes a interpretarem o mundo em que vivem e a participarem ativamente da sociedade. Nesse sentido, o diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento popular mostra-se essencial para a construção de aprendizagens, valorizando as experiências, as crenças e as práticas culturais dos sujeitos envolvidos no processo educativo (Badke *et al.*, 2011).

No entanto, percebe-se que, em muitos contextos educacionais, os conteúdos científicos são apresentados de maneira fragmentada e pouco articulada com a realidade dos estudantes, especialmente daqueles inseridos em comunidades tradicionais ou rurais. Tal distanciamento pode comprometer o processo de ensino-aprendizagem, além de desvalorizar saberes historicamente construídos no cotidiano desses sujeitos.

Nesse sentido, a articulação entre saberes populares e científicos apresenta-se como uma estratégia pedagógica relevante para tornar o ensino de Ciências mais significativo e inclusivo. Conforme destacam Basso, Locatelli e Rosa (2021) a escola configura-se como um espaço propício para o resgate e a valorização de conhecimentos tradicionais, como o uso de plantas medicinais, especialmente entre jovens de comunidades que, ao longo do tempo, têm vivenciado a perda desses saberes. Tais conhecimentos são construídos a partir da experiência cotidiana, transmitidos de forma oral e repassados de geração em geração, possuindo importância cultural, histórica e social, além de serem amplamente utilizados no tratamento de enfermidades (Kovalski; Bara; Figueiredo, 2015).

O uso de plantas medicinais baseia-se em práticas empíricas desenvolvidas na interação direta com a natureza e fundamentadas na observação e na experiência ao longo do tempo. Essas práticas estabelecem uma relação de respeito e valorização do ambiente natural, sendo comuns no cotidiano de muitas pessoas, como evidenciado em expressões populares relacionadas ao uso de chás e preparações naturais para o alívio de sintomas como ansiedade, dores de cabeça ou mal-estar (Sousa; Santos; Rocha, 2019).

Em contraposição, o conhecimento científico caracteriza-se pelo uso de métodos sistemáticos de investigação e comprovação empírica. Segundo Marconi e Lakatos (2017) trata-se de um conhecimento contingente e sistematizado, cujas proposições são verificadas por meio da experiência e organizadas de forma lógica em teorias. Para a sociedade, esse tipo de conhecimento é frequentemente compreendido como mais confiável e preciso, o que contribui para sua valorização em detrimento de outros saberes (Nascibem; Viveiro, 2016). Contudo, quando o ensino de Ciências se limita à exposição teórica e descontextualizada, pode dificultar a compreensão crítica dos conteúdos por parte dos estudantes. Assim, integrar os saberes populares aos conhecimentos científicos, por meio de práticas pedagógicas contextualizadas, constitui uma alternativa para aproximar o conhecimento formal da realidade dos alunos e tornar a aprendizagem mais significativa (Sassi, 2014).

Apesar da crescente valorização da diversidade cultural nos discursos educacionais, o ensino de Ciências ainda tende a priorizar o conhecimento científico formal, muitas vezes desconsiderando a riqueza dos saberes populares presentes nas comunidades escolares, como o uso tradicional de plantas medicinais. Essa postura pode gerar o distanciamento entre os conteúdos escolares e a realidade dos estudantes, além de contribuir para a desvalorização cultural dessas práticas.

Diante desse contexto, emerge a necessidade de repensar as práticas pedagógicas no ensino de Ciências, buscando promover o diálogo entre os saberes científicos e os saberes populares de forma crítica e respeitosa. Tal integração pode fortalecer a identidade cultural dos estudantes, enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e contribuir para uma educação mais significativa e contextualizada (Basso; Locatelli; Rosa, 2021). Assim, esta pesquisa partiu do seguinte questionamento: de que forma o ensino de Ciências pode promover o diálogo entre os conhecimentos científicos e os saberes populares no ambiente escolar, especialmente por meio do uso de plantas medicinais?

Com base nessa problemática, apresentou-se como objetivo geral, investigar a integração entre saberes populares e conhecimentos científicos no ensino de Ciências, tendo como eixo temático o uso de plantas medicinais no contexto escolar.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O conhecimento tradicional e científico em conexão

A integração dos saberes populares e do conhecimento científico no ensino de Ciências, especialmente por meio do estudo das plantas medicinais, constitui uma abordagem pedagógica capaz de valorizar os conhecimentos tradicionais e articulá-los ao conhecimento sistematizado da ciência. Nesse contexto, Amorozo (2002) destaca que o uso de plantas medicinais está profundamente ligado aos saberes culturais das comunidades, os quais podem ser incorporados ao ensino formal, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Desde a antiguidade, a humanidade mantém uma relação estreita com as plantas medicinais, utilizando-as para tratar doenças e aliviar sintomas (Argenta *et al.*, 2011). Esse vínculo evidencia como civilizações ao longo da história desenvolveram conhecimentos empíricos sobre os benefícios das plantas, criando práticas de medicina tradicional que continuam a ser valorizadas atualmente.

Os saberes populares referem-se ao conhecimento acumulado e transmitido nas comunidades, elaborado a partir de experiências práticas e observações da natureza, e perpetuado principalmente por meio da oralidade e de gestos (Xavier; Flôr, 2015). Eles se baseiam na vivência cotidiana, sendo a utilização de plantas medicinais um exemplo emblemático. Segundo Kovalski; Obara; Figueiredo (2015), esses saberes são passados de geração em geração e estão intimamente ligados ao ambiente em que as pessoas vivem, influenciando diversas dimensões da vida comunitária, como alimentação, abrigo, bem-estar e práticas terapêuticas.

Nesse sentido, Bernardo e Crespo (2023, p. 2) afirmam que:

Dessa forma, os saberes populares, por permearem a sociedade e estarem presentes nas atividades rotineiras, favorecem as práticas investigativas e a argumentação científica no ambiente escolar, essenciais para o estabelecimento de sentenças necessárias a uma conduta cidadã.

Portanto, o conhecimento científico, embora produzido por métodos rigorosos e sistemáticos, não se constrói dissociado dos saberes prévios dos estudantes (Marconi; Lakatos, 2017). O ensino de Ciências deve atuar como mediador, articulando o conhecimento cotidiano e o conhecimento científico, favorecendo uma aprendizagem significativa. Colla (2019) reforça que a ciência deve ser um sistema

aberto, dialógico e legitimado socialmente, receptivo a diferentes formas de saber. Assim, os conhecimentos e experiências prévias dos alunos precisam ser reconhecidos no contexto escolar, permitindo que a aprendizagem seja contextualizada e participativa, instigando a troca de ideias e a reflexão sobre os fenômenos estudados (Luca *et al.*, 2018).

Dessa maneira, a conexão entre o conhecimento tradicional e científico não apenas enriquece o processo educativo, como também promove o respeito e a valorização da diversidade cultural, reforçando a importância de práticas pedagógicas que integrem ciência e saberes populares no cotidiano escolar.

## **2.2 A cultura no currículo escolar: contribuições dos PCN e da BNCC**

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) constituem uma iniciativa do Ministério da Educação voltada à construção de referências comuns para a educação básica no Brasil, configurando-se como a primeira proposta de orientação curricular em âmbito nacional. Elaborados com o objetivo de subsidiar os sistemas de ensino e as escolas na organização de seus currículos, os PCN não se apresentam como um modelo obrigatório, mas como um conjunto de diretrizes que buscam garantir uma base comum de conhecimentos, respeitando a diversidade cultural, social e regional do país (Brasil, 1997). Nesse sentido, o documento propõe a articulação entre conteúdo, objetivos e práticas pedagógicas, visando à formação integral dos estudantes e à promoção da cidadania, ao mesmo tempo em que reconhece a autonomia das instituições escolares na construção de seus projetos pedagógicos (Brasil, 1997).

A partir das orientações pontuadas pelos PCN, a cultura passa a ocupar um lugar central na organização curricular das instituições de ensino, procurando desenvolver a formação integral dos estudantes (Brasil Escola, 2025). Ao possibilitar a valorização da diversidade, o reconhecimento das identidades socioculturais e a articulação entre os conhecimentos escolares e a realidade social, a cultura amplia o sentido do processo educativo. Quando compreendida como elemento constitutivo da educação, ela permite que a escola vá além da simples transmissão de conteúdo, promovendo práticas pedagógicas contextualizadas, críticas e socialmente significativas. Essa abordagem favorece que o estudante se sinta mais seguro no

processo de aprendizagem, aspecto que impacta diretamente seu desempenho escolar (Brasil, 1997).

Nessa perspectiva, os PCN destacam explicitamente a cultura como um dos temas relevantes a serem trabalhados de forma integrada ao currículo. Essa orientação contribui para que os alunos possam vivenciar e compreender a diversidade cultural do país e do mundo, fortalecendo a noção de educação integral. Entende-se, assim, que a educação integral se caracteriza como uma educação de qualidade, voltada para a realidade dos estudantes e para o contexto social no qual estão inseridos (Santos, 2014).

Em continuidade a esse processo de sistematização do currículo nacional, em 2017 foi publicada pelo Ministério da Educação (MEC), um documento que define as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas brasileiras ao longo de toda a Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este documento orienta a elaboração dos currículos e das propostas pedagógicas em todo o território nacional (Brasil, 2018).

Elaborada em um contexto de atualização das políticas educacionais, a BNCC foi concebida, em parte, como substituição aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), ampliando e sistematizando as orientações curriculares anteriormente propostas. Diferentemente dos PCN, essa normatização estabelece competências e habilidades obrigatórias, buscando assegurar maior equidade educacional, ao mesmo tempo em que reconhece a necessidade de consideração das especificidades regionais, culturais e locais na organização dos currículos escolares (Brasil, 2018).

Importante citar que A BNCC estabelece 10 competências gerais para nortear as áreas do conhecimento e seus componentes curriculares. Entre essas competências, a primeira trata do conhecimento e destaca que, o aluno deve valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva ((Brasil, 2018).

Por sua vez, a terceira competência geral da BNCC, refere-se ao repertório cultural, dispendo sobre a busca pela valorização da diversidade cultural, o reconhecimento da própria identidade e a superação dos desafios presentes na convivência em uma sociedade multicultural (Brasil, 2018).

É nesse contexto que a BNCC reforça a importância de práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade cultural e estimulem o protagonismo dos estudantes. O documento destaca que o ensino deve ser organizado a partir de situações de aprendizagem desafiadoras, conforme expresso a seguir:

[...] pressupõe organizar as situações de aprendizagem partindo de questões que sejam desafiadoras e, reconhecendo a diversidade cultural, estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitem definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções (Brasil, 2018, p. 324).

Ao tratar especificamente do ensino de Ciências, sobretudo no Ensino Fundamental, considera-se uma etapa em que os estudantes demonstram maior curiosidade acerca do mundo natural e tecnológico. Nesse sentido, não basta apenas apresentar os conhecimentos científicos de forma isolada; é necessário garantir clareza conceitual e promover uma construção crítica do conhecimento, fundamentada nos costumes, nas experiências e na realidade sociocultural da comunidade escolar. A BNCC reforça essa concepção ao afirmar que:

Não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem nos quais possam vivenciar momentos de investigação (Brasil, 2018, p. 333).

Ao refletir sobre o currículo escolar, especialmente o de Ciências, é fundamental superar a visão de conteúdos descontextualizados e atemporais. Nesse sentido, Siqueira (2011) destaca que o currículo desempenha papel central na organização do processo de ensino-aprendizagem, orientando conteúdos, metodologias e habilidades essenciais à formação dos estudantes na Educação Básica.

Essa compreensão relaciona-se à educação integral, entendida como uma proposta voltada à formação plena do sujeito, considerando suas dimensões intelectual, social, cultural, emocional e ética, e superando a visão limitada de ensino como mera transmissão de conteúdo. Dessa forma, a elaboração de um currículo que utilize a cultura local como elemento integrador dos conhecimentos possibilita a articulação entre os conteúdos escolares e o cotidiano, fortalecendo vínculos com as diversidades culturais presentes na escola e com as demandas sociais que emergem das interações entre os sujeitos (Silva, 2022).

Nesse cenário, a BNCC representa um avanço em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais no ensino de Ciências, ao organizar e aprofundar princípios já existentes nos documentos anteriores. Enquanto os PCN apresentavam orientações mais gerais para o trabalho pedagógico, a BNCC estrutura o currículo a partir de competências e habilidades definidas para cada etapa da escolarização, favorecendo maior intencionalidade no processo de ensino-aprendizagem (Brasil, 2018). Dessa forma, a BNCC consolida e aprofunda as orientações presentes nos PCN, ao propor um currículo de Ciências mais estruturado, investigativo e comprometido com a formação integral dos estudantes.

A BNCC reforça essa concepção ao destacar a importância de práticas pedagógicas que estimulem a curiosidade, a investigação e o protagonismo dos estudantes. O documento orienta que as situações de aprendizagem sejam organizadas de modo a favorecer a problematização, a observação, a análise e a construção de explicações sobre o mundo natural e tecnológico, aspectos fundamentais para a consolidação da aprendizagem significativa (Brasil, 2018).

Dessa forma, a aprendizagem significativa no ensino de Ciências, ao articular o conhecimento científico à realidade sociocultural dos alunos e considerar seus conhecimentos prévios e a diversidade cultural, favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia, tornando o ensino mais inclusivo e contextualizado. No Ensino Fundamental, essa abordagem ultrapassa o caráter estritamente pedagógico, pois promove o interesse das crianças pela ciência e contribui para a formação de cidadãos cientificamente alfabetizados (Costa, 2013).

### **2.3 Ensino de Ciências e as plantas medicinais: uma abordagem interdisciplinar**

As práticas investigativas no ensino de Ciências contribuem para a aprendizagem significativa ao possibilitar que o aluno construa novos conhecimentos por meio da articulação entre diferentes áreas do saber, os conteúdos escolares e seus conhecimentos prévios. Essa abordagem interdisciplinar favorece a superação da mera memorização de conceitos, promovendo a compreensão integrada dos fenômenos naturais e sociais. De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem torna-se significativa quando novas informações se relacionam de forma substantiva e não arbitrária com os conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do estudante, o

que reforça a importância de metodologias que dialoguem com múltiplos campos do conhecimento.

O ensino de Ciências na Educação Básica, quando desenvolvido de maneira interdisciplinar, visa não apenas facilitar a compreensão dos fenômenos naturais, mas também promover o pensamento crítico, a curiosidade científica e a capacidade de relacionar diferentes áreas do conhecimento. Para isso, é fundamental que os conteúdos sejam trabalhados de forma contextualizada, conectando o conhecimento científico às experiências cotidianas dos alunos e a outras disciplinas escolares. Nesse sentido, Carvalho *et al.*, (2014) destacam que a aprendizagem em Ciências se torna mais significativa quando os estudantes participam ativamente do processo educativo e conseguem estabelecer relações entre os conceitos científicos, a realidade em que vivem e os saberes construídos em diferentes contextos educacionais.

O uso de plantas medicinais no ensino de Ciências apresenta-se como um recurso pedagógico relevante, pois integra conhecimentos científicos e saberes tradicionais, favorecendo uma abordagem contextualizada e interdisciplinar. Nessa perspectiva, Paulo Freire defende que o conhecimento não deve ser transmitido de forma fragmentada, mas construído por meio do diálogo entre os saberes científicos e os conhecimentos prévios dos educandos, valorizando suas experiências e sua realidade social (Freire, 1987). Assim, ao abordar o tema das plantas medicinais em sala de aula, o educador reconhece a cultura local, promove o respeito aos saberes populares e estimula uma aprendizagem significativa e crítica.

Nesse contexto, a formação docente é desafiada a superar uma perspectiva fragmentada e excessivamente conteudista. Conforme aponta Lima (2022), torna-se fundamental o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares que articulem ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, favorecendo a compreensão dos fenômenos científicos de forma contextualizada. Essa articulação contribui para uma formação mais crítica, ao possibilitar que os estudantes relacionem o conhecimento científico às questões sociais e ambientais presentes em seu cotidiano, aspecto essencial para a formação docente comprometida com a realidade da sala de aula e com os desafios contemporâneos da educação.

Dessa forma, enfatiza-se a proposta da BNCC, atinente à necessidade de práticas pedagógicas interdisciplinares que articulem ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente. Nesse contexto, o estudo das plantas medicinais possibilita a

integração de diferentes áreas do conhecimento, como Ciências, Biologia, Química, História e Geografia, favorecendo uma abordagem interdisciplinar. Essa perspectiva contribui para a compreensão dos aspectos biológicos das plantas, seus princípios ativos e usos terapêuticos, bem como das questões culturais e históricas relacionadas à medicina tradicional (Brasil, 2018).

Com isso, Amorozo (2002) destaca que o uso de plantas medicinais está diretamente relacionado aos conhecimentos tradicionais transmitidos entre gerações, especialmente em comunidades locais. Segundo Badke *et al.* (2011) os saberes populares relacionados ao uso de plantas medicinais expressam uma relação histórica e cotidiana entre o ser humano e o ambiente natural, sendo fundamentais para as práticas populares de cuidado com a saúde. Nesse sentido, ao inserir o estudo das plantas medicinais no ensino de Ciências, torna-se possível valorizar esses conhecimentos tradicionais construídos no contexto comunitário, articulando-os ao saber científico e favorecendo uma aprendizagem mais contextualizada, significativa e socialmente referenciada.

Nessa perspectiva, Fazenda (2011) destaca que a interdisciplinaridade no ensino contribui para a superação da fragmentação do conhecimento, favorecendo a construção de saberes integrados e contextualizados. No ensino de Ciências, essa abordagem interdisciplinar possibilita que os conteúdos sejam trabalhados de forma articulada, promovendo uma aprendizagem mais significativa. A partir do estudo das plantas medicinais, os estudantes podem relacionar conhecimentos científicos, culturais e ambientais, ampliando sua compreensão sobre saúde, sustentabilidade e a ciência como uma construção social.

Em corroboração, Ceolin, Chassot e Nogaró (2015, p. 10), afirma,

Os saberes científicos são fundamentais para o processo ensino-aprendizagem, porém devem estar conectados com a realidade do discente, além de utilizar métodos e maneiras capazes de despertar o interesse desses em buscar o conhecimento, sendo que uma delas pode ser um ensino cada vez mais indisciplinar e marcado pelo envolvimento de alunos e professores, pesquisando saberes usualmente desconhecidos (e até desprezados) pela escola.

Portanto, o ensino de Ciências aliado ao estudo das plantas medicinais, sob uma perspectiva interdisciplinar, contribui significativamente para a formação integral dos educandos, estimulando o respeito aos saberes tradicionais, a valorização da biodiversidade e o desenvolvimento do pensamento científico crítico.

## 2.4 Aprendizagem Significativa no Ensino de Ciências

A Teoria da Aprendizagem Significativa, formulada por David Ausubel, destaca-se como um dos principais fundamentos teóricos para o ensino de Ciências, ao defender que a aprendizagem se torna mais consistente quando o novo conhecimento estabelece relações não arbitrárias e substantivas com os conhecimentos prévios do estudante. Nessa perspectiva, o processo de aprender não se resume à memorização de informações, mas envolve a integração de novos conceitos à estrutura cognitiva já existente.

De acordo com Tavares (2008), quando o aluno opta por assimilar o conteúdo de maneira literal, sem relacioná-lo a ideias previamente construídas, ocorre a chamada aprendizagem mecânica. Nessa situação, o estudante pode até reproduzir a informação, porém não compreende sua organização conceitual nem consegue transferi-la para diferentes contextos. Em contrapartida, na aprendizagem significativa, o aprendiz estabelece conexões entre o novo conteúdo e seus conhecimentos anteriores, atribuindo-lhe sentido e promovendo uma reorganização cognitiva (Tavares, 2008).

Essa perspectiva também dialoga com a valorização dos saberes populares no ensino de Ciências, especialmente no âmbito da etnociência e da etnobiologia. O fortalecimento dessas áreas ao longo das últimas décadas contribuiu para o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais como formas legítimas de interpretação da natureza, situadas na interface entre as ciências naturais e sociais (Costa, 2008). Ao considerar tais saberes como ponto de partida para o ensino, amplia-se a possibilidade de construção de significados pelos estudantes.

Além disso, a promoção de uma aprendizagem significativa e crítica demanda a superação de práticas centradas exclusivamente na memorização, ainda presentes na educação básica. Conforme destacam Oliveira, Aquino e Cavalcante (2020), torna-se imprescindível a elaboração de estratégias didáticas que favoreçam um processo de ensino capaz de atribuir sentido ao conteúdo estudado, ultrapassando a simples reprodução de informações e contribuindo para a formação de sujeitos mais reflexivos e autônomos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Local da pesquisa:

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual Inês Viana Costa, pertencente à rede pública estadual de ensino, situada no Povoado Vinte Mil, no município de Carrasco Bonito, localizado no extremo norte do Estado do Tocantins (TO). Com uma extensão territorial de 190.352 km<sup>2</sup>, o município possui uma população de 4.165 habitantes, conforme descrito no Projeto Político-Pedagógico (PPP).

A imersão no contexto de investigação aconteceu entre os meses de setembro e novembro de 2025. No período da realização do estudo, a instituição ofertava o Ensino Fundamental – Anos Finais e o Ensino Médio, na modalidade Educação do Campo, nos turnos matutino, vespertino e noturno, conforme descrito no Projeto Político-Pedagógico (PPP).

Os estudantes pertencem a uma comunidade rural de baixa renda, na qual a maioria das famílias exercem atividades agrícolas de subsistência, atuando diretamente no cultivo da terra e retirando dela a principal fonte de renda e os meios de sobrevivência.

Diante dessa realidade, a escola prioriza uma proposta de educação inclusiva, contemplando pessoas de diferentes etnias, culturas, orientações sexuais e identidades de gênero em suas atividades pedagógicas. Além disso, adota materiais e estratégias pedagógicas acessíveis aos estudantes com deficiências visuais, auditivas ou motoras (PPP, 2024).

A instituição oferece ensino de qualidade, contando com instalações adequadas, que incluem quatro salas de aula e um laboratório destinado às áreas de Química, Física e Biologia, equipado com materiais didáticos utilizados tanto em aulas expositivas quanto em atividades práticas. A escola também dispõe de um acervo voltado à pesquisa, ao apoio das atividades pedagógicas e ao lazer, atendendo às demandas acadêmicas e incentivando o hábito da leitura (PPP, 2024).

### **3.2 Participantes da pesquisa:**

A população estudada correspondeu a duas turmas, sendo uma do 8º e outra do 9º ano do Ensino Fundamental (anos finais), compostas por estudantes regularmente matriculados nessas etapas de ensino. A turma do 8º ano era constituída por 17 estudantes, enquanto a turma do 9º ano contava com 16 estudantes, totalizando 33 participantes que efetivamente integraram a pesquisa. Os estudantes foram selecionados por apresentarem frequência regular e por terem concordado em colaborar com o estudo.

Previamente à realização da pesquisa, foi elaborado e encaminhado à escola um documento de autorização (Apêndice I), por meio do qual a instituição autorizou a realização da produção de dados no ambiente escolar.

Os estudantes participantes levaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice II) aos seus responsáveis legais, os quais autorizaram a participação dos alunos, e os próprios estudantes também assinaram o referido termo. Esse procedimento assegurou o atendimento aos princípios éticos, especialmente no que se refere à preservação da identidade dos participantes e à autorização para a utilização e publicação dos dados obtidos. Para garantir o anonimato, os estudantes foram identificados pela letra E (Estudante), seguida de um número, enquanto a professora participante foi identificada pela letra P (Professora).

A pesquisa foi desenvolvida com estudantes matriculados no turno vespertino, sendo a maioria proveniente do próprio povoado onde a escola está inserida. Esse aspecto favoreceu uma abordagem contextualizada do estudo, especialmente no que se refere ao tema das plantas medicinais, uma vez que tal conhecimento está diretamente relacionado às práticas culturais e ao cotidiano da comunidade local.

A escolha dessas turmas justifica-se pelo alinhamento do conteúdo trabalhado na disciplina de Ciências com os objetivos da pesquisa, possibilitando a articulação entre os conhecimentos científicos e os saberes prévios dos estudantes. Além disso, a professora regente do componente curricular sugeriu a realização do estudo nessas turmas, por considerar que o tema abordado dialogava diretamente com os conteúdos previstos no planejamento pedagógico da escola.

### **3.3 Tipo de pesquisa:**

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e participante, de natureza exploratória, com o objetivo de compreender de forma significativa a integração entre os saberes populares e científicos no ensino de Ciências, tendo como eixo temático o uso de plantas medicinais.

A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma análise mais profunda e contextualizada das percepções dos sujeitos envolvidos, priorizando a compreensão dos significados atribuídos por eles às suas práticas e saberes.

Segundo Sousa e Santos (2020, p. 5):

Diante dessas características, a pesquisa de cunho qualitativo tem seu foco de interesse voltado para o indivíduo e para suas relações e interações com o ambiente. Do pesquisador, por sua vez, supõe contato direto e prolongado com o ambiente e a situação que está sendo investigada, num intenso trabalho de campo.

Por sua vez, uma pesquisa participante é um tipo de abordagem em que os participantes: como estudantes, professores, ou membros de uma comunidade não são apenas objetos de estudo, mas tem um efetivo papel na construção dos resultados. A ideia é valorizar o saber e a experiência de quem vive a realidade estudada. Não é só pesquisar sobre o tema, mas pesquisar com as pessoas envolvidas. Isto corrobora com Freire (2021) quando afirma que o conhecimento não é algo que o pesquisador leva pronto para as pessoas, mas algo que se constrói no diálogo com elas. Para ele, não existe saber "superior" e "inferior", todos os saberes são válidos.

### **3.4 Produção e análise dos dados:**

Para o desenvolvimento da pesquisa, a observação foi utilizada como instrumento inicial de coleta de dados. Inicialmente, foi ministrada uma aula introdutória pela pesquisadora, na qual foram abordados conceitos fundamentais relacionados ao tema, especialmente as noções de saber popular e saber científico. Durante esse momento, também foram apresentados vídeos que retratavam diferentes culturas e comunidades que fazem uso de saberes populares em suas práticas cotidianas, favorecendo a contextualização do conteúdo e a ampliação da

compreensão dos estudantes sobre a temática abordada, isso ocorreu no final do 3º bimestre e durante o 4º bimestre letivo de 2025, no turno vespertino, na disciplina de Ciências, com duas turmas (uma de 8º e uma de 9º ano). No primeiro momento, a autora se apresentou às turmas, explicou como seriam desenvolvidas as etapas das atividades ao longo do período da pesquisa e dialogou com a professora responsável pelas turmas, a fim de alinhar os procedimentos metodológicos.

Conforme a seguir, foram então sistematizadas e implementadas as ações previstas:

### **1ª Abordagem didática envolvendo os saberes popular e científico sobre plantas medicinais**

#### **✓ Aula expositiva:**

A aula introdutória sobre os saberes populares e científico relacionados ao uso das plantas medicinais foi apresentada aos estudantes. Destacou-se a importância do diálogo entre o saber popular e o saber científico para a compreensão do uso consciente das plantas medicinais, enfatizando aspectos como a valorização da cultura local, o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais transmitidos entre gerações e a necessidade de cuidados no uso dessas plantas.

Na sequência, foram apresentados vídeos educativos que abordavam o uso de plantas medicinais por diferentes povos e culturas, evidenciando a importância desses conhecimentos ao longo da história e sua relação com o contexto científico. Ao final da aula, os alunos foram organizados em grupos para a realização das atividades subsequentes.

**Figura 1 – Aula introdutória sobre plantas medicinais**



Fonte: Autora (2025)

## **2ª Abordagem didática envolvendo a aplicação de questionários**

### **✓ Questionário para estudantes e professora de Ciências:**

Em continuidade, foi aplicado um questionário aos estudantes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental, composto por 10 questões, sendo cinco questões objetivas e cinco questões discursivas, nas quais os participantes puderam expressar suas opiniões (Apêndice III). O questionário teve como intuito investigar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca do saber popular e do saber científico relacionados ao uso das plantas medicinais, bem como compreender suas percepções sobre o tema trabalhado nas aulas de Ciências. Além disso, buscou-se identificar o interesse dos estudantes pelo conteúdo, suas experiências prévias com o uso de plantas medicinais no contexto familiar e cultural, assim como as contribuições das atividades desenvolvidas para a aprendizagem em Ciências.

Paralelamente, foi aplicado um questionário específico à professora de Ciências das turmas, (Apêndice IV), com o objetivo de compreender suas percepções acerca do trabalho com os saberes popular e científico, o uso de plantas medicinais no ensino de Ciências e as contribuições pedagógicas das atividades desenvolvidas durante o período da pesquisa.

## **3ª Abordagem didática envolvendo a investigação dos saberes populares no contexto familiar**

### **✓ Entrevista com familiares:**

Como última etapa da pesquisa, os estudantes foram organizados em cinco grupos, compostos por cinco a seis integrantes cada, e foi proposta a realização de uma entrevista com seus familiares, com base em um roteiro previamente elaborado pela pesquisadora (Apêndice IV). Essa atividade teve como finalidade promover a aproximação entre o conhecimento escolar e o contexto familiar, incentivando os alunos, de forma colaborativa, a investigarem e registrarem os saberes populares relacionados ao uso de plantas medicinais.

Durante as entrevistas, os familiares foram convidados a compartilhar suas experiências e conhecimentos acerca do uso de plantas medicinais. Nesse momento, mencionaram espécies como capim-santo, erva-cidreira, boldo e babosa, entre outras,

descrevendo suas finalidades terapêuticas, as formas de preparo, como chás e infusões e os cuidados necessários para seu uso adequado.

Além disso, os estudantes foram orientados a levar para a escola algumas das plantas medicinais mencionadas por seus familiares. Essas plantas foram utilizadas na organização de uma mini exposição, realizada em uma pequena sala da instituição. O evento contou com a participação de alunos do 6º e 7º ano, bem como de alguns professores, promovendo a socialização dos conhecimentos no ambiente escolar e valorizando o diálogo entre saberes populares e científicos. Nessa atividade, os grupos apresentaram as plantas à comunidade escolar, explicando suas características, usos tradicionais e cuidados necessários, conforme os relatos familiares e os conhecimentos discutidos em sala de aula.

Os participantes foram questionados acerca dos conhecimentos prévios sobre o uso de plantas medicinais, das práticas familiares e culturais relacionadas a esse saber, bem como de suas percepções sobre a contribuição da escola e da disciplina de Ciências para a valorização e compreensão dos saberes popular e científico associados às plantas medicinais.

Nesse mesmo sentido, Gil (2008) destaca que o questionário possibilita alcançar um grande número de participantes em um curto espaço de tempo, além de permitir a obtenção de informações diretamente relacionadas aos objetivos da pesquisa, tornando-se um instrumento amplamente utilizado em estudos educacionais.

Os dados obtidos a partir dos questionários aplicados aos estudantes e à professora de Ciências foram inicialmente organizados e tabulados manualmente, com posterior inserção das informações em planilhas eletrônicas no software Excel 2013, a fim de sistematizar as respostas das questões objetivas.

As questões discursivas foram transcritas integralmente e analisadas a partir da interpretação da pesquisadora, considerando os conhecimentos prévios, as experiências culturais e as percepções dos participantes sobre o uso das plantas medicinais. A discussão dos dados foi realizada com base em referenciais teóricos que abordam o saber popular, o saber científico e o ensino de Ciências.

Para facilitar a análise dos dados, as perguntas foram organizadas em categorias, agrupando questões com temas semelhantes, de modo a identificar padrões e relações entre os tópicos abordados. Cada categoria foi estruturada com o

objetivo de reunir questões relacionadas a um aspecto específico do estudo, promovendo uma compreensão mais clara e detalhada dos temas investigados.

O questionário aplicado aos estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental foi dividido em três categorias, conforme descrito a seguir:

**Categoria 1 – Conhecimentos e práticas sobre o uso de plantas medicinais:**

Esta categoria investigou os conhecimentos prévios dos estudantes acerca das plantas medicinais, bem como as práticas relacionadas ao seu uso no contexto familiar e cultural. Abrangeu questões que trataram do reconhecimento de plantas medicinais, da frequência de utilização, do cultivo doméstico e das experiências vivenciadas pelos alunos e suas famílias no cuidado com a saúde por meio desses recursos naturais.

**Categoria 2 – Transmissão do saber popular e experiências culturais:**

Esta categoria teve como foco compreender como o saber popular relacionado ao uso de plantas medicinais é transmitido entre gerações, identificando quem, no contexto familiar, costuma indicar ou preparar as plantas medicinais e de que forma esse conhecimento é compartilhado. Também buscou analisar a valorização cultural dessas práticas pelos estudantes.

**Categoria 3 – Relação entre saber popular, saber científico e ensino de Ciências:**

Nesta categoria, foram agrupadas as questões que investigaram as percepções dos estudantes sobre a contribuição da escola e da disciplina de Ciências para a valorização e compreensão do uso das plantas medicinais. Foram analisadas as opiniões dos alunos acerca da integração entre o saber popular e o saber científico, bem como os cuidados necessários no uso das plantas medicinais e o papel da escola na orientação adequada sobre esse tema.

O Questionário 2, aplicado à professora de Ciências, foi igualmente estruturado em três categorias analíticas, definidas a partir dos eixos temáticos contemplados no instrumento.

**Categoria 1 – Valorização dos saberes populares no ensino de Ciências:**

Reúne questões que investigam se, e como os professores reconhecem e incorporam os conhecimentos prévios dos estudantes, especialmente os saberes populares relacionados às plantas medicinais, considerando sua relevância cultural, social e científica no contexto local e em consonância com os princípios da BNCC.

**Categoria 2 – Desafios na articulação entre saberes populares e científicos:**

Abrange questões que tratam das dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar os conhecimentos tradicionais ao currículo formal de Ciências, incluindo limitações pedagógicas, curriculares e formativas, bem como os impactos dessas dificuldades no desenvolvimento das habilidades e competências previstas na BNCC.

**Categoria 3 – Estratégias pedagógicas contextualizadas no ensino de Ciências:**

Contempla as questões que analisam as práticas, estratégias pedagógicas, projetos e sequências didáticas utilizadas ou sugeridas pelos professores para articular os saberes populares e o conhecimento científico, visando promover a aprendizagem significativa, a investigação, a contextualização e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Após a aplicação dos questionários, foi realizada a análise da última etapa da pesquisa, correspondente à atividade de entrevista com os familiares dos estudantes, desenvolvida a partir de um roteiro previamente elaborado pela pesquisadora. Os dados obtidos por meio dos relatos dos alunos foram organizados e analisados de forma qualitativa, considerando os temas recorrentes presentes nas respostas.

Para fins de análise, os registros foram agrupados em categorias analíticas, de modo a compreender o uso das plantas medicinais no contexto familiar, as formas de preparo, os cuidados mencionados e os processos de transmissão do saber popular entre gerações.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados serão apresentados e discutidos de acordo com as etapas desenvolvidas; a princípio será apresentada a análise dos questionários aplicados aos estudantes do 8º e 9º ano, em continuidade, o questionário respondido pela professora de Ciências e a última etapa, composta pelas entrevistas com os familiares e a mini exposição de plantas medicinais.

### **4.1 Conhecimentos e práticas sobre o uso de plantas medicinais**

As questões iniciais do instrumento aplicado aos estudantes tiveram como objetivo identificar os conhecimentos prévios relacionados ao uso de plantas medicinais, bem como compreender as práticas associadas a esses saber no âmbito familiar e cultural. Os resultados obtidos revelam que o contato com plantas medicinais é expressivo e integra o cotidiano dos alunos.

Na turma do 8º ano, a totalidade dos estudantes (100%) afirmou conhecer ao menos uma planta medicinal. De forma semelhante, na turma do 9º ano, todos os alunos também responderam positivamente a essa questão. Esses dados evidenciam que o conhecimento acerca das plantas medicinais se encontra amplamente difundido entre os estudantes, configurando-se como um saber presente em suas vivências.

Durante a aula, os alunos tiveram a oportunidade de compartilhar experiências pessoais e familiares, relatando as plantas que costumam utilizar, como capim-santo, erva-cidreira, boldo e babosa, além de descreverem suas respectivas finalidades terapêuticas. Tal momento contribuiu para a valorização dos saberes populares e para a contextualização do conteúdo científico trabalhado em sala de aula.

Quando questionados se eles ou alguém da família já utilizaram plantas medicinais para cuidar da saúde, 94,1% dos alunos do 8º ano (16 estudantes) responderam “sim”, enquanto apenas 5,9% respondeu “não”. No 9º ano, 100% dos estudantes afirmaram já ter utilizado plantas medicinais, reforçando a presença dessa prática no contexto familiar.

Em relação à frequência de uso, no 8º ano observou-se que 58,8% dos alunos utilizam plantas medicinais às vezes, 17,6% frequentemente, 17,6% raramente e 5,9% nunca utilizam. Já no 9º ano, 56,25% afirmaram utilizar às vezes e 43,75% frequentemente, não havendo respostas para as opções “raramente” ou “nunca”.

Esses dados indicam que, à medida que os estudantes avançam na escolaridade, o uso das plantas medicinais tende a se tornar mais frequente.

Entre as plantas mais citadas pelos estudantes destacam-se o capim-santo, a erva-cidreira, o boldo, a hortelã e a babosa, geralmente associadas ao tratamento de sintomas como dores de estômago, gripes, inflamações e ansiedade. Muitos relataram que essas plantas são utilizadas principalmente na forma de chás, preparados com folhas frescas ou secas, evidenciando um conhecimento prático adquirido fora do ambiente escolar, como demonstram os relatos a seguir:

E1: *“Capim-santo e erva-cidreira, minha avó faz chá quando estamos gripados”.*

E2: *“Boldo para dor no estômago, sempre tem em casa”.*

E3: *“Hortelã para aliviar as cólicas, alecrim serve para o crescimento do cabelo”.*

Além disso, o cultivo doméstico de plantas medicinais mostrou-se expressivo. No 8º ano, 70,6% dos alunos afirmaram cultivar plantas medicinais em casa, enquanto 29,4% disseram não cultivar. No 9º ano, 75% responderam que possuem cultivo doméstico e 25% afirmaram que não possuem. Os dados reforçam a presença desse saber no cotidiano doméstico. Segundo Amorozo (2002), o uso e o cultivo de plantas medicinais pelas famílias favorecem a transmissão desses conhecimentos às gerações mais jovens, fortalecendo práticas culturais relacionadas ao cuidado com a saúde.

Os resultados indicam que, mesmo sem uma base científica formal, os estudantes demonstram conhecimentos consistentes sobre o uso de plantas medicinais, os quais são construídos a partir de saberes tradicionais, familiares e culturais. Esses conhecimentos evidenciam o potencial da Etnobotânica como ponto de partida para o ensino de Ciências, uma vez que permite a valorização do conhecimento popular e sua articulação com o conhecimento científico. Estudos apontam que a valorização dos saberes que os alunos trazem de seu cotidiano, especialmente sobre plantas medicinais, potencializa o interesse e o engajamento dos estudantes na aprendizagem dos conhecimentos científicos escolares (Kovalski; Obara, 2013). Nesse sentido, a Etnobotânica contribui para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, contextualizado e próximo da realidade dos estudantes, conforme defendem Nascibem e Viveiro (2015), ao destacarem a

importância da integração entre saberes tradicionais e científicos no ensino de Ciências.

#### **4.2 Transmissão do saber popular e experiências culturais**

A segunda categoria analisou como o saber popular relacionado ao uso de plantas medicinais é transmitido entre gerações. As respostas dos estudantes evidenciaram que esse conhecimento é repassado principalmente por familiares mais velhos, com destaque para mães e avós, que assumem o papel de orientadores no preparo e na indicação das plantas.

Os estudantes relataram aprender observando o preparo dos chás, ouvindo explicações sobre as plantas e repetindo essas práticas ao longo do tempo. Conforme os respondentes, a transmissão ocorre, sobretudo, por meio da oralidade e da observação, em situações cotidianas de cuidado com a saúde, como demonstram os relatos:

*E4: Aprendi com minha avó, ela sempre explica para que serve cada planta.*

*E5: Minha mãe que prepara os chás e fala como usar.*

*E6: “Minha vó Maria José, ela fala como preparar o chá da laranja, bota água quente, bota a casca da laranja e a gente toma”.*

Esses resultados confirmam que o saber popular é construído coletivamente e mantido vivo pelas práticas culturais familiares, transmitidas no cotidiano e fortalecidas pelas relações de convivência comunitária. Conforme Batista (2010), esses saberes são produzidos na experiência concreta dos grupos sociais e expressam um modo de viver que articula trabalho, cultura e sobrevivência, sendo preservados e recriados pelas gerações como forma de resistência e afirmação identitária.

#### **4.3 Relação entre saber popular, saber científico e ensino de Ciências**

A terceira categoria investigou a percepção dos estudantes sobre a contribuição da escola e da disciplina de Ciências para a compreensão do uso das plantas medicinais. Quando questionados se acreditavam que as plantas medicinais podem ser utilizadas como complemento ao tratamento médico, 70,6% dos alunos do 8º ano responderam “sim”, 11,8% “não” e 17,6% “em parte”. No 9º ano, 100% dos

estudantes responderam “sim”, indicando uma visão mais integrada entre o saber popular e o conhecimento científico.

Entretanto, ao serem questionados se já haviam participado, durante a vida escolar, de aulas ou atividades sobre plantas medicinais, observou-se uma lacuna pedagógica. No 8º ano, apenas 23,5% dos alunos responderam “sim”, enquanto 76,5% afirmaram “não”. No 9º ano, 62,5% responderam “sim” e 37,5% “não”, indicando que o tema ainda é pouco explorado de forma sistemática, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental II.

Apesar disso, os estudantes reconhecem a importância da escola como espaço fundamental para a ampliação de seus conhecimentos, especialmente no que diz respeito aos cuidados necessários no uso das plantas medicinais e à compreensão científica de suas propriedades. Essa percepção fica evidente nos relatos dos alunos, que destacam o papel da escola em orientar sobre o uso adequado dessas plantas e em promover atividades educativas, como feiras de ciências, voltadas à divulgação dos diferentes tipos de plantas medicinais, de sua cultura e de seus benefícios à saúde.

*E7: “Ajuda a saber quando pode usar e quando não pode”.*

*E8: A escola pode fazer feira de ciências para mostrar os tipos de plantas medicinais, a cultura dessas plantas, de como elas podem ajudar e etc”.*

*E9: Mostrar a importância dessas plantas, por meio de atividades e conscientizar como devemos usar.*

De acordo com Brick (2017), as práticas educativas em Ciências precisam tomar a realidade concreta como referência, compreendendo-a em suas múltiplas dimensões e reconhecendo que os objetos de conhecimento são construções intencionais, mediadas pelo diálogo entre os sujeitos e seus contextos. Nessa perspectiva, o ensino de Ciências deve favorecer processos formativos que articulem os conhecimentos científicos aos saberes produzidos na vivência social e cultural dos estudantes, possibilitando uma aprendizagem crítica e contextualizada.

#### 4.4 Valorização dos saberes populares no ensino de Ciências

A análise do questionário aplicado à professora de Ciências evidenciou uma postura favorável à integração entre saberes populares e científicos no ensino de Ciências. A docente relatou já ter trabalhado conteúdos relacionados às plantas medicinais em suas aulas, reconhecendo a relevância dessa temática para o contexto dos estudantes.

Desde o início, a professora destacou considerar essencial valorizar os saberes populares trazidos pelos alunos. Em suas palavras:

*“Sim é importante, pois valoriza a cultura local e estimula o pensamento crítico, aproximando o conteúdo da realidade dos estudantes”.*

Esse posicionamento revela uma compreensão alinhada ao que defende Freire (1987), ao afirmar que o ensino deve partir da realidade dos educandos, promovendo uma aprendizagem significativa baseada em seus saberes prévios; bem como, aos preceitos da BNCC, quando destaca que é preciso o professor estimular os alunos a se envolver em momentos de investigação baseados nos costumes e nas experiências da comunidade escolar (Brasil, 2018).

A docente também afirmou que os estudantes frequentemente demonstram conhecer ou utilizar plantas medicinais em suas famílias. Ela observou que esse contato possibilita maior participação e interesse quando o tema é trazido para sala de aula.

Quando questionada sobre a integração entre saber popular e ciência, a professora avaliou positivamente essa articulação, enfatizando:

*“A interação valoriza e fortalece a tradição dos estudantes e mostra que a cultura local tem importância e pode dialogar com a Ciência”*

Essa percepção revela que a docente enxerga a Etnobotânica como uma ponte entre cultura, identidade e conhecimento científico, reforçando a relevância do tema no ensino de Ciências, pois, segundo Vásquez *et al.* (2014, p. 37), “é através da etnobotânica que se mostra o perfil de uma comunidade e seus usos em relação às plantas, pois cada comunidade possui costumes e peculiaridades próprias”.

#### **4.4.1 Desafios na articulação entre saberes populares e científicos:**

A professora reconheceu a importância da temática, mas apontou desafios para implementá-la de forma contínua, entre eles: a rigidez curricular, o tempo curto para desenvolver projetos mais amplos, e o pouco espaço para atividades investigativas e interculturais.

Ela expressou essa dificuldade afirmando que encontra:

*“Desafios curriculares e tempo curto; pouco espaço para atividades investigativas e interculturais”.*

Essa percepção converge com as reflexões de Brito e Oliveira, ao evidenciar que currículos pautados em abordagens tradicionais tendem a dificultar a contextualização do ensino e a articulação entre o conhecimento escolar e as práticas socioculturais dos estudantes, distanciando os conteúdos da realidade vivida no cotidiano educativo (Brito; Oliveira, 2018).

#### **4.5 Estratégias pedagógicas contextualizadas no ensino de Ciências:**

A docente avaliou como extremamente positivos os benefícios de trabalhar com plantas medicinais e saberes tradicionais, destacando que essa integração:

*“torna a aprendizagem mais significativa”.*

Segundo a entrevistada os estudantes se sentem mais motivados e compreendem melhor os conteúdos quando conseguem relacioná-los às experiências de suas famílias e de sua comunidade, corroborando a perspectiva de Ausubel (2003), ao afirmar que a aprendizagem significativa acontece quando novas informações se ancoram nos conhecimentos prévios já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz.

Considerando as afirmativas da professora, observa-se também uma relação com o pensamento de (Luca *et al.*, 2018), quando aponta a importância do ensino contextualizado para instigar a participação e o compartilhamento de ideias pelos alunos.

#### **4.5.1 Plantas medicinais mais citadas pelos alunos segundo a professora**

A professora apontou diversas plantas mencionadas e reconhecidas pelos alunos no cotidiano escolar, como erva-cidreira, hortelã, capim-santo, boldo, casca da árvore do caju e maconha. Essa diversidade evidencia a presença dos saberes populares relacionados ao uso de plantas medicinais no contexto sociocultural dos estudantes. De acordo com Veiga Junior, Pinto e Maciel (2005, p. 1), “a utilização de plantas com fins medicinais, para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade”, o que reforça a relevância desses conhecimentos no cotidiano das comunidades.

#### **4.5.2 Propostas pedagógicas para o diálogo entre ciência escolar e comunidade**

A docente apresentou sugestões concretas para fortalecer o diálogo entre ciência escolar e saberes comunitários, tais como:

*“Convidar moradores para compartilhar saberes; fazer pesquisa com a população e compartilhar com a Ciência; criar uma horta ou jardim medicinal na escola.”*

Essas propostas demonstram que a professora reconhece o potencial pedagógico da participação da comunidade, da prática investigativa e do vínculo entre escola e território, princípios defendidos por David e Pasa (2015), que ressaltam o papel da escola na valorização dos conhecimentos tradicionais.

#### **4.6 Práticas pedagógicas integradoras: entrevistas familiares, recursos audiovisuais e atividade práticas**

Na última etapa da pesquisa, que envolveu a realização de entrevistas com os familiares dos estudantes, a análise das gravações em vídeo e a organização de uma mini exposição de plantas medicinais no ambiente escolar, foi possível identificar a reverberação das respostas previamente atribuídas pelos alunos. Essa etapa mostrou-se especialmente significativa tanto do ponto de vista pedagógico quanto em

relação à participação efetiva dos estudantes, evidenciando o protagonismo discente e a valorização dos saberes populares.

Os estudantes demonstraram grande empenho no desenvolvimento das atividades propostas. Inicialmente, realizaram entrevistas com pais e/ou outros familiares e, atendendo à sugestão da pesquisa, produziram vídeos com relatos sobre o uso de plantas medicinais. Nos registros audiovisuais, os entrevistados, especialmente aqueles com maior experiência de vida, destacaram-se ao explicar de forma detalhada as maneiras de utilização das plantas, os modos de preparo, as partes empregadas e os cuidados necessários quanto à quantidade e à frequência de uso, a partir de suas vivências cotidianas.

As plantas mais mencionadas, capim-santo, erva-cidreira, boldo, hortelã e babosa, foram, em sua maioria, associadas ao preparo de chás, sucos ou aplicações tópicas. A partir dessas entrevistas, os estudantes trouxeram para a mini exposição diferentes espécies citadas por seus familiares, fortalecendo a articulação entre o conhecimento escolar e os saberes construídos no contexto familiar e comunitário.

A exibição dos vídeos em sala de aula possibilitou a ampliação do diálogo entre escola e família, permitindo que os estudantes reconhecessem seus familiares como detentores de conhecimentos relevantes para o processo educativo. Esses registros audiovisuais enriqueceram as discussões, fortaleceram a contextualização dos conteúdos trabalhados nas aulas de Ciências e contribuíram para a valorização da cultura local, uma vez que o uso de recursos audiovisuais favorece a participação ativa dos estudantes, amplia as interações comunicativas e potencializa a construção de sentidos no processo de ensino e aprendizagem (Pereira, 2018).

Durante a mini exposição, os estudantes apresentaram as plantas medicinais à comunidade escolar, explicando suas propriedades, formas de preparo e cuidados, articulando os conhecimentos aprendidos com os familiares e aqueles discutidos em sala de aula. Observou-se que os alunos se mostraram seguros, participativos e interessados, assumindo o papel de protagonistas no processo de ensino e aprendizagem. Essa atividade favoreceu a socialização dos saberes e despertou o interesse de outros estudantes da escola, que puderam conhecer diferentes plantas medicinais e suas aplicações.

Conforme David e Pasa (2015), a aproximação entre escola e comunidade amplia o processo educativo, promovendo a valorização da cultura local e o fortalecimento dos vínculos sociais. Nessa perspectiva, Nascibem e Viveiro (2015)

destacam que práticas pedagógicas que articulam teoria e prática contribuem para a superação do ensino tradicional, favorecendo aprendizagens significativas e contextualizadas. Assim, a última etapa da pesquisa evidenciou que a integração entre entrevistas familiares, exibição de vídeos e atividades práticas potencializa o ensino de Ciências, ao valorizar o saber popular, fortalecer a relação escola-família e promover o protagonismo estudantil.

**Figura 2-** Exposição de plantas medicinais no ambiente escolar



Fonte: Autora (2025)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida que tinha por objetivo geral, evidenciou a relevância do estudo sobre plantas medicinais no contexto escolar, revelando a importância de articular o saber popular com o conhecimento científico no ensino de Ciências. A análise das atividades realizadas com os estudantes do 8º e 9º anos permitiu compreender a extensão do conhecimento prévio dos alunos, as práticas culturais relacionadas ao uso de plantas e o papel da escola na promoção de aprendizagens significativas.

Os resultados indicaram que os estudantes possuem contato frequente com plantas medicinais, reconhecendo espécies como capim-santo, erva-cidreira, boldo, hortelã e babosa, associadas ao tratamento de sintomas comuns no cotidiano familiar. Observou-se que 100% dos estudantes do 8º e 9º anos conhecem alguma planta medicinal, e a maioria já fez uso ou teve contato com o uso dessas plantas em suas famílias. A frequência de uso aumenta com a escolaridade, refletindo maior autonomia e conhecimento prático. Essa constatação reforça que o saber popular está fortemente presente nas práticas cotidianas, servindo como base para o desenvolvimento de conteúdos escolares contextualizados.

Ficou evidente nos achados que a transmissão do conhecimento ocorre principalmente no âmbito familiar, por meio de mães e avós, e se dá por observação, oralidade e repetição das práticas. Os relatos dos estudantes demonstram que a valorização cultural dessas práticas é significativa, evidenciando o respeito e a confiança nos saberes transmitidos de geração em geração. Assim, a pesquisa confirma a importância do reconhecimento do saber popular no ambiente escolar como forma de fortalecer a identidade cultural e o vínculo entre família e escola.

O estudo revelou que, apesar do amplo conhecimento popular presente na comunidade, existem lacunas na sistematização do ensino sobre plantas medicinais no contexto escolar, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental II. Essa lacuna foi identificada a partir das respostas dos alunos nas etapas iniciais da pesquisa, nas quais se observou que, embora demonstrassem familiaridade com o uso das plantas no cotidiano, apresentavam dificuldades em relacionar esses saberes aos conteúdos científicos trabalhados em sala de aula, bem como em compreender aspectos como princípios ativos, formas adequadas de preparo e cuidados no uso.

Diante desse cenário, a intervenção pedagógica proposta mostrou-se eficaz, uma vez que as atividades de pesquisa, a produção de vídeos pelos familiares e a realização da mini exposição de plantas medicinais despertaram interesse e engajamento nos estudantes, que passaram a atuar como protagonistas do processo educativo. A integração entre os saberes populares e o conhecimento científico favoreceu a construção de um aprendizado mais crítico, contextualizado e significativo, fortalecendo a relação entre teoria e prática e encerrando o percurso desenvolvido neste estudo.

A percepção da professora de Ciências evidenciou a valorização dos saberes trazidos pelos estudantes, bem como a compreensão da importância de articular ciência e cultura. Apesar dos desafios apontados, como limitações de tempo e rigidez curricular, a docente destacou os benefícios pedagógicos da abordagem, que inclui maior motivação, interesse e compreensão dos conteúdos, além da possibilidade de fortalecer a identidade cultural da comunidade escolar.

Dessa forma, a pesquisa reforça que o ensino de Ciências pode ser significativamente enriquecido quando considera os saberes populares como parte integrante do currículo, promovendo a contextualização do conteúdo, o protagonismo estudantil e a aproximação entre escola, família e comunidade. A valorização do conhecimento tradicional, em diálogo com o saber científico, contribui não apenas para a compreensão de conceitos científicos, mas também para a formação de estudantes críticos, participativos e conscientes de sua cultura e meio ambiente.

Em conclusão ao presente trabalho, evidenciou-se que o diálogo entre saber popular e conhecimento científico é uma ferramenta poderosa para fortalecer o ensino, a aprendizagem e a valorização da cultura local. A experiência pedagógica desenvolvida demonstrou que o estudo da Etnobotânica no ensino de Ciências constitui uma estratégia eficaz para integrar ciência, cultura e educação, oferecendo caminhos para práticas educativas mais inclusivas, significativas e culturalmente contextualizadas.

## REFERÊNCIAS

- AMOROZO, Maria Christina de Mello. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 189–203, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/KX7Xy9RPn5qpyXhmt7YfntL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2026.
- ARGENTA, Scheila Crestanello; ARGENTA, Leila Crestanello; GIACOMELLI, Sandro Rogério; CEZAROTTO, Verciane Schneider. **Plantas medicinais: cultura popular versus ciência**. Disponível em: <https://www.ufpb.br/nepfhf/contents/documentos/artigos/fitoterapia/plantas-medicinais-cultural-popular-versus-ciencia.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003. Disponível em: [https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X\\_Forum/livroAusubel.2000\\_Aquisicao\\_e\\_retencao\\_de\\_conhecimentos.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/livroAusubel.2000_Aquisicao_e_retencao_de_conhecimentos.pdf). Acesso em: 13 dez. 2026.
- BADKE, Marcio Rossato *et al.* Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 132–139, 2011.
- BASSO, Eloisa; LOCATELLI, Aline; ROSA, Cleci Teresinha Werner. 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, dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/11438>. Acesso em: 5 maio 2025.
- BATISTA, Sônia Socorro Miranda. **O modo de viver como um instrumento de resistência do saber popular dos moradores da Ilha do Combu, Belém-Pará**. 2010. 123 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/server/api/core/bitstreams/6252bf0a-6940-482b-96c6-5e7c5fa06e64/content>. Acesso em: 9 fev. 2026.
- BERNARDO, Laura Maria das Chagas; CRESPO, Natália Deus de Oliveira. Perspectivas e potencialidades dos saberes populares no ensino de Ciências da Natureza. **Revista Educação Pública**, ISSN 1984-6290, Qualis B1 (2017–2020). Disponível em: <https://doi.org/10.18264/REP>. Acesso em: 13 jan. 2026.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental**. Brasília: MEC; 2018. Disponível em: [https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 8 fev. 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2026.

BRICK, Elizandro Maurício. **Realidade e ensino de ciências. 2017.** 400 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/182727/349201.pdf?sequence=1>. Acesso em: 9 fev.2026.

BRITO, Daimio Chaves; OLIVEIRA, Michelle Araujo de (Org.). **Reflexões pedagógicas da prática docente** [e-book]. São Leopoldo: Editora Oikos, 2018. 306 p. ISBN 978-85-7843-843-3. Disponível em: <https://oikoseditora.com.br/files/Reflexoes%20pedagogica%20da%20pratica%20docente%20-%20e-book.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2026.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula.** São Paulo: Cengage Learning, 2014. Disponível em: [https://residenciapedagogica.ufpa.br/images/Ebooks/ENSINO\\_DE\\_CIENCIAS\\_POR\\_INVESTIGAO\\_-cap\\_1\\_pg\\_\\_compressed.pdf](https://residenciapedagogica.ufpa.br/images/Ebooks/ENSINO_DE_CIENCIAS_POR_INVESTIGAO_-cap_1_pg__compressed.pdf). Acesso em: 15 jan. 2026.

CEOLIN, Izaura; CHASSOT, Attico Inácio; NOGARRO, Arnaldo. Ampliando a alfabetização científica por meio do diálogo entre saberes acadêmicos, escolares e primevos. **Revista Fórum Identidades**, Itabaiana, v. 18, ano 9, p. 13–34, maio/ago. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/FAM%20GAME%C2%B3/Downloads/cgomes,+Untitled3%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/FAM%20GAME%C2%B3/Downloads/cgomes,+Untitled3%20(1).pdf)

COLLA, Rodrigo Avila. Educação popular e ciência pública: discutindo alternativas para o diálogo de saberes. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 232–249, jan./abr. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.14n1.013>. Acesso em 9 fev .2026

COSTA, Jean Carlos da; MARINHO, Maria das Graças Veloso. Utilização de plantas medicinais como recurso didático para o ensino de Ciências e Biologia. **Anais do ENID UFCG**, 2013. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid-ufcg/2013/Poster\\_idinscrito\\_682\\_e87b21e8fae9864dd44b83cea012da30.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid-ufcg/2013/Poster_idinscrito_682_e87b21e8fae9864dd44b83cea012da30.pdf). Acesso em: 4 mai 2025.

**COSTA, Ronaldo Gonçalves de Andrade.** Os saberes populares da etnociência no ensino das Ciências Naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistemica**, Rio Grande, v. 8, p. 162–172, jul./dez. 2008. ISSN 1809-3108.

DAVID, M.; PASA, M. C. As plantas medicinais e a etnobotânica em Várzea Grande, MT, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 97–108, jan. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-70122015108>. Acesso em: 4 mai. 2025.

ESCOLA ESTADUAL INÊS VIANA COSTA. **Projeto Político-Pedagógico.** Carrasco Bonito – TO, 2024.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** Campinas, SP: Papirus, 2011

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**GRÜNFELD DE LUCA, Anelise; APARECIDA DOS SANTOS, Sandra; DEL PINO, José Cláudio; CÂMARA PIZZATO, Michelle.** *Experimentação contextualizada e interdisciplinar: uma proposta para o ensino de ciências*. Revista Insignare Scientia – RIS, v. 1, n. 2, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/7820/5644>. Acesso em: 9 fev. 2026.

KOVALSKI, Mara Luciane; OBARA, Ana Tiyomi. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Ciência & Educação** (Bauru. Online), v. 19, n. 4, p. 911-927, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/mSLYqhWPKbBqT9tDF7kW93C/?lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2026.

KOVALSKI, Mara Luciane; OBARA, Ana Tiyomi; FIGUEIREDO, Marcia Camilo.

**Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola. Educação em Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 1–18, 2015. Disponível em: [https://abrapec.com/atas\\_enpec/viiienpec/resumos/R1647-1.pdf](https://abrapec.com/atas_enpec/viiienpec/resumos/R1647-1.pdf). Acesso em: 17 abr. 2025.

LIMA, Viviane de Almeida. **A interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas dos docentes-formadores dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo da área de Ciências da Natureza**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/251606/001153608.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 fev. 2026.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

NASCIBEM, F. G.; VIVEIRO, A. A. Para além do conhecimento científico: a importância dos saberes populares para o ensino de Ciências. **Revista Interações**, v. 11, n. 39, 2016. Disponível em:

<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/8738>. Acesso em: 4 mai 2025.

OLIVEIRA, José Antônio Bezerra de; AQUINO, Kátia Aparecida da Silva; CAVALCANTE, Patrícia Smith. **Estratégias com aporte tecnológico para promoção da aprendizagem significativa crítica no ensino de Ciências**. In: *Anais do Congresso sobre Tecnologias na Educação (CTRL+E)*, 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/11403/11266>. Acesso em: 4 mar. 2026.

PEREIRA, Bruno Francisco Melo. **Cinema e ciências: construindo possibilidades para promover a enculturação científica dos estudantes**. 2018. 198 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) — Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/3b706b1b-c554-432a-bf2a-c8b8469e36bb/content>.

PRESTES, Clara Ferreira *et al.* Plantas medicinais utilizadas pelos povos ribeirinhos em comunidades no município de Manicoré, Amazonas, Brasil. **Revista Valore**, v. 8, e8057, 2023, Brasil.. Disponível em:

<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1123>. Acesso em: 4 mai. 2025.

SANTOS, L. M. M. Ecologia de saberes: a experiência do diálogo entre conhecimento científico e conhecimento tradicional na comunidade quilombola da Rocinha. **Tempus – Actas de Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 243–256, 2014.

Disponível em:

<https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1522/1282>. Acesso em: 5 mai. 2025.

SASSI, Juliana Saraçol. **Educação do campo e ensino de Ciências: a horta escolar interligando saberes**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande. Disponível em:

<https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/4996/SASSI,+Julina+S..pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 mai. 2025.

SILVA, Damiana de Oliveira Pereira da. **Escola e cultura local: contribuições do currículo para a educação integral dos sujeitos**. Natal, RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/19bfeb72-a0c9-4a6b-9a87-87d29f8e9f29/content>. Acesso em: 13 dez. 2026.

SIQUEIRA, André Boccasius. Etnobotânica no currículo de Ciências na Educação de Jovens e Adultos. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 26, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3348>. Acesso em: 13 dez. 2025.

SOUSA, Ana; SANTOS, Andréa; ROCHA, Rocha. Plantas medicinais em enfermagem: os saberes populares e o conhecimento científico. **Revista Eletrônica Extensão em Debate**, v. 6, n. 1, p. 48–67, 2019. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/8674>. Acesso em: 5 mai 2025.

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 10, n. 2, p. 1396–1416, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31559/22049>. Acesso em: 21 abr. 2025.

TAVARES, Romero. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 94–100, mar. 2008. Disponível em:

<http://www.cienciasecognicao.org>. Acesso em: 4 mar. 2026.

VÁSQUEZ, S. P. F.; MENDONÇA, M. S.; NODA, S. N. **Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do município de Manacapuru, Amazonas, Brasil**. *Acta Amazônica*, v. 44, n. 4, p. 457–472, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/aa/a/VygsxBjLYBDf8NcWBHGYF8Q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 fev. 2026.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida 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/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 fev. 2026.

XAVIER, Patrícia Maria Azevedo; FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha. Saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de Ciências. **Ensino em Re-vista**, Uberlândia, v. 17, n. 2, p. 308–328, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172015170202>. Acesso em: 20 abr. 2025.

## APÊNDICES



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS  
CAMPUS ARAGUATINS  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
APÊNDICE I - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NA  
UNIDADE ESCOLAR**

Eu, Milene Silva Santos, acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Campus Araguatins, responsável pelo projeto de pesquisa sob o título ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: contribuições do estudo das plantas medicinais que trata-se do Trabalho de Conclusão de Curso–TCC, venho pelo presente, solicitar autorização de Vossa Senhoria para realizar a coleta de dados, objeto da proposta, nessa instituição no período de 30 dias, com o objetivo Investigar como a integração dos saberes populares e científicos, por meio do estudo das plantas medicinais, pode enriquecer o ensino de ciências e promover uma aprendizagem significativa.

Esta pesquisa está sendo orientada pelo(a) Professor(a) Quitéria C. de Alcântara Oliveira

Nesse sentido, espero contar com o devido apoio e autorização desta instituição, colocando-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

**Milene Silva Santos**

CPF: 711.925.361-18

**Termo de Autorização**

De acordo em     /     /2025

---

**(Nome, cargo / carimbo)**



## APÊNDICE II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da pesquisa:** Articulação entre saberes populares e científicos no ensino de Ciências: contribuições do estudo das plantas medicinais.

**Pesquisadora:** Milene Silva Santos

**E-mail:** [silvamilene776@gmail.com](mailto:silvamilene776@gmail.com)

**Telefone:** (63) 99995-4384

**Orientadora:** Dra. Quitéria Costa de Alcântara Oliveira

**Local de realização da pesquisa:** Escola Estadual Inês Viana Costa

Prezado(a) participante:

Sou estudante regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Tocantins, Campus Araguatins-TO.

Estou realizando uma pesquisa sob a orientação da Professora Quitéria Costa de Alcântara Oliveira, cujo objetivo é investigar como a integração dos saberes populares e científicos, por meio do estudo das plantas medicinais, pode enriquecer o ensino de ciências e promover uma aprendizagem significativa.

Desta forma, gostaria de convidá-lo(a) a colaborar de forma voluntária com esta pesquisa, autorizando a presença dessa pesquisadora na sala de aula e respondendo às questões propostas no questionário apresentado. Se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Os resultados desta pesquisa serão publicados, mas sua privacidade e identidade serão preservadas, bem como as informações prestadas serão mantidas em sigilo.

Mesmo não tendo benefícios diretos ou qualquer vantagem financeira ao participar da pesquisa, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão da temática estudada, assim como, a proposição de melhorias e a produção de conhecimento científico.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Milene Silva Santos pelo telefone 63 999954384, e/ou pelo e-mail [silvamilene776@gmail.com](mailto:silvamilene776@gmail.com)

Esse termo é assinado em duas vias, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para a pesquisadora.

### **Declaração de Consentimento**

( ) Concordo em participar voluntariamente do estudo intitulado:  
ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS NO ENSINO DE  
CIÊNCIAS: contribuições do estudo das plantas medicinais

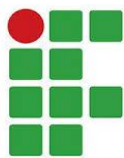
<hr/> <p>Nome do participante ou responsável</p> <hr/>	<p>Data: ____/____/____</p>
<hr/> <p>Assinatura do participante ou responsável</p>	

Atenciosamente,

Acadêmica Pesquisadora

\_\_\_\_\_

Araguatins, \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2025



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS  
CAMPUS ARAGUATINS  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**APÊNDICE III - QUESTIONÁRIO PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

**Público-alvo: Estudantes do 8º e 9º Ano do Ensino Fundamental**

Identificação do(a) estudante

Turma: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Sexo:

Feminino  Masculino  Prefiro não informar

Parte I – Questões Objetivas

1. Você conhece alguma planta medicinal?

Sim  Não

2. Você ou alguém da sua família já utilizou plantas medicinais para cuidar da saúde?

Sim  Não

3. Com que frequência você ou sua família utilizam plantas medicinais?

Nunca  Raramente  Às vezes  Frequentemente

4. Na sua casa há cultivo de plantas medicinais (em horta, quintal ou vasos)?

Sim  Não

5. Você acredita que as plantas medicinais podem ser usadas como complemento ao tratamento médico?

Sim  Não  Em parte

6. Durante sua vida escolar, você já participou de alguma aula ou atividade sobre plantas medicinais?

Sim  Não

Parte II – Questões Abertas

7. Quais plantas medicinais você conhece? Para que elas são utilizadas?

---

---

8. Conte uma situação em que você ou sua família usaram plantas medicinais. Quais foram os resultados?

---

---

9. Na sua família, quem costuma indicar ou preparar plantas medicinais? Como esse conhecimento é transmitido?

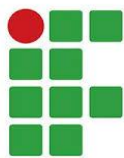
---

---

10. De que forma você acredita que a escola pode contribuir para valorizar o uso das plantas medicinais?

---

---

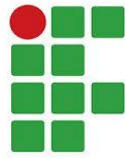


**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
CAMPUS ARAGUATINS  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**APÊNDICE IV - QUESTIONÁRIO PARA O PARTICIPANTE DA PESQUISA:  
PROFESSORA DE CIÊNCIAS**

1. Durante o desenvolvimento de suas aulas de Ciências, você já abordou conteúdos relacionados às plantas medicinais, considerando sua relevância cultural e científica no contexto local?  
 Sim  Não
2. Em consonância com a BNCC, que enfatiza o respeito à diversidade de saberes e práticas culturais, você considera importante reconhecer e valorizar os saberes populares dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem?  
 Sim  Não  Em parte
3. Com que frequência você observa que os(as) alunos(as) utilizam ou possuem conhecimentos sobre plantas medicinais provenientes de suas comunidades de origem?  
 Com frequência  Ocasionalmente  Raramente  Nunca
4. Você já participou de processos de formação continuada (cursos, oficinas, palestras, seminários, entre outros) que abordaram metodologias contextualizadas ou integradoras, em consonância com os princípios da BNCC?  
 Sim, diversas vezes  Algumas vezes  Nunca
5. Considerando as competências gerais e específicas da área de Ciências da Natureza previstas na BNCC, você se sente preparada para desenvolver estratégias pedagógicas que articulem conhecimentos populares e científicos de maneira crítica e interdisciplinar?  
 Sim  Parcialmente  Não
6. Quais espécies de plantas medicinais são mais frequentemente citadas ou utilizadas pelos estudantes em seu cotidiano e nas discussões em sala de aula?

- 
- 
7. Na sua percepção, quais aprendizagens cognitivas, sociais e culturais podem ser promovidas ao relacionar os saberes populares e o conhecimento científico por meio da temática das plantas medicinais, conforme os eixos estruturantes da BNCC (contextualização, problematização e investigação)?
- 
- 
8. Que tipos de obstáculos ou limitações você identifica na tentativa de integrar os saberes populares ao currículo formal, especialmente no que diz respeito à adequação dos conteúdos às habilidades e competências estabelecidas pela BNCC?
- 
- 
9. A BNCC orienta o desenvolvimento de habilidades específicas na área de Ciências, tais como compreender fenômenos, utilizar diferentes linguagens e argumentar com base em evidências. Quais dessas habilidades você tem conseguido desenvolver em suas aulas ao articular os conhecimentos científicos e os saberes da comunidade?
- 
- 
10. Quais estratégias pedagógicas, sequências didáticas ou projetos interdisciplinares você sugere como possibilidades para o trabalho com o tema “plantas medicinais”, de modo que este promova a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos estudantes, conforme os princípios da BNCC?
- 
- 
-



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS  
CAMPUS ARAGUATINS  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**APÊNDICE V - ROTEIRO DA ENTREVISTA DOS PARTICIPANTES COM FAMILIARES  
SOBRE PLANTAS MEDICINAIS**

1. Formação dos Grupos

Dividir cada turma em 4 grupos de 5 alunos.

Cada grupo irá escolher uma família (de um integrante) para entrevistar.

---

2 Entrevista com a Família + Gravação de Vídeo

Cada grupo deverá realizar uma entrevista com um familiar, gravando um pequeno vídeo com as seguintes orientações:

Orientações para a Entrevista (filmada):

Apresente o nome da planta e quem costuma usá-la.

Pergunte sobre:

Para que serve a planta?

Como é feita a preparação?

Quem ensinou o uso?

Há quanto tempo a família a utiliza?

Alguma história ou curiosidade relacionada?

Duração do vídeo: entre 2 e 4 minutos.

Pode ser gravado com celular, em casa, com autorização da família.

Deve ser simples, sem edições sofisticadas.

Se o familiar não quiser aparecer, o aluno pode relatar em vídeo o que ouviu.

Importante: Os alunos devem pedir autorização para gravar o vídeo e informar que será exibido apenas na escola, durante a exposição.

---

### 3. Coleta de Materiais para a Exposição

Cada grupo deve trazer:

Materiais obrigatórios:

Amostra da planta medicinal (seca ou fresca).

Cartaz ou pôster com:

Nome popular e nome científico (se possível)

Para que serve a planta

Como se prepara

História/origem do uso

Foto ou desenho da planta

Vídeo da entrevista, salvo em pendrive, Google Drive ou enviado ao professor.

Materiais opcionais:

Frascos com a planta seca ou em infusão (para demonstração).

Utensílios usados no preparo (ex: peneira, pilão, caneca, etc.)

Receita caseira escrita

Curiosidades ou relatos interessantes

---

### 4. Montagem da Exposição na Sala de Aula

Organização da sala:

Cada grupo terá uma mesa/estação temática.

Nas estações devem estar:

O cartaz explicativo

A planta (ou partes dela)

Objetos ou amostras

Notebook, celular ou TV para exibir o vídeo da entrevista (professor pode organizar isso com antecedência)

Visitação:

Os grupos apresentam seu espaço enquanto os outros colegas e professores visitam.

Pode haver um “revezamento” para que todos visitem e apresentem.