



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Universidade Aberta do Brasil
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

JOSEFA DOS SANTOS NUNES

**A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

REGENERAÇÃO

2024

JOSEFA DOS SANTOS NUNES

**A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – UAB EAD, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Regeneração.

Orientador: Prof.^a Dr. Wilker de Carvalho Marques

REGENERAÇÃO

2024

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Josefa dos Santos Nunes¹
Dr. Wilker de Carvalho Marques²

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o papel das plantas medicinais como recursos educacionais, avaliar as estratégias de ensino utilizadas para abordar esse tema e identificar os benefícios e desafios associados ao seu uso nos processos de aprendizagem dos alunos. A fundamentação teórica enfatiza a importância da proteção da biodiversidade e do conhecimento tradicional e incentiva a adoção de métodos sustentáveis de ensino de ciências. Quanto à metodologia, adotou-se uma abordagem qualitativa por meio de revisão bibliográfica e descritiva seguindo as etapas de seleção, codificação e tabulação. Os resultados obtidos demonstram a importante integração das plantas medicinais no ensino das ciências, enriquecendo a aprendizagem dos alunos e valorizando a biodiversidade e os saberes tradicionais. Estas conclusões destacam a importância da interação entre o conhecimento tradicional e o científico, promovendo abordagens práticas e contextualizadas que contribuem para práticas educativas mais inclusivas e alinhadas com os interesses dos alunos.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Educação de Ciências; Conhecimento Tradicional; Recursos Educacionais

ABSTRACT

This research aimed to analyze the role of medicinal plants as educational resources, evaluate the teaching strategies used to address this topic, and identify the benefits and challenges associated with their use in student learning processes. The theoretical framework emphasizes the importance of biodiversity conservation and traditional knowledge, encouraging the adoption of sustainable methods in science education. Regarding the methodology, a qualitative approach was adopted through bibliographic and descriptive review following the stages of selection, coding, and tabulation. The results demonstrate the significant integration of medicinal plants in science education, enriching student learning and valuing biodiversity and traditional knowledge. These conclusions highlight the importance of the interaction between traditional and scientific knowledge, promoting practical and contextualized approaches that contribute to more inclusive educational practices aligned with students' interest

¹ Graduanda em Ciências da Natureza/IFPI-UAB. Pós-especialista em Currículo e Prática Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental/ CEAD-UFPI.
E-mail: josefanunes660@gmail.com.

² Doutor(a) em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ, Brasil. Professor(a) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Teresina – PI, Brasil. E-mail: wilker_marques@yahoo.com.br

Keywords: Medicinal Plants; Science Education; Traditional Knowledge; Educational Resources

Data de Aprovação: 26/04/2024

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais tem uma história muito longa, que remonta ao início da civilização. Na China, há registros de cultivo de plantas medicinais já em 3.000 a.C.; os egípcios, assírios e hebreus também as cultivavam já em 2.300 a.C. e as utilizavam para produzir anti-helmínticos, laxantes, cosméticos, agentes diuréticos e produtos líquidos, bem como. goma para embalsamar múmias.

Pesquisas mostram que 80% da população mundial acreditam em derivados de plantas medicinais para tratar doenças, especialmente nos países em desenvolvimento, onde apenas 25% das prescrições médicas são baseadas em substâncias sintéticas (Gurib-Fakim, 2006).

Atualmente, no Brasil, as pessoas utilizam diversos métodos médicos para tratar doenças e sintomas, incluindo a medicina tradicional. Por exemplo, grupos indígenas desenvolveram uma farmacopéia natural baseada nas propriedades medicinais das plantas brasileiras. A rica biodiversidade vegetal do país facilita o uso de plantas medicinais pelas comunidades tradicionais como um recurso de cura econômico e de fácil acesso.

No entanto, é importante destacar que muitas dessas plantas também podem ser tóxicas. O uso inadequado ou sem conhecimento aprofundado das propriedades dessas plantas pode resultar em efeitos adversos à saúde, tornando crucial a orientação de especialistas na sua aplicação terapêutica.

Esse conhecimento local ajuda a reduzir a demanda médica nos postos de saúde e promove a automedicação entre os moradores. Cavaglier e Messeder (2014) argumentam que resgatar e valorizar o conhecimento popular que os estudantes trazem por meio do tema plantas medicinais pode enriquecer a prática educativa tornando-o mais significativo e realista. Ao ensinar ciências com conteúdo relevantes para a vida cotidiana, podemos ajudar a desenvolver alunos críticos que possam aplicar os conhecimentos científicos adquiridos às decisões cotidianas.

As plantas medicinais são significativamente mais fáceis de usar nas comunidades rurais devido à fácil disponibilidade de matérias-primas e muitas vezes são cultivadas nos quintais das famílias (Pilla; Amorozo; Furlan, 2006). Nestes ambientes, a ligação à natureza é mais direta, as práticas tradicionais de cultivo e utilização de plantas medicinais são

preservadas e as comunidades têm acesso a uma variedade de recursos curativos sem depender inteiramente do sistema formal de saúde.

Este fácil acesso não só promove a autonomia e auto-suficiência da comunidade, mas também ajuda a preservar o conhecimento tradicional sobre o uso de plantas para tratamentos de saúde. Portanto, valorizar e incentivar o uso sustentável destes recursos naturais não só beneficia as comunidades rurais, mas também beneficia a saúde pública e a conservação da biodiversidade.

O Ministério da Saúde brasileiro aprovou uma política para promover o uso de plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS), visando garantir o acesso seguro e o uso racional desses recursos, ao mesmo tempo em que fortalece as cadeias produtivas e o desenvolvimento tecnológico (Brasil, 2006a). Estas iniciativas visam integrar as práticas da medicina popular tradicional com os serviços de saúde tradicionais, reconhecendo a importância da medicina tradicional e complementar na promoção da saúde e no tratamento de doenças.

Ao incorporar o uso de plantas medicinais ao SUS, o governo busca ampliar as opções de tratamento disponíveis às pessoas e promover uma abordagem mais abrangente e inclusiva à saúde. Além disso, ao incentivar o cultivo e a produção controlada destas plantas, as políticas do Ministério da Saúde visam promover o desenvolvimento socioeconômico e o acesso a medicamentos naturais de qualidade nas comunidades rurais, ajudando assim a reduzir as desigualdades e a promover o bem-estar geral.

A etnobotânica nasceu do interesse em estudar o uso e o conhecimento das plantas por diferentes grupos culturais. Esta área de investigação tem recebido cada vez mais atenção em diversas áreas de investigação, incluindo aplicações educativas, valorizando o conhecimento dos alunos sobre as plantas e as suas ligações aos conceitos científicos das ciências naturais. Dessa forma, ao integrar o conhecimento popular e o científico, é possível promover conexões mais efetivas entre teoria e prática nos cursos de ciências (Siqueira, 2012).

Este conhecimento é o resultado de anos de estudo, observação e experimentação transmitidos de geração em geração, resultando numa vasta gama de remédios populares. Para as comunidades rurais, esta é muitas vezes a única forma de tratamento disponível e viajar para as cidades pode ser difícil e demorado.

O ensino sobre plantas medicinais não apenas promove a conscientização ambiental, mas também desperta o conhecimento sobre a biodiversidade e sua importância para a humanidade (Melo; Vieira; Braga, 2016). Ao aprender sobre plantas medicinais, os alunos são

incentivados a refletir sobre a importância da preservação da biodiversidade brasileira, que serve como base para a produção de diversos medicamentos.

Incentivar o ensino por meio do uso de plantas medicinais também é uma maneira de sensibilizar os alunos para as questões ambientais e despertar seu entendimento sobre a biodiversidade e sua relevância para a humanidade (Melo; Vieira; Braga, 2016). Isso ocorre porque ao conhecer as plantas medicinais, os alunos são estimulados a refletir sobre a importância de preservar a diversidade biológica brasileira, ao compreenderem que um dos benefícios para a humanidade está na sua contribuição para a produção de diversos medicamentos.

Dentro desse contexto, o estudo das plantas medicinais no ensino de ciências desempenha um papel crucial, uma vez que esses recursos naturais representam uma fonte valiosa de saberes tradicionais e científicos relacionados à saúde e ao bem-estar. Ao longo da história, diversas culturas utilizam as plantas medicinais como forma de tratamento e prevenção de doenças, destacando sua importância como um patrimônio cultural e científico da humanidade.

Diante desse panorama, torna-se importante investigar como esse conhecimento pode ser integrado de maneira efetiva e significativa no cenário educacional atual. Por meio de uma revisão bibliográfica abarcando o período entre 2014 e 2024, este estudo busca preencher uma lacuna na compreensão sobre a relevância do estudo das plantas medicinais no ensino de ciências.

Os objetivos específicos delineados têm como objetivo fornecer uma análise do papel das plantas medicinais como recurso educacional, avaliar as estratégias pedagógicas utilizadas para abordar esse tema e identificar os benefícios e desafios associados ao seu uso no processo de aprendizagem dos alunos.

Compreendendo melhor como as plantas medicinais podem ser incorporadas ao currículo de ciências escolares, este estudo busca contribuir para o desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas, contextualizadas e alinhadas com os interesses e necessidades dos estudantes. Além disso, ao fomentar uma reflexão sobre a importância da preservação da biodiversidade e do conhecimento tradicional, esta pesquisa procura incentivar uma abordagem mais ampla e sustentável para o ensino de ciências, valorizando tanto a ciência moderna quanto os saberes ancestrais.

2 METODOLOGIA

Para atingir o propósito da investigação, optou-se por adotar uma abordagem qualitativa, empregando o método de revisão bibliográfica e descritiva. No que diz respeito ao enquadramento da pesquisa, esta pode ser considerada qualitativa, uma vez que houve interpretação por parte do pesquisador sobre o fenômeno em estudo (Pereira et al., 2018).

Quanto ao procedimento utilizado, o estudo foi conduzido como uma revisão da literatura com o intuito de explorar os achados já existentes na literatura acerca do tema (Gil, 2002).

Em relação aos objetivos propostos, a pesquisa caracterizou-se pesquisa exploratória nos moldes de Gil (2019) para proporcionar uma maior familiaridade com a questão norteadora deste estudo, definir o objetivo da pesquisa e torná-la explícita. A construção do presente estudo, através da criação dos dados coletados, servira de base para a concepção da investigação proposta.

Para realizar uma busca ampla na literatura pertinente ao assunto em questão, foram examinados artigos publicados entre os anos de 2019 e 2024 que estão indexados no catálogo de teses e dissertações da CAPES.

O processo de coleta e análise das publicações sobre o uso de Plantas Medicinais no Ensino de Ciências foram utilizadas diferentes modalidades de leitura, seguindo a proposta metodológica de Gil (2002). Inicialmente, uma leitura de caráter exploratório, teve como objetivo determinar o grau de interesse dos livros consultados pelo assunto, fornecendo uma descrição geral de cada livro. Em seguida, foi realizada uma leitura seletiva para localizar informações pertinentes que concordassem com os objetivos da pesquisa. Posteriormente, foi adotada uma abordagem abrangente que examinou em profundidade os materiais coletados, organizando e resumindo as informações presentes, com capacidade de incluir ou negar itens conforme o caso. Por fim, foi realizada uma leitura interpretativa, que buscou conectar as falas dos autores às questões abordadas pela pesquisa, para além dos dados originalmente apresentados.

Na leitura exploratória das publicações, abrangendo o sumário e o resumo, foram encontrados 21 trabalhos, sendo descartados 16 trabalhos que não condizem com o objeto de estudo. Os 3 trabalhos selecionados foram submetidos a uma leitura analítica e interpretativa, de maneira quase simultânea, com a finalidade de, respectivamente, ordenar as informações importantes e as ideias-chaves do texto, facilitando a obtenção das respostas desejadas e a produção de um resumo adequado (Gil, 2002).

Todos os trabalhos encontrados foram organizados seguindo a proposta de Marconi e Lakatos (2002), que inclui as etapas de seleção, codificação e tabulação, o que possibilitou uma análise quantitativa associada a aspectos qualitativos de disposição dos resultados, conforme podem ser observados na tabela 01.

Quadro 1 -Síntese dos trabalhos

ANO	TÍTULO	AUTOR	INSTITUIÇÃO
2019	Etnobotânica e o ensino de ciências na educação de jovens e adultos: potencialidades do saber popular dos alunos sobre plantas medicinais	SALES, Luiz Antonio	UEP
2020	Plantas Medicinais e o ensino de Ciências Naturais	ALBANO, Wladimyr Mattos.	UERJ
2021	O ensino de ciências com base em plantas medicinais para estudantes do ensino fundamental	BASSO, Eloisa	UPF

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A análise da introdução, metodologia e resultados das publicações também possibilitou examinar a importância do estudo das plantas medicinais no ensino de Ciências. Essa investigação permitiu compreender como o conhecimento sobre as plantas medicinais pode ser integrado de forma significativa no ensino de Ciências, destacando a relevância desses recursos naturais no contexto educacional.

A interação entre o estudo das plantas medicinais e o ensino de Ciências proporciona uma abordagem prática e contextualizada, enriquecendo a aprendizagem dos alunos e promovendo uma maior valorização da biodiversidade e dos saberes tradicionais relacionados às plantas medicinais.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO TRABALHOS SELECIONADOS NO BANCO DA CAPES RESULTADOS

3.1 Etnobotânica e o ensino de ciências na educação de jovens e adultos: potencialidades do saber popular dos alunos sobre plantas medicinais

O estudo de Sales (2019) investigou a integração do conhecimento da ciência popular sobre plantas medicinais na educação de adolescentes e adultos (EJA) no ensino de ciências nas escolas municipais de Aryanza, no estado de Pernambuco. Partindo da observação da falta de diálogo intercultural nas aulas de ciências, especialmente na EJA, este estudo busca compreender como os professores valorizam o conhecimento local dos alunos sobre as plantas

medicinais. O método utilizado foi a pesquisa-ação, com dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e observação, visando estabelecer relações entre o conhecimento dos alunos e o currículo de ciências.

Os resultados preliminares mostram que os alunos da EJA possuem amplo conhecimento sobre plantas medicinais e podem utilizá-las no tratamento de diversas enfermidades. Os professores, por outro lado, carecem de formação específica para lidar com tais conhecimentos em sala de aula. O estudo destaca a importância de valorizar e integrar o conhecimento local dos alunos, reconhecendo a relevância cultural e social deste conhecimento tradicional. A formação continuada de professores é vista como uma estratégia essencial para promover o diálogo intercultural e enriquecer o processo educativo.

A análise dos dados coletados evidencia a necessidade de construção de pontes entre o conhecimento popular e o científico com o objetivo de enriquecer o ensino de ciências na EJA. A realização de oficinas de coensino pode desenvolver sequências de ensino que integrem o conhecimento dos alunos sobre plantas medicinais ao currículo escolar e promovam uma abordagem interdisciplinar e contextual. Este estudo destaca a importância de incentivar os professores a se tornarem multiplicadores do diálogo intercultural em suas práticas docentes e a reconhecerem a diversidade intelectual que existe nas comunidades escolares.

A inserção social do estudo destaca a relevância de compartilhar conhecimentos adquiridos com a comunidade escolar, promover a valorização da cultura local e estimular a reflexão crítica entre professores e alunos. A aplicação da sequência de ensino desenvolvida no curso de formação continuada comprova a viabilidade de integração do conhecimento científico popular sobre plantas medicinais dos alunos ao ensino científico, enriquecendo o processo educativo e favorecendo a formação do pensamento crítico dos alunos. A pesquisa destaca a importância do diálogo intercultural e da valorização do conhecimento local como elementos essenciais para práticas educativas mais inclusivas e significativas.

A pesquisa de Sales (2019) destaca a importância de considerar e integrar o conhecimento popular sobre plantas medicinais no ensino de ciências na EJA, promovendo o diálogo intercultural e a valorização da cultura local. A valorização do conhecimento dos alunos e a formação crítica dos professores tornam-se elementos essenciais de uma educação mais contextualizada e significativa que possa contribuir para o desenvolvimento holístico dos alunos e para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

3.2 Plantas Medicinais e o ensino de Ciências Naturais

Albano (2020) apresentou um estudo explorando o uso de plantas medicinais no ensino de ciências naturais, visando despertar o interesse dos alunos pela química por meio da interação entre os saberes popular, científico e escolar. Este estudo foi realizado com alunos do nono ano do ensino fundamental de uma escola pública de São Gonzalo/RJ e teve como objetivo estabelecer ligações entre plantas medicinais e química. O principal objetivo do estudo foi analisar o conhecimento prévio dos alunos sobre os usos, nomes, preparações e importância das plantas medicinais e aumentar a conscientização sobre a presença de produtos químicos nessas plantas.

Os métodos utilizados incluem duas categorias, a primeira são métodos teóricos e a segunda são métodos práticos. Nas aulas teóricas é abordada informação sobre plantas medicinais, incluindo imagens, nomes comuns e científicos, propriedades terapêuticas e contraindicações, bem como conceitos químicos relacionados com plantas medicinais. Na aula prática, os alunos extraíram substâncias fenólicas de seis plantas medicinais e estudaram as cores produzidas pela reação dessas substâncias com soluções aquosas de cloreto férrico.

Os resultados obtidos indicam que os alunos já possuem conhecimentos prévios sobre plantas medicinais, que são adquiridos principalmente através de gerações na família. Além de introduzir conceitos de química, biologia e física de forma prática e contextual, as atividades realizadas em sala de aula proporcionam a oportunidade de ampliar o conhecimento dos alunos sobre os produtos químicos encontrados nas plantas medicinais. A interação entre o conhecimento científico popular e o ambiente escolar tem se mostrado uma estratégia eficaz para estimular o interesse dos alunos pela química.

O estudo de Albano (2020) destaca a importância de explorar temas de plantas medicinais no ensino de ciências naturais como forma de promover a interdisciplinaridade e a contextualização de conteúdos. A abordagem adotada permite não só aos alunos ampliar o conhecimento sobre as propriedades terapêuticas das plantas, mas também compreender a relação entre a química e a diversidade biológica. A prática experimental com substâncias de fácil obtenção e manipulação pode ajudar os alunos a aprender de forma significativa e estimular a curiosidade e o interesse pelo assunto.

3.3 O ensino de ciências com base em plantas medicinais para estudantes do ensino fundamental

Basso (2021) apresenta um estudo que destaca a importância do uso de plantas medicinais no ensino de ciências, visando promover uma abordagem interdisciplinar e contextual. Os autores destacam a relevância de integrar o conhecimento tradicional das plantas medicinais aos conteúdos científicos para proporcionar aos alunos uma aprendizagem significativa. Nesse sentido, este estudo propõe uma reflexão sobre a valorização do conhecimento popular e sua relação com o conhecimento científico, buscando enriquecer o processo educativo.

A metodologia utilizada no estudo incluiu a seleção de seis plantas medicinais com base no conhecimento dos alunos e na facilidade de acesso, com o objetivo de promover um ensino de qualidade. Os autores enfatizam a importância do desenvolvimento de materiais didáticos que auxiliem os professores no planejamento e execução das aulas, levando em consideração as mudanças na estrutura do conteúdo de acordo com as novas diretrizes educacionais. Sugerir estratégias de ensino e aprendizagem, atividades complementares e guias pedagógicos para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados obtidos destacam a relevância de discutir as plantas medicinais no ensino de ciências e promover a integração dos conhecimentos tradicionais e científicos. A cartilha, produzida como material de apoio ao professor, enfatiza a importância da preservação dos costumes, crenças e valores associados às plantas medicinais e estimula a valorização do conhecimento local. As escolas indígenas são destacadas como espaços privilegiados que valorizam esse conhecimento e contribuem para o bem-estar dos alunos e de suas famílias.

O autor ressalta a importância de motivar os jovens a preservarem os conhecimentos transmitidos pelos pais e avós e ressalta a importância da educação na valorização desses saberes. Este conjunto de livretos foi elaborado para integrar conceitos científicos e conteúdos relacionados a plantas medicinais para tornar o ensino mais significativo e prático. A abordagem interdisciplinar proposta neste estudo visa promover uma aprendizagem holística, tendo em conta tanto o conhecimento científico como o tradicional.

A pesquisa de Basso (2021) destaca a importância do uso de plantas medicinais no ensino de ciências como forma de valorizar o conhecimento local, promover aprendizagem significativa e integrar o conhecimento tradicional ao conteúdo científico. A abordagem interdisciplinar proposta neste estudo visa enriquecer o processo educativo e estimular a reflexão sobre a relação entre o conhecimento popular e o científico. As cartilhas produzidas como material de apoio ao professor são ferramentas valiosas para promover a valorização do

conhecimento local e a integração entre diferentes formas de conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa investigou a importância do estudo das plantas medicinais no ensino de Ciências, alcançando os objetivos ao evidenciar a relevância da integração dos saberes populares sobre plantas medicinais com o conhecimento científico no contexto educacional. Neste sentido, buscou-se identificar a valorização dos saberes locais, promover uma aprendizagem significativa e refletir sobre a relação entre conhecimentos tradicionais e científicos.

A partir de uma revisão de literatura sobre o ensino de Ciências com base no estudo das plantas medicinais, é possível constatar a importância de integrar os saberes populares e científicos no contexto educacional. A valorização dos conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais pode enriquecer o processo de ensino, promovendo uma aprendizagem significativa para os alunos. Além disso, a reflexão sobre a relação entre os saberes locais e o conhecimento científico contribui para uma educação mais contextualizada e inclusiva.

Essa integração entre saberes populares e científicos no ensino de Ciências pode não apenas enriquecer o currículo escolar, mas também estimular o interesse dos alunos pela disciplina, tornando o ensino mais relevante e conectado com a realidade dos estudantes. Portanto, a valorização das plantas medicinais como recurso educacional pode proporcionar benefícios tanto para o aprendizado dos alunos quanto para a preservação dos saberes tradicionais e da biodiversidade.

Diante disso, recomenda-se a continuidade de pesquisas e práticas educativas que explorem o potencial das plantas medicinais no ensino de Ciências, bem como o desenvolvimento de materiais didáticos e estratégias pedagógicas inovadoras que favoreçam a integração entre saberes locais e científicos. Essas iniciativas podem contribuir para uma educação mais significativa, contextualizada e alinhada com as necessidades e interesses dos estudantes, promovendo assim uma abordagem mais ampla e sustentável para o ensino de Ciências.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Wladimyr Mattos. **Plantas medicinais e o ensino de Ciências Naturais**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) - Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2020.

BASSO, Eloisa. **O ensino de ciências com base em plantas medicinais para estudantes do ensino fundamental**. 2021. 270 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**, 2006^a.

CAVAGLIER, Maria Cristina Santos; MESSEDER, Jorge Cardoso. Plantas medicinais no ensino de química e biologia: propostas interdisciplinares na educação de jovens e adultos. **Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências**, v. 14, n. 1, p. 55-71, 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002

GURIB-FAKIM, Ameenah. Medicinal plants: traditions of yesterday and drugs of tomorrow. **Molecular aspects of Medicine**, v. 27, n. 1, p. 1-93, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 5^a. **São Paulo: Editora Atlas**, 2002.

MELO, Marilândes Mol Ribeiro; VIEIRA, Jonathan Malone; BRAGA, Otoniel Carvalho. Da xícara ao becker: plantas medicinais como recurso didático no ensino de química. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 6, n. 2, 2016.

PEREIRA, Adriana Soares; et al. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Santa Maria: UFSM, 2018.

PILLA, Milena Andrea Curitiba; AMOROZO, Maria Christina de Mello; FURLAN, Antonio. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, p. 789-802, 2006.

SALES, LUIZ ANTONIO DE. **Etnobotânica e o ensino de ciências na educação de jovens e adultos: potencialidades do saber popular dos alunos sobre plantas medicinais**. (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade de Pernambuco, Nazaré da Mata, 2019.

SIQUEIRA, André Boccasius . Etnobiología en la educación básica. **Revista de Educación en Biología**. Argentina. v.15, n.2, p. 12-19, dez. 2012.