

DOSSIÊ: PRODUTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA

Plantas Medicinais: relato de experiência utilizando o ensino por investigação na Escola Estadual do Campo São José, Chapada dos Guimarães – Mato Grosso

Medicinal Plants: An Experience Report Using Inquiry-Based Teaching at São José State Rural School, Chapada dos Guimarães – Mato Grosso

Plantas Medicinales: relato de experiencia utilizando la enseñanza por indagación en la Escuela Estatal del Campo São José, Chapada dos Guimarães – Mato Grosso

Arinete Dias Carvalho¹ e Temilze Gomes Duarte²

Resumo

O propósito da Educação do Campo é fortalecer as escolas por meio de metodologias que incentivem os alunos a refletir sobre a complexidade do ambiente em que vivem, permitindo a compressão de importantes saberes do local. A proposta de intervenção desenvolvida na Escola Estadual do Campo São José, em Chapada dos Guimarães, resultou em Relatos de Experiências no ensino de Biologia com uma abordagem sobre plantas medicinais, promovendo uma aula investigativa. O relato foi estruturado em tópicos e utilizada a abordagem investigativa, sendo cada tópico dividido em três etapas. O tópico consistiu na elaboração do Guia Didático, no qual os estudantes documentaram as Plantas Medicinais cultivadas na horta escolar, explorando seu uso medicinal, e promovendo o desenvolvimento da pesquisa investigativa. Essas atividades não só proporcionaram um aprendizado profundo sobre o conteúdo biológico, mas também estimularam a sensibilização ambiental e a valorização do saber popular, promovendo uma educação mais crítica e conectada com a realidade onde vivem.

Palavras-chave: Transmissão de saberes. Flora medicinal. Conhecimento popular.


Abstract


The purpose of Rural Education is to strengthen schools through methodologies that encourage students to reflect on the complexity of the environment in which they live, enabling the understanding of important local knowledge. The intervention proposal developed at the São José State Rural School, in Chapada dos Guimarães – Mato Grosso, resulted in an experience report in Biology teaching with a focus on medicinal plants, promoting an inquiry-based lesson. The report was structured into topics, and an investigative approach was adopted, with each topic divided into three stages. The central activity consisted of developing a Didactic Guide, in which students documented the medicinal plants cultivated in the school garden, exploring their medicinal uses and fostering the development of investigative research skills. These activities not only provided in-depth learning of biological content but also promoted environmental awareness and the appreciation of traditional knowledge, fostering a more critical education connected to the reality in which students live. **Keywords:** Knowledge transmission; Medicinal flora; Traditional knowledge.

Keywords: Knowledge transmission. Medicinal flora. Traditional knowledge.

Resumen

El propósito de la Educación Rural es fortalecer las escuelas mediante metodologías que incentiven a los estudiantes a reflexionar sobre la complejidad del entorno en el que viven, permitiendo la comprensión de conocimientos relevantes del lugar. La propuesta de intervención desarrollada en la Escuela Estatal del Campo San José, en Chapada dos Guimarães, dio lugar a Relatos de Experiencias en la enseñanza de Biología con un enfoque en plantas medicinales, promoviendo una clase investigativa. El relato fue estructurado en tópicos utilizando un enfoque investigativo, dividiendo cada tópico en tres etapas. El principal consistió en la elaboración de la Guía Didáctica, en la cual los estudiantes documentaron las plantas medicinales cultivadas en el huerto escolar, explorando su uso medicinal y fomentando el desarrollo de la investigación. Estas actividades no solo proporcionaron un aprendizaje profundo

¹Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) , Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: arinete1460@gmail.com

²Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) , Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: temilze.duarte@ufmt.br

sobre el contenido biológico, sino que también estimularon la sensibilización ambiental y la valoración del conocimiento popular, promoviendo una educación más crítica y conectada con la realidad en la que viven.

Palabras clave: Transmisión de saberes. Flora medicinal. Conocimiento popular.

1. APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A Educação do Campo pode ser entendida como resultado de uma articulação nacional do final da década de 1990, das lutas dos trabalhadores e movimentos sociais e sindicais do campo pelo direito à educação, materializando a disputa pela formulação de políticas públicas de educação no interior da política nacional brasileira, que atendam aos interesses das classes trabalhadoras do campo (Caldart, 2009).

O propósito da Educação do Campo, conforme as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, é fortalecer as escolas do campo, utilizando metodologias que incentivem os alunos a refletirem sobre a complexidade do ambiente em que vivem, para que possam compreendê-lo e atuar sobre ele como sujeitos ativos (Figueiredo, 2024).

Desse modo, a pesquisa investigativa os convoca a assumir responsabilidades para resolver questões ligadas as gerações anteriores, valorizando os saberes de todos. A escola é um lugar de ambiente de ensino e aprendizado, e se torna um local ideal para resgatar o saber popular da comunidade, seja com relação às plantas medicinais, ou outros assuntos, como o conhecimento da flora local (Brasil, 2018).

O estudo de Carvalho (2001) diz quanto à capacidade de uma educação que promove valores ambientais e ressalta que o processo educativo não se limita à aquisição de informações, mas se concretiza sobretudo por meio da aprendizagem ativa, compreendida como a construção de novos sentidos e significados para a vida.

O estudo das plantas, como geralmente é apresentado nas escolas de educação básica, muitas vezes não desperta o interesse e a curiosidade dos alunos. Diversas pesquisas sobre o ensino de botânica indicam a necessidade de revisar as práticas pedagógicas e de promover uma maior valorização das plantas no currículo das disciplinas de ciências e biologia (Arrais; Souza; Masrua, 2014).

Para Costa *et al.* (2023), destaca-se a grande importância de trabalhar a educação ambiental nas escolas, pois, por meio dessa abordagem, é possível atingir os objetivos desejados e transmitir o conhecimento sobre a botânica. A Educação Ambiental tem relevância significativa para a preservação e conservação dos recursos naturais, garantindo sua permanência na natureza.

Quando nos deparamos com uma aprendizagem por investigação, que coloca os estudantes no centro do processo ensino-aprendizagem, abrem-se as possibilidades para que eles construam o próprio conhecimento de maneira colaborativa, ativa e reflexiva (Sasseron, 2018).

O relato de experiência em campo se destaca como importante método de investigação do espaço geográfico e de sua história na perspectiva de apreensão da totalidade social de uma área estudada, permitindo a fusão entre teoria e prática (Cacete; Durães; Moura, C. H., 2021).

Entendemos como relato de experiência no campo como uma metodologia ativa e interdisciplinar e o relato de experiência no campo como uma metodologia ativa e interdisciplinar, resultando em uma prática que estimula a autonomia e o protagonismo dos estudantes como produtores de conhecimentos. E proporciona os seguintes objetivos:

[...] contato direto com determinada realidade; que se decida estudar. Esta atividade pedagógica se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico, do estabelecimento de um diálogo inteligente com o mundo, com o intuito de verificar e produzir novos conhecimentos (Lopes; Pontuschka, 2009, p. 174).

Para fortalecer ainda mais o relato de experiência no campo, recorre-se à concepção utópica de Paulo Freire (1996), que fundamenta a ideia de cidadania planetária. Essa perspectiva compreende a educação como prática transformadora, capaz de formar sujeitos críticos e comprometidos com a justiça social e ambiental. Ao promover a consciência coletiva e a corresponsabilidade, a cidadania planetária possibilita incidir sobre políticas públicas voltadas ao enfrentamento das desigualdades e ao fortalecimento da participação cidadã, além de apoiar e incentivar a construção de redes de ação solidária e de práticas sustentáveis orientadas pelo bem comum.

Freire (1981), dizia que relatar a cultura é uma atividade que transforma e produz diferentes movimentos e grupos que constituem o povo e tem como resultado a aquisição sistemática da experiência humana. Muito antes da ciência moderna, os povos possuíam saberes e práticas passados de geração para geração, nas comunidades por curadores, benzedeiros, xamãs e outros, que geralmente incluíam o uso de plantas medicinais para as enfermidades (Ischkanian, 2016).

Para Freitas, Freitas, L. R. Moura e Matias (2019), a atribuição mais comum de ingestão destes medicamentos naturais é em forma de chá, onde se retira o princípio ativo da planta, esse método é o mais utilizado e o mais eficaz no preparo.

Em vez de insistir para que os jovens apenas aprendam o que já conhecemos, o mundo deveria ser revelado a eles, como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos sociais, produtivos, ambientais e culturais (Brasil, 2018). O Estado de Conhecimento possibilita uma visão ampla e atual dos movimentos da pesquisa ligado ao objeto da investigação que pretendemos desenvolver e também um estudo que serve de base para futuros passos dentro da pesquisa pretendida (Morosini; Fernandes, 2014).

Segundo Guarim Guarim Neto e Guarim (1996), a Botânica, como uma das mais antigas e estruturadas áreas das Ciências Biológicas, configura-se como parâmetro norteador para diferentes temas e assuntos com os quais os professores podem utilizar a abordagem interdisciplinar na condução de atividades inerentes ao processo de ensinar-aprender-vivenciar. Para Ursi, Visconti e Brandimarte, (2012) o termo “Cegueira Botânica” está atrelado à incapacidade de as pessoas notarem as plantas em seu dia a dia, com consequências negativas para o conhecimento e as atitudes em relação às plantas. Sendo uns dos problemas:

1. Perda do conhecimento popular, sobretudo entre os jovens.
2. Desaparecimento de plantas medicinais por falta de cuidado.
3. Necessidade de resgatar esses saberes por meio do ensino investigativo.
4. Desafio de incentivar os jovens a valorizarem o saber popular rural através dos estudos da Botânica.

Por fim, o saber popular é uma forma de fortalecer a comunidade, ele oferece ferramentas para enfrentar muitas situações, apoiando nos conhecimentos tradicionais para superar dificuldades e se adaptar a mudanças, sem perder sua autonomia ou identidade local.

Esta pesquisa teve por objetivo desenvolver na escola do campo, uma proposta de intervenção em Biologia que contextualize os conteúdos da disciplina por meio do estudo das Plantas Medicinais, promovendo práticas educativas investigativas, a elaboração de um Guia Didático baseado nas plantas cultivadas na horta escolar.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No contexto do estudo das plantas medicinais, o ensino por investigação possibilita articular saberes científicos e conhecimentos tradicionais, incentivando os estudantes a explorar propriedades terapêuticas e modos de uso a partir de questionamentos. Essa abordagem contribui para a valorização da biodiversidade e para a formação de sujeitos capazes de analisar, de maneira crítica e fundamentada, as práticas relacionadas ao uso de recursos naturais na saúde.

O ensino por investigação constitui uma abordagem pedagógica centrada na participação ativa do estudante na construção do conhecimento, valorizando a problematização, a formulação de hipóteses, a coleta e análise de dados e a argumentação científica (Carvalho, 2001).

Fundamentado nas contribuições de John Dewey, que defendia a aprendizagem pela experiência, (Santos, 2013) e de Jerome Bruner, que enfatizava a descoberta como elemento central do processo educativo, esse modelo promove o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual (Rabelo, 2011).

Os professores são facilitadores da aprendizagem e sempre temos de refletir sobre as nossas metodologias pedagógicas para podermos atingir os nossos objetivos em sala de aula e no que diz respeito à BNCC, é necessário desenvolver e aprimorar a Alfabetização e o Letramento Científico para formar um cidadão cada vez mais crítico (Brasil, 2018).

A aprendizagem por investigação é um método que coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, possibilitando que estabeleçam conexões entre as situações-problemas da sua realidade e os conteúdos de Ciências e Biologia, tornando-as relevantes para que eles consigam enxergar a aplicabilidade dos conteúdos desses componentes curriculares no seu cotidiano (Colombo, 2007). Com essas atividades e seus desdobramentos, acreditamos que a Metodologia da Problematização e Investigação constitui um rico caminho para estimular o desenvolvimento de saberes diversos pelos seus participantes (Macedo; Petty; Passos, 2005).

O campo, com seu ambiente natural e suas práticas culturais diversas, oferece um lugar ideal para o ensino de Biologia baseado no uso e no conhecimento das plantas medicinais, integrando a teoria com a realidade local. Para P. G. Silva (2008) que adota uma visão baseada na influência do processo de aprendizagem, diz que é essencial que o aluno interaja, primeiramente, com a planta inserida no seu meio, para facilitar a valorização da vegetação natural e a compreensão da manutenção da qualidade do ambiente.

A pesquisa desperta grande interesse por partes dos estudantes, promovendo o diálogo, a interação, e impulsionando a realização de debates em relação ao tema, afim de obter mais conhecimentos sobre as plantas medicinais (França *et al.* 2021). A utilização de plantas medicinais no ensino de Biologia em uma escola do campo pode ser um recurso pedagógico muito eficaz, pois permite conectar o conhecimento científico com práticas culturais tradicionais.

Nas escolas do campo, as plantas medicinais já fazem parte do cotidiano de alguns alunos, pois essas comunidades geralmente têm um conhecimento e experiência acumulado sobre o uso de plantas para fins terapêuticos, esse conhecimento pode ser valorizado e complementado com o saber científico e a valorização do saber, fazendo uma ligação entre saber tradicional e científico da comunidade.

E também as plantas medicinais estão conectadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo práticas que contribuam para um mundo mais sustentável. Ao preservar o conhecimento sobre o uso dessas plantas, impacta positivamente vários ODS que são: Saúde e bem-estar; Educação de qualidade; Vida na Terra; Consumo e produção responsáveis; Parcerias para as metas (Leite; Buzatto, 2024).

No entanto o saber popular também está profundamente ligado à sustentabilidade e ao respeito ao meio ambiente, com práticas tradicionais, como os métodos de cultivos, o uso de plantas medicinais e o manejo sustentável dos recursos naturais, demonstrando uma relação equilibrada com a natureza. Para Leite e Buzatto (2024) é fundamental incentivar a reflexão dos alunos acerca das consequências da destruição das plantas e do meio ambiente, tanto para as diversas culturas humanas quanto para o planeta como um todo.

3. DESCRIÇÃO DO RECURSO EDUCACIONAL

Público-alvo: Alunos do Ensino Fundamental anos finais e Alunos do Ensino Médio.

Objetivos de aprendizagem propostos: Esta pesquisa teve p^or objetivo desenvolver na escola do campo, uma proposta de intervenção em Biologia que contextualize os conteúdos da disciplina por meio do estudo das Plantas Mediciniais, promovendo práticas educativas investigativas, produção de um recurso educacional, na forma de guia didático, voltado aos(as) professores(as) da educação básica, baseado nas plantas cultivadas em uma horta escolar.

3.1 Habilidades que podem ser trabalhadas

3.1.1 Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Ensino Fundamental

- Observar, identificar e classificar plantas medicinais: EF02CI02, EF05CI02, EF06CI03;
- Relacionar saberes científicos e populares no uso das ervas: EF06CI08, EF09CI13;
- Valorizar a cultura local e os conhecimentos tradicionais: EF02HI03, EF04GE07;
- Registrar e comunicar informações em diferentes linguagens (texto, desenho, audiovisual): EF15LP01, EF04LP21.

3.1.2 Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Ensino Médio

- EM13CNT101 – Investigar e explicar fenômenos biológicos, químicos ou físicos para compreender a vida e a natureza.
- EM13CNT103 – Analisar e discutir a utilização de recursos naturais considerando impactos ambientais, sociais e econômicos.
- EM13CNT201 – Analisar riscos e benefícios do uso de tecnologias e produtos naturais para a saúde.
- EM13CNT204 – Avaliar práticas de cuidado e promoção da saúde individual e coletiva.
- EM13CNT301 – Investigar e comunicar, por meio de diferentes linguagens, fenômenos e processos da natureza.

3.2 Formato do recurso educacional

O recurso educacional/guia didático possui formato digital sendo utilizado o modelo arcoíris do *Power-Point 2013* que é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional *Windows*.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Área de Estudo

Chapada dos Guimarães é considerada uma cidade turística pois possui 46 sítios arqueológicos; 02 sítios paleontológicos; 59 nascentes; 487 cachoeiras; 02 Reservas Estaduais; 02 Parques Municipais; 02 Estradas Parque; Parque Nacional; Área de Proteção Ambiental; 157 km de paredões; 42 imóveis Tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) (SEBRAE, 2023).

De acordo com a UNESCO, Geoparques são áreas geográficas únicas e unificadas, onde locais e as paisagens de significado internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável.

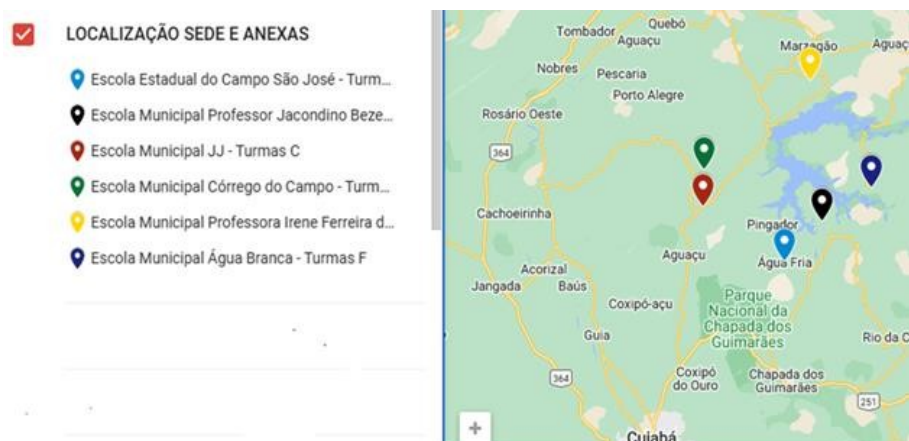
4.2 A Escola Estadual do Campo São José e suas salas anexas

O trabalho foi desenvolvido nas salas anexas da Escola Estadual do Campo São José, localizada na Avenida Principal, S/n, Centro do Distrito Água Fria, no município de Chapada dos Guimarães/MT. Código INEP:

51035855, área rural, e que atende estudantes da rede básica de ensino regular, Ensino Fundamental anos finais, Ensino Médio, EJA (QEDu, 2023).

A Escola Estadual do Campo São José possui 5 salas anexas nas seguintes escolas municipais: Escola Municipal Córrego do Campo, Escola Municipal JJ, Escola Municipal Água Branca, Escola Municipal Professora Irene Ferreira e Escola Municipal Professor Jacondino Bezerra (Figura 1).

Figura 1 – Localização das salas anexas da Escola Estadual do Campo São José, o marcador verde indicando a Escola municipal Córrego do Campo.



Fonte: <https://www.google.com/maps/d/u/1/viewer?mid=1OtbjqXQaFwx4e-YIU-0lTMQ9m6ZfQu6v&ll=-14.951825015085296%2C-55.34489674804688&z=9>. Acessado 10 de outubro 2024. Adaptado pela autora.

As salas anexas da Escola Córrego do Campo atendem no período matutino, com turmas multisseriadas do Ensino Fundamental anos finais 6º e 7º Anos, 8º e 9º Anos, e as turmas multisseriadas do ensino Médio 1º, 2º e 3º Anos. A maioria dos alunos necessitam do transporte escolar, que percorre aproximadamente 20 quilômetros de estrada de não pavimentada até a escola. Sierra (2021, p. 70) cita que esta comunidade possibilita avistar paredões milenares de arenito, um Cerrado muito preservado, sendo uma comunidade isolada, que guarda suas tradições e saberes.

5. METODOLOGIA

A seguir, é apresentada uma síntese do percurso metodológico da intervenção, destacando os momentos pedagógicos. O detalhamento de cada etapa da elaboração do Guia didático de Plantas Medicinais.

5.1 Roteiro 1 - Construção de Guia Didático de Plantas Medicinais

A etapa inicial foi a problematização, onde foram lançadas questões norteadoras com o objetivo de resgatar os conhecimentos prévios dos estudantes e com o intuito de incentiva-los a perceberem a importância da valorização e da preservação do conhecimento das comunidades rurais.

Após a etapa inicial, houve o primeiro momento pedagógico, com a construção de um canteiro na horta da escola, os alunos foram incentivados a levarem variedades de plantas medicinais para o plantio. Foram realizadas pesquisas através de literatura disponível, análise teses, dissertações, livros, Artigos publicados em periódicos, e também foi utilizado o site da EMBRAPA e a plataforma GBIF | Centro de Informação sobre Biodiversidade Global.

No segundo momento pedagógico, os estudantes pesquisaram sobre o uso das plantas medicinais tais como, nome popular e nome científico, indicação e parte utilizada da planta, e a partir dos dados foi elaborado um Guia Didático das plantas medicinais (Recurso Educacional).

5.1.1 Percurso Metodológico na Construção do Canteiro de Plantas Mediciniais na Horta Escolar e o Guia Didático

Primeira etapa com duas aulas de 50 minutos cada, conhecimento prévio dos estudantes campo sobre as Plantas medicinais. Foi utilizado o quadro, canetão, caderno, caneta. A Segunda etapa com duas aulas de 50 minutos cada, construção do canteiro medicinal e o compartilhamento das plantas medicinais. Foi utilizado enxada, adubo orgânico, pazinha de jardim, regadores com água, e as mudas das plantas medicinais. A Terceira etapa com duas aulas de 50 minutos, pesquisa e construção do Produto Educacional Guia Didático sobre as Plantas Medicinais. Foram utilizados os Chromebook, fotos, notebook, literatura disponível, análise teses, dissertações, livros, Artigos publicados em periódicos, e também foi utilizado o site da EMBRAPA e a plataforma GBIF (Centro de Informação sobre Biodiversidade Global). Para a elaboração do Guia didático foi utilizado o Microsoft PowerPoint 2013 que é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional Windows. Obtendo como produto Educacional “Guia Didático das Plantas Medicinais”.

O presente relato aborda a experiência de permitir o protagonismo dos estudantes em uma pesquisa científica que estimulou o saber e a curiosidade científica, através do ensino por investigação no campo. Para o Brasil (2013):

A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação com as questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no País. (Brasil, 2013, p.45).

Vale ressaltar que sou professora em exercício da Escola Estadual do Campo São José, salas anexas Córrego do Campo, pertencente ao município de Chapada dos Guimarães. Este relato está sendo dividido em duas práticas envolvendo o ensino por investigação sobre plantas medicinais.

5.2 O Guia Didático de Plantas Mediciniais Primeira etapa (2 aulas)

Nesta etapa foram aplicadas duas questões a fim de analisar o conhecimento prévio dos alunos sobre as plantas medicinais, com o intuito de incentivar os jovens quanto a valorização e preservação do conhecimento da comunidade rural.

Em muitas comunidades do campo, os saberes antigos sobre plantas medicinais estão desaparecendo. Nossos jovens estão perdendo esse conhecimento valioso que foi passado de geração em geração. Mas e se a escola pudesse ajudar a mudar isso? E se o ensino de botânica fosse mais do que livros e nomes científicos, fosse uma ponte entre o saber tradicional e a ciência? A grande pergunta é: será que nossos estudantes conhecem e valorizam o uso das plantas medicinais que fazem parte da história e da vida de sua comunidade? Para obter o conhecimento prévio dos alunos aplique as perguntas 1 e 2:

- 1) Quais são as plantas medicinais que você conhece e para que elas são utilizadas?
- 2) Quais são as plantas medicinais que você tem no quintal?

Através dessas duas perguntas foi constatado o pouco conhecimento dos jovens sobre as plantas medicinais, pois foram citadas pelos estudantes apenas 16 plantas medicinais (Tabela 1). A observação de que os jovens conhecem apenas um número reduzido de plantas medicinais pode indicar alguns fatores que afetam o conhecimento sobre o tema. O uso das plantas medicinais muitas vezes está associado ao conhecimento popular, que pode ser transmitido de geração em geração, esse tipo de saber tem sido gradualmente deixado de lado pelo avanço da medicina moderna e muitos jovens podem não estar familiarizados com essas práticas. No trabalho de Miranda (2018) foram citadas 62 espécies de plantas medicinais de uso tradicional pelos moradores de uma

comunidade próxima a escola e no estudo realizado por Sánchez (2014) destaca-se que foram registradas 120 espécies vegetais na mesma região, esse estudo mostra o quanto de diversidade vegetal na região que são de uso medicinal.

Tabela 1 – Resultado da pesquisa sobre o conhecimento prévio dos estudantes

Nº de vezes citadas	Planta Medicinal	Utilização
5	Boldo	Problemas digestivos
5	Hortelã	Problemas digestivos
5	Melão de São Caetano	Anti-inflamatório
4	Camomila	Cólica
4	Romã	Garganta inflamada
3	Caninha do brejo	Infecção urinária
2	Canela de velho	Não sabiam
2	Gengibre	Não sabiam
1	Açafrão	Não sabiam
1	Babosa	Cicatrizar
1	Erva-cidreira	Calmante
1	Erva-doce	Gases
1	Erva Santa Maria	Vermes
1	Losna	Não sabiam
1	Poejo	Cólica
1	Vick	Gripe

Fonte: Elaboração pelas autoras, 2024.

Outra questão de os jovens não saberem sobre quais plantas medicinais possuem no quintal, pois poucos souberam responder e lembrar quais plantas são (Tabela 2) corresponde a perda da identidade tradicional local, que ao passar do tempo não é passada para as novas gerações. Esse resultado reforça a ideia de que a escola possui um papel importante para que os saberes da comunidade não sejam esquecidos nas próximas gerações.

Tabela 2 – Resultado da pesquisa prévia das plantas medicinais que os estudantes possuem no quintal de casa

Aluno	Plantas que possuem no quintal
A	Boldo
B	Boldo, poejo, hortelã, vick, romã
C	Gengibre, açafrão, babosa
D	Boldo, erva-cidreira, gengibre, caninha-do-brejo, erva-santa-luzia
E	Boldo

Fonte: Elaboração pelas autoras, 2024.

Para Pereira e Ferreira (2018) que elencam a importância do investimento na educação do campo, inclusive para manter as tradições culturais e produtivas, que constituem uma riqueza imaterial do povo matogrossense e que não pode se perder, e para Melo *et al.* (2012) e A. P. M. Silva *et al.* (2015), despertar nos alunos o interesse nos estudos sobre botânica é um desafio, principalmente se o ensino for baseado em métodos convencionais utilizando somente os livros didáticos e aulas expositivas dentro de sala de aula.

A fim de reafirmar a preocupação com a preservação e respeito a diversidade cultural, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) elaborou em 2002 a Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural, entre outros tópicos introdutórios:

Reafirmando que a cultura deve ser considerada como o conjunto dos traços distintivos espirituais e materiais, intelectuais e afetivos que caracterizam uma sociedade ou um grupo social e que abrange, além das artes e das letras, os modos de vida, as maneiras de viver juntos, os sistemas de valores, as tradições e as crenças (UNESCO, 2002. p.2)

5.3 Segunda etapa (2 aulas)

O objetivo nesta etapa foi o compartilhamento das plantas medicinais e o plantio na horta escolar. Nesta aula os alunos e a comunidade escolar foram motivados a levarem para a escola variedades de plantas medicinais para o plantio no canteiro medicinal (Figura 2).

Figura 2 – Preparativo do canteiro e o cultivo das plantas medicinais na horta escolar.



Fonte: Elaboração pelas autoras, 2024

Como resultado no decorrer do ano letivo de 2024 foram o compartilhamento 30 espécies de plantas medicinais (Tabela 3).

O cultivo racional ou de forma organizada de plantas medicinais torna-se uma das etapas de maior importância no processo de obtenção de medicamentos naturais. Por não requerer uma área muito grande nem depender de custos elevados para a sua implantação, o cultivo destas plantas é uma alternativa para as hortas escolares, nos quintais urbanos ou da zona rural (Reyes *et al.* 2019). Na escola as plantas medicinais oportunizam novos olhares sobre o ensino da Botânica no componente curricular:

Erva medicinal é sinônimo de chás medicinais. Todo mundo já tomou algum tipo de chá, seja calmante ou para insônia, diurético, contra estresse, etc. Os asiáticos são os povos que mais tomam chás e ensinam até nas salas de aula em diversas faculdades ligadas à saúde, o seu preparo (Franco, 2002, p. 15).

Tabela 3 – Plantas compartilhadas pela comunidade escolar para cultivo na horta escolar. A identificação do nome científico foi realizada com base na EMBRAPA e na plataforma GBIF

(continua)

Nome popular	Nome científico
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.

Tabela 3 – Plantas compartilhadas pela comunidade escolar para cultivo na horta escolar. A identificação do nome científico foi realizada com base na EMBRAPA e na plataforma GBIF

(conclusão)

Nome popular	Nome científico
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum</i> L.
Algodão	<i>Gossypium mustelinum</i> Miers ex Watt
Anador	<i>Plectranthusamboinicus</i> (Lour.) Spreng. variegata
Araruta	<i>Maranta arundinacea</i> L.
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.
Avelós	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.
Beldroega graúda	<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss.
Bigode-de-ouro	<i>Callisia fragrans</i> (Lindl.) Woodson
Boldo	<i>Coleus barbatus</i> (Andrews) Benth. ex G. Don
Boldo-japonês	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd
Caninha-do-brejo	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.
Capim-cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
Coentro-bravo	<i>Eryngium foetidum</i> L.
Dipirona	<i>Achillea millefolium</i> L.
Erva-cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson
Erva-santa-maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i> (Phil.) Mosyakin & Clemants
Flor-da-amazônia	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray
Folha-da-fortuna	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe
Hortelã-comum	<i>Mentha spicata</i> L.
Hortelã-de-folha-grossa	<i>Plectranthusamboinicus</i> (Lour.) Spreng.
Maracujá	<i>Passiflora</i> sp.
Margaridinha	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.
Sangra-d'água	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Tansagem	<i>Plantago major</i> L.
Vick	<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i> (Malinv. ex Holmes) Malinv. ex L. H. Bailey

Fonte: Elaboração pelas autoras, 2024.

5.4 Terceira Etapa (2 aulas)

A terceira etapa teve como objetivo a preparação do Recurso educacional/Guia Didático, ele foi elaborado com fotografias produzidas pelos estudantes, com o uso de câmeras digitais de celulares. Para a elaboração do Guia didático foi utilizado o *Microsoft PowerPoint 2013* que é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional *Windows*, é de fácil acesso pelos estudantes e possui modelos prontos para facilitar a formatação igualmente, foi utilizado o modelo de apresentação arco-íris. As pesquisas científicas das plantas medicinais foram distribuídas de maneira que ficaram duas espécies de plantas medicinais para cada estudante, que receberam o material pelo e-mail institucional via drive para serem adicionadas as informações necessárias para o guia (Figura 3).

Figura 3 – Imagem ilustrativa do Produto Educacional “Guia Didático das Plantas Medicinais proposta nas aulas por investigação”.



Fonte: Elaboração pelas autoras, 2024

Ao envolver os alunos nesse processo, amplia-se o alcance do conhecimento, promovendo um aprendizado mais dinâmico e colaborativo, o que resulta em um maior aprofundamento do estudo e na construção coletiva de saberes.

Para Pizzani *et al.* (2012), que observaram um crescimento significativo de estudos sobre a colaboração científica, abordando diversos aspectos e a importância da combinação de conhecimentos para o desenvolvimento do conjunto de teorias e investigações, é importante ressaltar também o papel fundamental da colaboração e do apoio aos alunos, especialmente no contexto da Botânica.

A integração de diferentes áreas do conhecimento, como a Botânica, fortalece as pesquisas, permitindo a exploração mais aprofundada de teorias, o desenvolvimento de novos métodos de investigação e a ampliação das possibilidades de aplicação dos resultados científicos. Além disso, o conhecimento popular sobre as plantas medicinais desempenha um papel vital, pois muitas comunidades preservam conhecimentos tradicionais sobre o uso terapêutico das plantas, que quando combinados com métodos científicos, podem levar ao desenvolvimento de novos tratamentos e medicamentos (Brasil, 2012).

O saber popular, muitas vezes transmitido oralmente de geração em geração, carrega conhecimentos e práticas que foram construídas ao longo do tempo, refletindo as experiências e sabedorias das comunidades.

Os estudos sobre a juventude rural ainda são pouco expressivos. Trata-se de uma categoria social que, muitas vezes, não recebe uma definição ou qualificação específica, sendo frequentemente reduzida a rótulos como estudantes ou filhos de agricultores. Essa generalização contribui para sua invisibilidade acadêmica e pode explicar a escassez de pesquisas voltadas a esses sujeitos sociais (Troian; Breitenbach, 2018).

Quando os saberes dessa juventude são reconhecidos e integrados ao currículo escolar, não apenas se valorizam as tradições locais, mas também se cria um espaço formativo que permite aos jovens compreenderem a importância de sua própria cultura, fortalecendo sua identidade e seu sentimento de pertencimento.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período de três anos da minha experiência na área da educação, tive a oportunidade de integrar saberes populares, especialmente o uso de plantas medicinais, com os conhecimentos investigativos pelos jovens do campo, de modo que promoveu um aprendizado mais conectado com a realidade do campo.

A abordagem adotada foi o ensino por investigação, onde os alunos participaram ativamente do processo de descoberta, pesquisando e aplicando os saberes que são transmitidos nas comunidades de geração em geração. Ao relatar essa experiência demais professores poderão seguir com o exemplo e aplicar também em sua escola do campo.

Isso contribui para a formação dos jovens por um lugar mais sustentável e conectado com as tradições e diversidade do local.

As aulas de Biologia foram projetadas para combinar teoria e prática, permitindo que os alunos se conectassem com o conteúdo de maneira significativa. Os alunos aprenderam a cultivar, identificar plantas, e também descobrindo como essas plantas podem ser utilizadas para tratar problemas de saúde comuns, como dores de cabeça e problemas digestivos.

Essas experiências não apenas enriqueceram o conhecimento dos alunos, mas também despertaram uma consciência ambiental e uma apreciação pela natureza. Muitos dos meus alunos se destacam pelo conhecimento que vem da convivência com o campo e os saberes de sua família repassados para ele.

Desse modo, entendemos que as experiências, a vivência, e as reflexões provenientes das práticas feitas nas aulas da disciplina de Biologia, configuram-se como essenciais junto aos processos de desenvolvimento profissional do professor desse campo de saber.

Agradecimentos

O presente trabalho faz parte da tese da primeira autora que foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil (CAPES) -Código de Financiamento 001, e o Instituto de Biologia -UFMT/IB. Expresso meu eterno agradecimento pela oportunidade.

Referências

ARRAIS, M. G. M.; SOUZA, G. M.; MASRUA, M. L. A. O ensino de botânica: investigando dificuldades na prática docente. **Revista da SBEnBio**, n. 7, out. 2014. Citado 1 vez na página 2.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Acesso em: 27 ago. 2024. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Citado 3 vezes nas páginas 2-4.

CACETE, N. H.; DURÃES, F. A. A.; MOURA, C. H. O estudo do meio como opção metodológica na formação inicial de professores/as de Geografia: relato de experiência nas cidades históricas do Vale do Rio Paraíba do Sul Paulista. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, n. 261, p. 543-563, 2021. Acesso em: 02 dez. 2024. DOI: 10.24109/21766681.rbep.102i261.4474. Citado 1 vez na página 2.

CALDART, R. S. Educação do campo: notas para análise de um percurso. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 35-64, 2009. Acesso em: 02 dez. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/z6LjzpG6H8ghXxbGtMsYG3f/>. Citado 1 vez na página 2.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 2, n. 2, p. 43-51, 2001. Acesso em: 03 jun. 2023. Disponível em: http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano2_n2/revista_agroecologia_ano2_num2_parte11_artigo.pdf. Citado 2 vezes nas páginas 2, 4.

COLOMBO, A. A. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 28, n. 2, p. 121-146, 2007. Acesso em: 11 fev. 2024. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3733>. Citado 1 vez na página 4.

COSTA, W. L.; SILVA, A. C. C.; BIZERRA, A. J. S.; LEBREGO, R. A. **Prática docente e o ensino de botânica: o olhar sobre uma experiência no estágio supervisionado**. 2023. Acesso em: 30 nov. 2024. Disponível em: https://mail.editorarealize.com.br/editora/anais/sesisp/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV195_MD1_ID887_TB96_23102023194834.pdf. Citado 1 vez na página 2.

FRANÇA, J. F.; ARAÚJO, L. G.; FERREIRA, A. P.; VASCONCELOS, Y. A. S.; TORRES, M. C. M. Ensino de funções oxigenadas a partir do tema gerador plantas medicinais. In: CONGRESSO Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências (CONAPESC). 2021. Acesso em: 24 ago. 2023. Citado 1 vez na página 4.

FRANCO, L. L. **Revelando os segredos de 50 chás medicinais, campeões de saúde**. Curitiba: Editora do Autor, 2002. Acesso em: 28 nov. 2024. Disponível em: <https://auth.scribd.com>. Citado 1 vez na página 9.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. Acesso em: 26 dez. 2024. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/livros/educacao_pratica_liberdade.pdf. Citado 1 vez na página 3.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. Acesso em: 02 dez. 2024. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Citado 1 vez na página 3.

FREITAS, J.; MOURA, L. R.; MATIAS, F. C. Ervas medicinais no contexto escolar: uma arte milenar a ser preservada. In: IV Encontro Internacional de Jovens Investigadores. 2019. Acesso em: 03 jun. 2023. Citado 1 vez na página 3.

GUARIM NETO, G.; GUARIM, V. L. M. S. Atividades Interdisciplinares em Botânica. **Revista de Educação Pública UFMT**, 1996. Acesso em: 15 nov. 2024. Disponível em: http://www.ufmt.br/revista/edicoes_anteriores.htm. Citado 1 vez na página 3.

ISCHKANIAN, P. C. **Promoção, comunicação e educação em saúde: a prática da acupuntura e da fitoterapia**. 2016. Tese/Dissertação – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. Acesso em: 24 ago. 2023. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-04032016-143503/ptbr.php>. Citado 1 vez na página 3.

LEITE, H. P.; BUZZATTO, C. R. **Cartilha plantas medicinais: diálogo entre o saber popular e o científico**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2024. Acesso em: 16 nov. 2024. Citado 2 vezes na página 4.

LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia**, v. 18, n. 2, p. 173–191, 2009. Acesso em: 20 dez. 2024. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2360>. Citado 1 vez na página 2.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005. Acesso em: 20 dez. 2024. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001499967>. Citado 1 vez na página 4.

MELO, E. A.; ABREU, F. F.; ANDRADE, A. B.; ARAUJO, M. I. O. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. **Scientia Plena**, 2012. Acesso em: 15 nov. 2024. Disponível em: <https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/492>. Citado 1 vez na página 8.

MIRANDA, R. A. O. **Plantas medicinais no contexto etnobotânico em comunidade tradicional Chapada dos Guimarães, Mato Grosso – Brasil**. 2018. Acesso em: 18 nov. 2024. Citado 1 vez na página 7.

MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação por Escrito**, v. 2, p. 154–164, 2014. Acesso em: 20 dez. 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/284139997>. Citado 1 vez na página 3.

PEREIRA, L. C. P.; FERREIRA, W. A. A. A influência do patriarcado junto às mulheres de comunidades tradicionais na baixada cuiabana-MT. **Periferia**, v. 10, n. 2, p. 103–118, 2018. Acesso em: 18 nov. 2024. DOI: 10.12957/periferia.2018.33321. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/periferia/article/view/33321>. Citado 1 vez na página 8.

PIZZANI, L.; SILVA, R. C.; BELLO, S. F.; HAYASHIDE, M. C. P. I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 2, 2012. Acesso em: 26 dez. 2024. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/40127>. Citado 1 vez na página 12.

RABELO, A. O. A importância da investigação narrativa na educação. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 114, p. 171–188, 2011. Acesso em: 02 mar. 2026. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Citado 1 vez na página 4.

REYES, C. P.; VIEIRA, D. de F. A.; SANTOS, F. H. C. dos; HABER, L. L.; GORGA, M. de J. T.; JORGE, M. H. A. **Hortas pedagógicas: manual prático para instalação**. Brasília, DF, 2019. Acesso em: 26 dez. 2024. Disponível

em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1120149/1/manual-praticoinstalacao.pdf>. Citado 1 vez na página 9.

SÁNCHEZ, D. C. M. **A etnobotânica e as unidades de paisagem na comunidade Água Fria, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil**. 2014. f. 123. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. Acesso em: 18 nov. 2024. Disponível em: <https://jbb.ibict.br/handle/1/858>. Citado 1 vez na página 8.

SANTOS, F. L. S. **Um olhar sobre as contribuições de John Dewey para a educação escolar**. 2013. Acesso em: 02 mar. 2026. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10332/44/43.pdf>. Citado 1 vez na página 4.

SASSERON, L. H. Ensino de ciências por investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 1061–1085, 2018. Acesso em: 19 nov. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4833>. Citado 1 vez na página 2.

SEBRAE. **Chapada dos Guimarães: paisagens incríveis, lendas e mitos**. 2023. Acesso em: 20 jun. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/chapada-dos-guimaraes-paisagens-incriveis-lendas-e-mitos>. Citado 1 vez na página 5.

SIERRA, M. **Cartografia do brincar: brinquedos e brincadeiras do Centro da América do Sul - Chapada dos Guimarães, MT**. 1. ed. Chapada dos Guimarães, MT: Doisa Organização Documental, 2021. Citado 1 vez na página 6.

SILVA, A. P. M.; SILVA, M. F. S.; RODRIGUES, R. F. M.; ANDRADE, I. M. Aulas práticas como estratégia para o conhecimento em botânica no ensino fundamental. **HOLOS**, v. 8, p. 68–79, 2015. Acesso em: 20 jun. 2024. DOI: 10.15628/holos.2015.2347. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/holos/article/view/2347>. Citado 1 vez na página 8.

SILVA, P. G. **O ensino da botânica no nível fundamental: um enfoque nos procedimentos metodológicos**. 2008. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru. Acesso em: 18 nov. 2024. Disponível em: https://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/ArquivosPDF/TES_DOUT/TES_DOUT20080328_SILVA%20PATRICIA%20GOMES%20PINHEIRO%20DA.pdf. Citado 1 vez na página 4.

TROIAN, A.; BREITENBACH, R. **Jovens e juventudes em estudos rurais do Brasil**. 2018. Acesso em: 01 dez. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/xQRmPSyw4yBzZtXcwnccm3K/>. Citado 1 vez na página 12.

Apêndice – Detalhes Editoriais

Histórico

Submetido: 05/10/2025

Aprovado: 15/01/2026

Publicado: 16/02/2026


Como citar esse artigo (ABNT)

CARVALHO, Arinete Dias ; DUARTE, Temilze Gomes . Plantas Medicinais: relato de experiência utilizando o ensino por investigação na Escola Estadual do Campo São José, Chapada dos Guimarães – Mato Grosso. **FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica**, Cuiabá/MT, v. 4, n. 15, e2026005, 2026. <https://doi.org/10.59621/flovet.2026.v4.n15.e2026005>

Como citar esse artigo (APA)

Carvalho, A. D., & Duarte, T. G. (2026). Plantas Medicinais: relato de experiência utilizando o ensino por investigação na Escola Estadual do Campo São José, Chapada dos Guimarães – Mato Grosso. *FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica*, 4(15), e2026005. <https://doi.org/10.59621/flovet.2026.v4.n15.e2026005>

Editora Chefe

Profa. Dra. Maria Corette Pasa 

ANEXO: GUIA DIDÁTICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS



SUMÁRIO

Apresentação	3
Roteiro da construção do Guia Didático	4
Alecrim	5
Alfavaca	6
Algodão	7
Anador	8
Arruda	9
Avelóz	10
Babosa	11
Beldroega graúda	12
Bigode de Ouro	13
Boldo	14
Boldo japonês	15
Camomila	16
Caninha do brejo	17
Capim cidreira	18
Coentro bravo	19
Erva cidreira	20
Erva Santa Maria	21
Folha da fortuna	22
Hortelã comum	23
Hortelã de folha grossa	24
Maracujá	25
Ora-pro-nóbis	26
Poejo	27
Sangra d'água	28
Vick	29

APRESENTAÇÃO

Este Recurso Educacional foi desenvolvido para apoiar professores de Biologia da escola do campo, abordando o tema das plantas medicinais com o estudo que aborda saberes populares e científicos. Destinado ao ensino dos alunos do Ensino Médio, o material foi desenvolvido no Programa de pós-graduação, Mestrado Profissional em Ensino de Biologia-PROFBIO-UFMT, com a orientação Dra. Temilze Gomes Duarte. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)-Brasil-Código de Financiamento 001.

O objetivo principal do material didático é promover um diálogo reflexivo sobre a preservação e continuidade dos saberes, incorporando essas práticas no cotidiano e nos costumes. As plantas medicinais, são grande aliadas pra manter a saúde e bem estar no meio rural.

Este Guia Didático segue as etapas do Método Científico: problematização, formulação de hipóteses, experimentação, análise de resultados, conclusão e divulgação.

3

Roteiro da construção do Guia Didático

Primeira etapa: duração de 2 aulas de 50 min cada

✓ *Conhecimento prévio dos alunos;*

Segunda etapa: duração de 2 aulas de 50 min cada

✓ *Preparação do canteiro;*

✓ *Compartilhamento das Plantas medicinais;*

Terceira etapa: duração de 2 aulas de 50 min cada

✓ *Registros das plantas medicinais;*

✓ *Elaboração do Guia didático: Para a elaboração do Guia didático foi utilizado o Microsoft PowerPoint 2013 que é um programa utilizado para criação/edição;*

✓ *Pesquisa sobre nomes científicos: EMBRAPA e a plataforma GBIF (Centro de Informação sobre Biodiversidade Global).*



Alecrim

Nome científico:
Rosmarinus officinalis

Parte utilizada: folha

Indicação:
Estimulante digestivo
Contra azia
Problemas respiratórios
Debilidade cardíaca
Cansaço mental
Cansaço físico
Anti-séptico
Diurético
Anti-espasmódico (uso
Cicatrizante
Protetor hepático
Anti-tumoral,
Anti-depressivo natural
Digestão lenta
Flatulências
Eliminação urinária
Enxagües bucais

Forma de utilizar:
chás, xaropes

https://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/farmacacia/cenarium_02_02.pdf



Alfavaca

Nome científico:
Ocimum gratissimum L.

Parte utilizada: folha,
raiz

Cólicas estomacais

Indicação:

Antiasmático

Tosse

Estimula a lactação

Pneumonia bacteriana

Forma de utilizar: chás

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1014762/1/p.1151191.pdf>

6



Algodão

Nome científico:
Gossypium mustelinum
Miers ex Watt

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Regular o ciclo menstrual
Aliviar os sintomas da
TPM e da menopausa
Ajuda na digestão
Previne a constipação
Diurético
Combate celulites
Fortalece a imunidade
Previne a diabetes tipo 2
Cicatrizante feridas
Vermífugo

Forma de utilizar: chás,
extrato.

<https://www.fazendinha.me/produto/casa-das-folhas-algodao-folhas-frescas-casa-das-folhas-50-un>

7



Anador

Nome científico:
Plectranthus amboinicus
(Lour.) Spreng.
Variegata

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Antisséptica contra
Fungos
Bactérias
Cicatrizante
Analgésica
Antioxidante
Anti-inflamatória
Antimicrobiana.

Forma de utilizar: chás,
cápsulas, extrato.

<https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/serrinha/files/2022/02/Plectranthus-amboinicus.pdf>



Arruda

Nome científico:
Ruta graveolens L.

Parte utilizada:
folha

Indicação:
Inflamação nos olhos
Piolho
Sarna
Repelente
Dores
Gripes
Reumatismo
Aumenta o fluxo
menstrual
Abscessos

Forma de utilizar:
chás, extratos,
cataplasma

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100482/1/Folder-arruda.pdf>



Aveloz

Nome científico:
Euphorbia tirucalli L.

Parte utilizada: talo

Indicação: caule
Antimalárica
Analgésica e anti-
Inflamatória
Anti-cancerígena
Alguns tipos de câncer
(pulmão, mama e
cervical de colo)
Parasitoses intestinal
Imunoestimulante
Antioxidante
Infecções fúngicas
Antivirais
Cicatrizante

Forma de utilizar: chás,
extrato.

<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/6d46hSkFGJGRFmrFG9jLYmd/?format=pdf&lang=pt>

[https://www.scielo.br/j/abcd/a/thdPgpcKFQvgpvmCxdjYFZD/#:~:text=O%20av%20eloz%20\(Euphorbia%20tirucalli\)%20%C3%A9,%20%C2%20cicatrizante%20%C2%20antihelm%C3%ADntico%20e%20antisifil%C3%ADtico.](https://www.scielo.br/j/abcd/a/thdPgpcKFQvgpvmCxdjYFZD/#:~:text=O%20av%20eloz%20(Euphorbia%20tirucalli)%20%C3%A9,%20%C2%20cicatrizante%20%C2%20antihelm%C3%ADntico%20e%20antisifil%C3%ADtico.)



Babosa

Nome científico: *Aloe vera* (L.) Burm.f.

Parte utilizada: folha.

Indicação:

Hidratação da pele
Hidratação dos cabelos
Cicatrização de feridas
Queimaduras
Hemorroidas
Contusões
Dores reumáticas
Laxante
Vermífugo

Forma de utilizar: chás,
cápsulas, extrato.

<https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202105/11145649-circular-21.pdf>

<https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/1118391/FOLHETO-BABOSA.pdf/60ba0eb5-eb74-c766-376a-7ffdfced98e0?t=1652136751165>

11



Beldroega-graúda

Nome científico: *Talinum fruticosum* (L.) Juss

Parte utilizada: folha.

Indicação:

Tratamento de diabetes

Sarampo

Constipação

Cuidado de feridas

Eczemas e cicatrizações

Hepato-protetora

Anti-séptica

Antibacteriana

Anti-inflamatória

Forma de utilizar: chás, extrato.

<https://www.unirio.br/ccbs/ibio/herbariohuni/talinum-fruticosum-l-juss>



Bigode de ouro

Nome científico: *Callisia fragrans* (Lindl.) Woodson

Parte utilizada: folha.

Indicação:

Antivirais
Antibióticas
Antioxidante
Antimicrobiana
Artrite
Asma
Alergias
Doenças das mucosas
Doenças Cardíacas
Diabetes
Infecção urinária

Forma de utilizar: chás,
extrato.

<https://museunacional.ufrj.br/hortobotanico/herbaceas/callisia.html>



Boldo

Nome científico: *Coleus barbatus* (Andrews) Benth. ex G. Don

Parte utilizada: folha

Indicação:

- Controle da gastrite
- Mal-estar gástrico
- Ressaca
- Digestão e do apetite
- Doenças do fígado
- Distúrbios respiratórios
- Doenças cardíacas
- Distúrbios do sistema nervoso central
- Anti-inflamatórias
- Antimicrobianas

Forma de utilizar: chás, extratos, raízes

https://www.fcf.unicamp.br/wp-content/uploads/2023/05/Boldo-de-jardim_referencia.pdf

14



Boldo japonês

Nome científico: *Plectranthus ornatus* Codd

Parte utilizada: folha

Indicação:
Doenças gastrointestinais e hepáticas
Doenças cardíacas, convulsões
Infecção urinária, além de ser uma alternativa no Controle de mosquitos Vetores da malária
Controle de mosquitos Vetores Dengue

Forma de utilizar: chás, extratos, raízes.

https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/58950/3/2021_dis_gbrosal.pdf

15



Camomila

Nome científico:
Plectranthus ornatus Codd

Parte utilizada: toda a planta.

Indicação:
Acalmar a dentição
Analgésica
Ansiolítica
Antibacteriana
Antiflatulência
Anti-inflamatória
Calmante
Cicatrizante
Cobreiro
Cólicas de colite
Conjuntivite
Diarréia
Aftas
Pedras nos rins
Lesões de pele, feridas,
Úlceras

Forma de utilizar: chás,
extrato.

<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2017/arquivos/MonografiaCamomila.pdf>



Caninha do brejo

Nome científico: *Costus spicatus* (Jacq.) Sw.

Parte utilizada: folha, raiz, flor

Indicação:
Diurética
Depurativa
Infecções urinárias
Eliminação de pedras renais

Forma de utilizar:
chás

http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2011/f_01.pdf



Capim cidreira

Nome científico:
Cymbopogon citratus (DC.)
Stapf

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Ajudar na perda de peso.
Ajudar no tratamento da
gastrite.
Aliviar dores.
Diminuir colesterol LDL.
Auxiliar no controle da
pressão arterial.
Prevenir o câncer.
Combater insônia e
ansiedade.
Promover a cicatrização de
feridas.

Forma de utilizar: chás,
cápsulas, extrato.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAP/56571/1/FOL77.pdf>

<https://www.tuasaude.com/capim-limao/>



Coentro bravo

Nome científico:
Eryngium foetidum L.

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Vômitos
Diarreia
Gripes e resfriados
Controle da diabetes
Regula a menstruação
Retenção de líquidos
Ajuda na limpeza de
Feridas e machucados

Forma de utilizar: chás,
extrato.

<https://www.floresfolhagens.com.br/coentro-do-mato-eryngium-foetidum/>

19



Erva cidreira

Nome científico: *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Beneficia o cérebro
Auxilia depressão
Sedativo
Digestivo
Memória

Forma de utilizar: chás,
cápsulas, extrato.

<https://www.anchietano.unisinos.br/medicinais/plantas/plantas/ERVA-CIDREIRA.pdf>

20



Erva santa Maria

Nome científico:
Chenopodium ambrosioides (Phil.)
Mosyakin & Clemants

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Vermífugo
Antissépticas
Antimalárica
Relaxante muscular
Anti-inflamatório
Cicatrizante em casos de
Fraturas e pancadas
Reumatismo
Sinusite
Rinite
Gripe, resfriado e asma
Alivia tosse crônica
Inflamação da garganta
Dor ciática

Forma de utilizar: chás e extratos.

Fonte: <https://agro.estadao.com.br/summit-agro/erva-de-santa-maria-para-que-serve-e-como-utilizar>

21



Folha da fortuna

Nome científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Parte utilizada: folha

Indicação:

Furúnculos
Xaropes para a tosse
Picadas de insetos e contusões
Problemas pulmonares
Dor de cabeça
Hipertensão
Problemas menstruais.
Verrugas
Problemas intestinais
Equilibra o diabetes
Eliminar ou reduzir cálculos renais
Flatulência e gases
Artrite
Infecção urinária
Nervosismo
Ansiedade e depressão

Forma de utilizar: chás, extratos, cataplasma, xaropes.

<https://hortodidatico.ufsc.br/folha-da-fortuna/>



Folha da fortuna

Nome científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Parte utilizada: folha

Indicação:
Furúnculos
Xaropes para a tosse
Picadas de insetos e contusões
Problemas pulmonares
Dor de cabeça
Hipertensão
Problemas menstruais.
Verrugas
Problemas intestinais
Equilibra o diabetes
Eliminar ou reduzir cálculos renais
Flatulência e gases
Artrite
Infecção urinária
Nervosismo
Ansiedade e depressão

Forma de utilizar: chás, extratos, cataplasma, xaropes.

<https://hortodidatico.ufsc.br/folha-da-fortuna/>

22



Folha da fortuna

Nome científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Parte utilizada: folha

Indicação:

Furúnculos
Xaropes para a tosse
Picadas de insetos e contusões
Problemas pulmonares
Dor de cabeça
Hipertensão
Problemas menstruais.
Verrugas
Problemas intestinais
Equilibra o diabetes
Eliminar ou reduzir cálculos renais
Flatulência e gases
Artrite
Infecção urinária
Nervosismo
Ansiedade e depressão

Forma de utilizar: chás, extratos, cataplasma, xaropes.

<https://hortodidatico.ufsc.br/folha-da-fortuna/>



Folha da fortuna

Nome científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Parte utilizada: folha

Indicação:

Furúnculos
Xaropes para a tosse
Picadas de insetos e contusões
Problemas pulmonares
Dor de cabeça
Hipertensão
Problemas menstruais.
Verrugas
Problemas intestinais
Equilibra o diabetes
Eliminar ou reduzir cálculos renais
Flatulência e gases
Artrite
Infecção urinária
Nervosismo
Ansiedade e depressão

Forma de utilizar: chás, extratos, cataplasma, xaropes.

<https://hortodidatico.ufsc.br/folha-da-fortuna/>



Folha da fortuna

Nome científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Parte utilizada: folha

Indicação:

Furúnculos
Xaropes para a tosse
Picadas de insetos e contusões
Problemas pulmonares
Dor de cabeça
Hipertensão
Problemas menstruais.
Verrugas
Problemas intestinais
Equilibra o diabetes
Eliminar ou reduzir cálculos renais
Flatulência e gases
Artrite
Infecção urinária
Nervosismo
Ansiedade e depressão

Forma de utilizar: chás, extratos, cataplasma, xaropes.

<https://hortodidatico.ufsc.br/folha-da-fortuna/>



Hortelã Comum

Nome científico: *Mentha spicata* L.

Parte utilizada: folha e ramos.

Indicação: Analgésica Anti-inflamatória
Antioxidante
Antiespasmódica
Antimicrobiana
Indigestão
Cólicas
Flatulências
Verminoses
Calmante
Mau hálito

Forma de utilizar: chás, extrato fluidos, tinturas e xaropes.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100662/1/folder-hortela-pimenta.pdf>

23



Hortelã de folha grossa

Nome científico:
Plectranthus amboinicus
(Lour.) Spreng

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Analgésica
Anti-inflamatória
Antimicrobiana

Forma de utilizar: chás,
cápsulas, extrato.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/812819/1/FOL74.pdf>

<https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/serrinha/files/2022/02/Plectranthus-amboinicus.pdf>

24



Maracujá

Nome científico: *Passiflora sp.*

Parte utilizada: folha, flor e fruto.

Indicação:
Combate insônia
Agitação
Irritação,
Ansiedade
Perturbações nervosas
Menopausa
Estresse.
Problemas respiratórios

Forma de utilizar: chás, cápsulas, extrato.

<https://tropicalestufas.com.br/beneficios-e-propriedades-da-passiflora-ou-maracuja/>

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/maracuja>

25



Ora-pro-nóbis:

Nome científico: *Pereskia aculeata* Mill.

Parte utilizada: folha.

Indicação:
Doenças crônico-degenerativas.
Anti-inflamatórios
Expectorante R
Recuperação de Queimadura.

Forma de utilizar: chás, extrato.

<https://institucional.ufrj.br/agroecologia/files/2019/05/CARTILHA-ORA-PRO-NOBIS-UFRRJ.pdf>



Poejo

Nome científico: *Mentha pulegium* L.

Parte utilizada: folha.

Indicação:


Digestiva, estimulante
Tônica estomacal
Sudorífera
Adstringente
Anti-inflamatória
Expectorante Vermífuga
Antisséptica
Flatulência
Náuseas
Dor de cabeça
Dores menstruais.

Forma de utilizar: chás.

<https://www.anchietano.unisinos.br/medicinais/plantas/plantas/POEJO.pdf>

<https://florien.com.br/wp-content/uploads/2016/06/POEJO.pdf>

27



Sangra D'água

Nome científico: *Croton urucurana*

Parte utilizada: folha, seiva

Indicação:
Anti-inflamatória Antisséptica
Anti-viral
Cicatrizante
Anti-hemorrágica
Úlceras gástricas
Antidiarréica

Forma de utilizar:
chás, extrato

https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPM-RevistaBrasileiradePlantasMedicinais/artigo11_v1On3.pdf

28



Vick

Nome científico:
Mentha arvensis var.
piperascens
(Malinv. ex Holmes)
Malinv. ex LHBailey

Parte utilizada: folha

Indicação:
Descongestionante
nasal Eliminação de
gases
Sedativo do estômago,
Náuseas
Vômitos.

Forma de utilizar: chás

[https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100667/1/Folder-
hortelajaponesa.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100667/1/Folder-hortelajaponesa.pdf)

Aprenda a
Conhecer as plantas
medicinais que sua
comunidade cultiva nos
quintais;
Comece a utilizar plantas
para prevenir e tratar
doenças comuns, nos
preparos como chás,
compressas e extratos;
Ao cultivar suas próprias
plantas medicinais em
casa melhora a sua saúde
física e mental;
Leve para casa: Mudas de
plantas medicinais
cultivadas na Escola
Estadual do Campo
São José, salas anexas
Córrego do Campo.

Lembrando que: A
ingestão excessiva
de cada planta
medicinal pode ser
perigosa.



AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os alunos e colaboradores da Escola Estadual do Campo São José, em especial os alunos das salas anexas Córrego do Campo, que fizeram parte desta construção. Agradecer pela amizade, apoio e pelos momentos de troca de conhecimento que proporcionaram a construção deste Produto Educacional mais enriquecedor.

Aos colegas de curso, pela parceria e por todos os momentos de aprendizagem compartilhados.

A colaboração de todos vocês, nesse percurso foi essencial. Meus sinceros agradecimentos a toda equipe do PROFBIO, e pelo apoio da CAPES.

Muito obrigada!

