ISSN: 2358-8829

DO QUINTAL À CIÊNCIA: PLANTAS MEDICINAIS, SABER POPULAR E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO 8º ANO EM TIMBIRAS (MA)

Elenilson Montel Lopes [1]
Euclides Aparecido Rodrigues Lima [2]
Paula Diniz Portela Carvalho [3]
Tuarlison Alves Costa [4]
Lauana Rafaela Gomes [5]

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, na cidade de Timbiras (MA), com o objetivo de investigar o uso de plantas medicinais no cotidiano da comunidade, promovendo a articulação entre o conhecimento popular (senso comum) e o conhecimento científico. Fundamentada em: VYGOTSKY, Lev Semyonovich, 2007. Sobre a aprendizagem como um processo social, no qual o conhecimento é construído a partir da interação entre saberes prévios (senso comum) e novos conhecimentos (científicos). LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu, 2008. Tratando da identificação e uso de plantas medicinais, contribuindo para a análise científica das espécies estudadas pelos alunos. OMS – Organização Mundial da Saúde, *2014–2023*. Que reconhece a importância das plantas medicinais, mas reforça a necessidade de validação científica e uso seguro. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*, 2018. Que orienta o desenvolvimento da competência científica, incentivando a investigação, a análise crítica e a valorização de diferentes saberes, incluindo os conhecimentos tradicionais. CHASSOT, Attico, 2018. Que defende que a alfabetização científica é essencial para que o aluno compreenda fenômenos do cotidiano e tome decisões conscientes, o que dialoga diretamente com o estudo das plantas medicinais. A proposta buscou valorizar saberes tradicionais, ao mesmo tempo em que incentivou a análise crítica baseada em evidências científicas. Os 70 estudantes, por meio de atividades investigativas, entrevistas, pesquisas bibliográficas e discussões em sala de aula e exposições, puderam compreender as propriedades terapêuticas das plantas, seus riscos e benefícios, além de refletir sobre a importância da validação científica. O trabalho contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico, da valorização cultural e da alfabetização científica dos alunos.

[1] Graduando do Curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências do Instituto de Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, montellopese@gmail.com;
[2] Graduado pelo Curso de Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA, llimaeuclides@gmail.com;
[3] Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, paulaportelac@gmail.com;
[4] Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPEEB) da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, tuarlison.alves@discente.ufma.com;
[5] Mestranda do Curso de História da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, lauanarafaela8@gmail.com;

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

A experiência foi desenvolvida com estudantes do Ensino Fundamental do Centro de Ensino em Tempo Integral (CETI) Lourdes Coelho, localizado no município de Timbiras, Maranhão. A proposta foi desenvolvida ao longo de dois meses, adotando uma abordagem qualitativa, descritiva e investigativa, fundamentada nos princípios da pesquisa participante, buscando promover o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento. A atividade teve como finalidade investigar os usos de plantas medicinais presentes no cotidiano das famílias e da comunidade, estabelecendo relações entre os saberes populares, os conhecimentos científicos, a etnobotânica e as propriedades fitoterápicas atribuídas às espécies investigadas.

Inicialmente, foi realizada uma roda de conversa com os estudantes, com o objetivo de identificar seus conhecimentos prévios sobre plantas medicinais utilizadas no contexto familiar e comunitário. Durante esse momento, os estudantes compartilharam experiências, relatos familiares e conhecimentos relacionados às espécies conhecidas, suas formas de utilização e finalidades atribuídas ao seu uso.

Na etapa seguinte, os estudantes, com orientação do professor, elaboraram um roteiro de entrevistas semiestruturadas, posteriormente aplicado a familiares, vizinhos e outros membros da comunidade reconhecidos por seus conhecimentos e experiências com plantas medicinais. As entrevistas buscaram identificar as espécies mais utilizadas, as partes das plantas empregadas, as formas de preparo, as finalidades atribuídas ao uso e os cuidados adotados pela comunidade. Os relatos obtidos foram registrados e posteriormente organizados pelos estudantes para análise e sistematização das informações.

Posteriormente, a partir dos dados coletados, cada dupla de estudantes selecionou uma planta medicinal para aprofundamento. Os alunos passaram, então, a investigar características da espécie escolhida, formas tradicionais de utilização e informações relacionadas às suas propriedades. Com acompanhamento e orientação do professor, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos, publicações acadêmicas, documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e outras fontes confiáveis. Essa etapa teve como objetivo confrontar os conhecimentos populares identificados nas entrevistas com as informações disponíveis na literatura científica, verificando evidências relacionadas aos usos tradicionalmente atribuídos às plantas, bem como possíveis contraindicações, efeitos adversos, riscos e cuidados necessários para o uso seguro.

ISSN: 2358-8829

Durante o desenvolvimento da pesquisa, os estudantes foram orientados a compreender que o conhecimento tradicional possui importante valor cultural e histórico, mas que a utilização de plantas com finalidade terapêutica requer informação científica e cuidados adequados, não devendo a tradição, isoladamente, ser considerada comprovação de eficácia ou segurança.

Na etapa de culminância, os resultados da investigação foram socializados por meio de uma exposição realizada fora da sala de aula, aberta à comunidade escolar. Os estudantes organizaram apresentações e materiais informativos, incluindo pôsteres, nos quais apresentaram as plantas investigadas, os conhecimentos obtidos por meio das entrevistas, as informações encontradas na literatura científica e as relações estabelecidas entre os saberes tradicionais e científicos. A atividade possibilitou momentos de diálogo e reflexão sobre a valorização dos conhecimentos produzidos pelas comunidades, a importância da preservação dos saberes tradicionais e a necessidade de buscar evidências científicas para compreender as propriedades, os benefícios, as limitações e os possíveis riscos relacionados ao uso de plantas medicinais.

A avaliação ocorreu de forma processual e contínua durante todas as etapas da experiência, considerando não apenas o produto final, mas também a participação e o desenvolvimento dos estudantes ao longo da investigação. Foram observados aspectos como envolvimento nas atividades, cumprimento das etapas e dos prazos, organização dos registros, capacidade de pesquisa, trabalho colaborativo, responsabilidade, participação nas entrevistas e desenvolvimento da autonomia. Também foi realizada autoavaliação, na qual os estudantes refletiram sobre seu próprio desempenho, suas habilidades, dificuldades, organização e cumprimento das atividades propostas.

Na culminância, foram considerados ainda aspectos relacionados à postura durante a apresentação, capacidade de comunicação, oratória, domínio do conteúdo, organização das informações e interação com o público. Dessa forma, a avaliação buscou acompanhar o desenvolvimento dos estudantes durante todo o percurso investigativo, valorizando tanto os conhecimentos construídos quanto as habilidades científicas, sociais e comunicativas desenvolvidas ao longo dos dois meses de realização da experiência.

REFERENCIAL TEÓRICO

ISSN: 2358-8829

O ensino de Ciências tem como um de seus objetivos possibilitar que os estudantes compreendam os fenômenos presentes em seu cotidiano por meio da investigação, da análise crítica e da construção do conhecimento científico. Nesse contexto, o estudo das plantas medicinais constitui uma importante estratégia pedagógica por aproximar os conteúdos escolares da realidade sociocultural dos alunos.

Segundo Vygotsky (2007), a aprendizagem é um processo essencialmente social, construído nas interações entre os indivíduos e mediado pela linguagem e pela cultura. Os conhecimentos prévios dos estudantes representam o ponto de partida para a construção de novos conhecimentos científicos, favorecendo uma aprendizagem significativa. Dessa forma, os saberes populares relacionados às plantas medicinais constituem importantes elementos para o desenvolvimento das atividades investigativas em sala de aula.

Lorenzi e Matos (2008) destacam que o Brasil possui uma das maiores biodiversidades do planeta e um vasto patrimônio de conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais. Entretanto, ressaltam que o uso dessas espécies deve estar associado à correta identificação botânica e às evidências científicas acerca de sua eficácia e segurança, evitando riscos decorrentes da automedicação ou do uso inadequado.

O conhecimento sobre a utilização medicinal de plantas foi acumulado com o passar dos séculos e repassado por gerações, intimamente relacionado a conhecimentos tradicionais (Oliveira et al.,2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014–2023) reconhece a relevância das plantas medicinais como recurso terapêutico em diversas comunidades, especialmente nos países em desenvolvimento. No entanto, recomenda que seu uso seja fundamentado em pesquisas científicas que comprovem sua eficácia, qualidade e segurança, contribuindo para práticas integrativas responsáveis e para a promoção da saúde.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) orienta que o ensino de Ciências promova o desenvolvimento da investigação científica, da argumentação baseada em evidências e da valorização dos conhecimentos tradicionais, respeitando a diversidade cultural e ambiental presente nas diferentes regiões do país. Essa perspectiva fortalece a formação de estudantes críticos, capazes de relacionar diferentes formas de produção do conhecimento.

Nesse sentido, Chassot (2018) afirma que a alfabetização científica possibilita aos estudantes interpretar fenômenos do cotidiano, compreender informações científicas e tomar decisões fundamentadas em evidências. Ao investigar as plantas medicinais utilizadas em sua comunidade, os alunos desenvolvem competências científicas ao mesmo tempo em que valorizam o patrimônio cultural local.

Segundo Santos (2026), os estudos etnobotânicos são de grande relevância para o resgate e a preservação de saberes populares que atravessam gerações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas evidenciaram ampla participação dos estudantes durante todas as etapas da pesquisa. As entrevistas realizadas junto à comunidade, ao todo 70 pais ou membros da família, um dupla, priorizando os mais experientes, permitiram identificar 36 espécies de plantas medicinais utilizadas tradicionalmente no tratamento de problemas de saúde, para as turmas 801 e 802, como: erva-cidreira (*Melissa officinalis*), hortelã (*Mentha* spp.), boldo (*Plectranthus barbatus*), capim-santo (*Cymbopogon citratus*), mastruz (*Dysphania ambrosioides*), babosa (*Aloe vera*), Jucá (*Libidibia ferrea*), algodão (*Gossypium hirsutum*), manga (*Mangifera indica*), caboclo (*Gymnanthemum amygdalinum*), camomila (*Matricaria chamomilla*), pião-roxo (*Jatropha gossypiifolia*), Malva (*Coleus amboinicus*), Manjericão Verde (*Ocimum basilicum)*, Romã (*Punica granatum*), Quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*), noni (*Morinda citrifolia*), Gengibre (*Zingiber officinale*), Mamona (*Ricinus communis*), Laranja-da-terra (*Citrus aurantium*), amora (*Morus nigra*), Alho (*Allium sativum*), Manjericão (*Ocimum basilicum*), pião branco (*Jatropha curcas*), Murici (*Byrsonima crassifolia*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Babaçu (*Attalea speciosa*), Pimenta-de-macaco (*Xylopia aromatica*), Caju (*Anacardium occidentale*), quebra-pedra (*Phyllanthus niruri)*, limão (*Citrus limon*), Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata)*, Árvore da vida (*Moringa oleifera*), Angico-branco (*Anadenanthera colubrina*), Polista/Bucha *(Luffa cyllindrica)*, Terramicina (*Alternanthera brasiliana*).

A pesquisa bibliográfica demonstrou que muitas das indicações populares possuem respaldo científico parcial ou total, especialmente quanto às propriedades digestivas, calmantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes de algumas espécies. Entretanto, também foram identificados casos em que determinados usos populares não apresentam comprovação científica suficiente ou podem representar riscos quando utilizados de forma inadequada, principalmente em gestantes, crianças e pessoas com doenças crônicas.

ISSN: 2358-8829

Entre as espécies investigadas, observou-se por exemplo, que as 5 espécies mais utilizadas são, O boldo (*Plectranthus ornatus*) foi a espécie mais citada, utilizada pelos moradores principalmente para intoxicação alimentar, diarreia, indigestão e problemas relacionados ao fígado e aos rins. O segundo foi o limão, (*Citrus limon*), para controle de hipertensão e gripe. A terceira foi a hortelã (*Mentha* sp.) também apresentou elevada frequência, utilizada para dor de cabeça, indigestão, intoxicação alimentar, cólicas, gripe, resfriado e febre. Em quarto, O mastruz (*Dysphania ambrosioides*) sendo relacionado pelos moradores ao tratamento popular de verminoses, inflamações, gastrite e gripe. E o caju (*Anacardium occidentale*) utilizado para inflamações, cicatrização e problemas respiratórios. Em quinto, o capim-santo (*Cymbopogon citratus*), chamado no estudo de "capim de cheiro ou capim santo", usado como calmante e para febre, colesterol e hipertensão.

O mastruz (*Dysphania ambrosioides*), embora amplamente utilizado no tratamento de verminoses e inflamações, pode apresentar toxicidade quando consumido em grandes quantidades ou por gestantes. A mamona (*Ricinus communis*) possui sementes altamente tóxicas devido à presença da ricina, sendo seu uso interno contraindicado. O manjericão-verde (*Ocimum basilicum*) apresenta estudos que demonstram propriedades antioxidantes, antimicrobianas e anti-inflamatórias. No entanto, embora seja amplamente empregado na medicina popular para o alívio de problemas digestivos, respiratórios e como calmante, muitas dessas aplicações ainda possuem evidências clínicas limitadas. Além disso, o consumo excessivo de óleos essenciais extraídos da planta não é recomendado, especialmente para gestantes, lactantes e crianças, devido ao potencial de causar efeitos adversos. Outra espécie foi a bucha ou polista (*Luffa cylindrica*). Tradicionalmente, essa planta é utilizada no tratamento de sinusite, rinite e congestão nasal. Entretanto, seu uso inadequado, principalmente na forma de preparados concentrados administrados pelas vias nasais, pode provocar irritação intensa das mucosas, sangramentos, inflamações, reações alérgicas e, em casos mais graves, intoxicações. Por esse motivo, órgãos de saúde e estudos científicos recomendam que sua utilização ocorra apenas com orientação de profissionais habilitados, uma vez que os riscos podem superar os benefícios quando empregada de forma indiscriminada.

Também foi discutido que a moringa (*Moringa oleifera*), apesar de apresentar potencial nutricional e antioxidante, ainda possui evidências limitadas para diversas indicações terapêuticas atribuídas popularmente. O pião-roxo (*Jatropha gossypiifolia*), podem apresentar substâncias tóxicas, e o uso inadequado, especialmente a ingestão, pode causar efeitos adversos,

ISSN: 2358-8829

da mesma forma o pião branco, não é adequado recomendar. O fato de uma planta ser utilizada tradicionalmente não significa que seu consumo seja seguro.

Outras espécies, como quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) e árvore-da-vida (*Moringa oleifera*), apresentam resultados promissores em estudos experimentais relacionados às atividades anti-inflamatória, cicatrizante e antioxidante. Contudo, para algumas das aplicações populares ainda são necessários ensaios clínicos que confirmem sua eficácia e segurança em humanos.

A Babosa (*Aloe vera*), o gel interno é diferente do látex amarelo presente próximo à casca. O látex contém compostos com efeito laxativo e pode provocar cólicas, diarreia e alterações de eletrólitos quando ingerido em excesso. O uso interno inadequado deve ser evitado.

O Gengibre (*Zingiber officinale*), geralmente apresenta boa tolerabilidade em quantidades alimentares, mas doses elevadas podem provocar azia, desconforto gastrointestinal e irritação. Também merece atenção em pessoas que utilizam determinados medicamentos. Hortelã (*Mentha* spp.), pode também agravar sintomas de refluxo em algumas pessoas.

A pesquisa bibliográfica demonstrou que muitas das indicações populares possuem respaldo científico parcial ou total, especialmente quanto às propriedades digestivas, calmantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes de algumas espécies. Entretanto, também foram identificados casos em que determinados usos populares ainda carecem de evidências científicas robustas ou podem representar riscos quando utilizados de forma inadequada, principalmente por gestantes, crianças, idosos e pessoas com doenças crônicas.

Essas constatações permitiram aos estudantes compreender que o conhecimento tradicional possui grande importância cultural e histórica, mas que o uso seguro das plantas medicinais deve estar associado à correta identificação das espécies, ao emprego das partes adequadas da planta, às doses recomendadas e às evidências científicas disponíveis, evitando riscos decorrentes da automedicação e do uso indiscriminado.

Durante as discussões em sala de aula e explanação extraclasse, que os estudantes compreenderam que o conhecimento popular representa importante patrimônio cultural, construído ao longo das gerações, mas que necessita ser complementado pela investigação científica para garantir segurança e eficácia no uso das plantas medicinais.

ISSN: 2358-8829



Fonte: Próprio autor, 2026.

Observou-se ainda o desenvolvimento de competências relacionadas à investigação científica, formas de preparo, levantamento de hipóteses, organização de dados, análise crítica das informações e argumentação baseada em evidências. Os alunos demonstraram maior interesse pelas aulas de Ciências ao perceberem a relação entre os conteúdos escolares e a realidade vivenciada em suas famílias e comunidade.

Os resultados evidenciam que a articulação entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico favorece uma aprendizagem contextualizada, significativa e alinhada às competências previstas pela BNCC, contribuindo para o fortalecimento da alfabetização científica e para a valorização da cultura local.

ISSN: 2358-8829

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou integrar conhecimentos científicos aos saberes populares presentes na comunidade de Timbiras (MA), promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada para os estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental.

A investigação permitiu aos alunos compreenderem que muitos conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais possuem fundamentos científicos, enquanto outros necessitam de estudos mais aprofundados para comprovação de sua eficácia e segurança. Essa reflexão contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico, da alfabetização científica e da capacidade de avaliar informações fundamentadas em evidências e busca por fontes confiáveis.

Além dos conhecimentos relacionados às plantas medicinais, a proposta favoreceu o protagonismo dos estudantes durante o processo investigativo, fortalecendo habilidades de pesquisa, comunicação, argumentação, análise de dados e trabalho colaborativo.

Os resultados obtidos também evidenciaram que, embora muitas das plantas medicinais utilizadas pela comunidade apresentem indicações terapêuticas respaldadas por estudos científicos, diversas espécies ainda carecem de pesquisas que comprovem sua eficácia, estabeleçam doses seguras, identifiquem possíveis efeitos adversos e investiguem interações com medicamentos convencionais. Essa constatação oportunizou discussões em sala de aula sobre a importância da produção do conhecimento científico como processo contínuo e em constante construção.

As análises realizadas permitiram aos estudantes compreender que o conhecimento popular representa um importante patrimônio cultural, construído ao longo de gerações, mas que sua utilização na promoção da saúde deve ser complementada por investigações científicas rigorosas. Nesse sentido, os debates favoreceram reflexões sobre o papel da Ciência na validação de práticas tradicionais, estimulando a argumentação baseada em evidências, a análise crítica das informações e a tomada de decisões conscientes.

Além disso, as discussões possibilitaram estabelecer diálogos entre os conhecimentos empíricos identificados na comunidade e os resultados encontrados na literatura científica, evidenciando convergências, divergências e lacunas existentes no conhecimento atual. Essas reflexões reforçaram a necessidade de ampliação das pesquisas envolvendo plantas medicinais da biodiversidade brasileira, especialmente aquelas amplamente utilizadas pelas comunidades

locais, mas ainda pouco investigadas quanto às suas propriedades farmacológicas, toxicidade e segurança de uso.

Dessa forma, o trabalho contribuiu não apenas para a valorização dos saberes tradicionais, mas também para o desenvolvimento da alfabetização científica, ao incentivar os estudantes a compreenderem que o conhecimento científico é construído por meio da investigação, da análise crítica, da constante produção de novas evidências e a valorização dos conhecimentos tradicionais catalogados e fortalecendo a integração entre a ciência e o saber popular.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Senso comum; Conhecimento científico; Ensino de Ciências; Alfabetização Científica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a Deus, pela saúde, sabedoria e oportunidade de desenvolver este trabalho.

Expressamos nossa gratidão aos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental, protagonistas desta pesquisa, pelo comprometimento, interesse e participação ativa em todas as etapas do projeto.

Agradecemos às famílias e aos membros da comunidade de Timbiras (MA), que compartilharam seus conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais, contribuindo significativamente para a construção deste estudo e para a valorização dos saberes tradicionais.

Nosso reconhecimento à equipe gestora, aos professores e aos demais profissionais da escola pelo apoio institucional e incentivo à realização das atividades investigativas.

Agradecemos, a orientadora e aos professores que ajudaram na fundamentação deste trabalho, cujas contribuições possibilitaram o diálogo entre o conhecimento popular e o conhecimento científico, fortalecendo a alfabetização científica e a formação crítica dos estudantes.

Agradecemos, ainda, a equipe organizadora CONEDU pela oportunidade de apresentar e compartilhar este trabalho, proporcionando um importante espaço para a divulgação de experiências, a troca de conhecimentos e o fortalecimento da pesquisa e da educação.

Por fim, registramos nossa gratidão a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização desta pesquisa, reafirmando a importância da integração entre escola,

comunidade e ciência na construção de uma educação contextualizada, investigativa e socialmente significativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 12 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira.** Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2016. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/memento-fitoterapico. Acesso em: 12 jul. 2026.

Kew Science. **Plants of the World Online (POWO).** Royal Botanic Gardens, Kew. Informações taxonômicas sobre *Ocimum basilicum*, *Luffa cylindrica* e *Luffa operculata*. Disponível em: https://powo.science.kew.org/. Acesso em: 12 jul. 2026.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas.** 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. Disponível em: https://www.institutoplantarum.org.br/. Acesso em: 12 jul. 2026.

OLIVEIRA, M. S.; FERREIRA, A.W.C.; SILVA, E. O.; GUARÇONI, E. **Conhecimento e uso tradicional das espécies madeireiras e medicinais utilizadas no município de Aldeias Altas, Maranhão, Brasil.** Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer –Goiânia, v.13n.24; p1160, 2016. Disponível em: https://www.conhecer.org.br/enciclop/2016b/biologicas/conhecimento%20e%20uso.pdf. Acesso em: 08 set. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **WHO Monographs on Selected Medicinal Plants.** Genebra: World Health Organization. Disponível em: https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/traditional-complementary-and-integrative-medicine/publications. Acesso em: 12 jul. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). ***WHO Traditional Medicine Strategy**: 2014–2023*. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. Acesso em: 12 jul. 2026.

SANTOS, Bruna de Fátima da Silva dos. **Plantas medicinais utilizadas no povoado Santa Vitória, município de Timbiras, Maranhão.** Revista DELOS, Curitiba, v.19, n.84, p. 01-26, 2026**.** Disponível em: https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/10003/5473. Acesso em: 08 set. 2026.