Círculos de cultura e plantas medicinais: percepções de discentes e docentes sobre fitoterapia na Educação Profissional e Tecnológica

Culture circles and medicinal plants: perceptions of students and teachers about phytotherapy in Professional and Technological Education

Recebido: 04/01/2024 | Revisado:
08/07/2024 | Aceito: 09/07/2024 |
Publicado: 06/09/2025

Pablo Rodrigo Moura Santos
Instituto Federal de Alagoas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1207-8801>
E-mail: pablo.moura@ifal.edu.br

André Suêlido Tavares de Lima
Universidade Federal de Alagoas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4687-0645>
E-mail: andre.suelido@ifal.edu.br

Jakeline Maria dos Santos
Universidade Federal de Alagoas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-8347>
E-mail: jackbilu@hotmail.com

Como citar: SANTOS, P. R. M.; LIMA, A. S. T.; SANTOS, J. M. Círculos de cultura e plantas medicinais: percepções de discentes e docentes sobre fitoterapia na Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 03, n. 25, p.1-13 e16639, set. 2025. ISSN 2447-1801. Disponível em: <Endereço eletrônico>.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

Este estudo buscou conhecer, através da sistematização de um círculo de cultura, as percepções de discentes e docentes de um Curso Técnico em Enfermagem sobre plantas medicinais e as políticas de governo que utilizam esses vegetais na saúde pública. Trata-se de um relato de experiência, com coleta de dados feita através da observação. Constatou-se que os saberes sobre plantas medicinais foram herdados no contexto familiar; que os pesquisados manifestaram ter conhecimento de uma boa diversidade de espécies terapêuticas e; que poucos conheciam as políticas públicas em questão. Entende-se que a pesquisa foi relevante, tanto para aproximar o saber popular ao científico, quanto para destacar a importância de trabalhar estas políticas nas aulas do Curso de Enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem; horta medicinal; educação popular.

Abstract

This study sought to understand, through the systematization of a culture circle, the perceptions of students and teachers of a Technical Nursing Course on medicinal plants and the government policies that use these vegetables in public health. This is an experience report, with a data collection carried out through observation. It was found that knowledge about medicinal plants was inherited in the family context; that those surveyed expressed knowledge of a good diversity of therapeutic species and; that few knew the public policies in question. It is understood that the research was relevant, both to bring popular and scientific knowledge closer together, and to highlight the importance of working on these policies in Nursing Course classes.

Keywords: Nursing; medicinal garden; popular education.

1 INTRODUÇÃO

O entendimento do papel da cultura como ideia-chave no contexto educacional do Brasil, segundo Brandão (2002), processa-se através do desenlace da educação popular, surgida na década de 1960, e seu relacionamento com os movimentos sociais da época, cuja essência era lutar contra a exclusão e a desigualdade social, mediante o engajamento ético-político.

A crítica à imposição da cultura dominante e a discussão da valorização do saber popular (por muitas vezes desvalorizado devido ao seu corte de classe, gênero e etnia) frente ao saber científico (este, em certa medida, revestido de um espírito opressor na sociedade vigente), foram elementos determinantes para a construção desse modelo de educação popular, especialmente na compreensão pedagógica do educador Paulo Freire, que entendia que as experiências da cultura popular deveriam estar presentes no contexto educacional (Oliveira, 2011).

Assim sendo, é importante estabelecer uma relação dialógica entre o saber popular e o saber científico, evitando dicotimizá-los e estabelecendo o respeito mútuo entre eles. Freire (1993) destaca então o contexto cultural em que os educandos estão inseridos, afirmando que o respeito ao saber popular se traduz em respeitar seus saberes culturais, como sua linguagem, expressões, religiosidade, formas de ver a vida, enfim, respeitar sua cultura.

Nesse cenário, Freire (2000) idealizou os círculos de cultura, uma proposta pedagógica de caráter libertador e democrático que propõe uma concepção de horizontalidade entre educador-educando, trabalhando a educação numa perspectiva humanística e dialógica, dando ênfase à valorização da oralidade e da cultura popular.

Quando se fala em círculos de cultura, pressupõe-se que há o incentivo à realização do encontro de um grupo de pessoas que se debruçarão acerca do exercício didático-pedagógico ou a outras experiências educacionais ou culturais, objetivando um processo de ensino e aprendizagem. Os círculos de cultura favorecem a participação, o diálogo, o respeito e o trabalho em grupo.

A intervenção no ensino por parte dos círculos de cultura, segundo Brandão (2005), se constitui na ideia de superação da sala de aula convencional, visando uma experiência participativa e dialógica, através de uma reflexão-ação na elaboração de uma proposta sobre determinado assunto ou a discussão sobre determinado tema, o que leva a um profícuo processo de ensino e aprendizagem mútuo.

Buscando-se no ideário de uma educação libertadora defendida por Freire, o círculo de cultura é um espaço de pesquisa, trabalho, vivências, exposição de práticas e dinâmicas que possibilitam a prospecção coletiva do conhecimento. É um local onde todos podem se manifestar, onde todos podem ler e escrever a sua realidade e a do mundo (Freire, 1981).

No que tange aos aspectos culturais, vários temas podem ser objetos de discussão em um círculo de cultura, como o uso de plantas para o tratamento e remediação das patologias humanas, um exercício que perpassa as eras em toda a história. Essa atividade ainda hoje se demonstra bastante funcional, haja visto que inúmeras pessoas em todo o mundo se valem dessa herança cultural (Newall; Anderson; Phillipson, 2002).

Planta medicinal pode ser caracterizada como todo e qualquer vegetal que, uma vez administrada por alguma via e sob uma determinada maneira, tem o poder de produzir um efeito farmacológico no ser humano (Salvi; Heuser, 2008). A utilização dessas plantas pela humanidade remonta às épocas mais remotas, onde muitas vezes o conhecimento acerca das propriedades terapêuticas desses vegetais consiste no único tratamento disponível (Maciel *et al.*, 2002).

De acordo com Neves (2001), a Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 80% da população mundial utiliza métodos tradicionais para tratar sintomas triviais de saúde e que 85% desse recorte populacional fazem uso de ervas medicinais. Desta forma, Vieira (1992) destaca que tal organismo internacional tem buscado incentivar o desenvolvimento de políticas públicas visando fomentar o uso da fitoterapia, entendendo que há importantes benefícios envolvidos nesta prática, especialmente o social e o econômico.

Almejando atender a esta demanda, o governo federal implantou algumas políticas públicas que incentivam o uso de plantas medicinais e derivados fitoterápicos como opções terapêuticas no Sistema Único de Saúde (SUS). Destaque para a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS (Brasil, 2015) e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (Brasil, 2016), cujos objetivos visam promover, na saúde pública, a valorização e o respeito às crenças e tradições culturais da sociedade brasileira, especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde, desde que tais práticas terapêuticas estejam devidamente corroboradas pela Ciência.

Tais conhecimentos sobre plantas medicinais podem ser trabalhados com alunos em salas de aula ou em ambientes formais ou não formais da educação, pois, de acordo com Lima *et al.* (2020), valorizar esses saberes populares pode instigar alunos a estudá-las, desenvolvendo um ambiente de interesse sobre os conceitos científicos associados a essas ervas, o que, por sua vez, promove uma aprendizagem significativa, na medida em que eles conseguem formular problemas e apontar soluções, estabelecendo conexões entre os fatos (Rodrigues; Anjos; Rôças, 2008). Ao discorrer sobre aprendizagem significativa, Tavares (2008, p. 94-95) afirma:

(...) quando o aprendiz tem pela frente um novo corpo de informações e consegue fazer conexões entre esse material que lhe é apresentado e o seu conhecimento prévio em assuntos correlatos, ele estará construindo significados pessoais para essa informação, transformando-a em conhecimentos, em significados sobre o conteúdo apresentado.

Vale salientar também a importância da utilização de práticas didáticas que produzam estímulos e motivam a curiosidade e a busca pelo conhecimento, como as visitas técnicas, cujos resultados pedagógicos potencializam a aprendizagem e a ressignificação dos conteúdos abordados em sala de aula, bem como a experiência pessoal de cada educando (Gomes; Lima, 2021). Esses pressupostos se enquadram nas reflexões feitas por Gramsci (2006) e Freire (1996) acerca do papel da escola, cuja função seria preparar os estudantes para desvendar, interpretar e transformar o mundo através de métodos dialógicos e inovativos.

É importante destacar também que as análises populares acerca da eficácia e da utilização de plantas medicinais contribuem para a disseminação das qualidades curativas dos vegetais, em razão dos efeitos terapêuticos que produzem, em que pese não terem, em muitas situações, as suas propriedades farmacológicas comprovadas (Maciel *et al.*, 2002).

Nessa perspectiva, o presente artigo se propõe a, através da realização de um círculo de cultura, fazer uma avaliação da percepção de docentes e discentes de duas turmas do Curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal de Alagoas – Campus Benedito Bentes acerca de seus conhecimentos sobre plantas medicinais e sobre as políticas públicas voltadas à utilização dessas plantas no atendimento a pacientes da saúde pública.

2 METODOLOGIA

Trata-se do relato de uma experiência ocorrida no bojo de uma das etapas de uma pesquisa do mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em que o pesquisador organizou uma visita técnica para discentes e docentes do Curso Técnico de Enfermagem do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – Campus Benedito Bentes ao canteiro de plantas medicinais do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL). O universo populacional desse estudo foi composto por duas professoras e vinte e sete alunos dos módulos I e II do referido curso, totalizando vinte e nove participantes.

A temática “plantas medicinais” é discutida dentro de duas disciplinas, lecionadas no módulo I e II do Curso de Enfermagem. O estudo partiu do interesse em criar um canteiro de plantas medicinais dentro das dependências do Campus Benedito Bentes objetivando utilizá-lo como instrumento didático para futuras aulas dessas duas disciplinas e um produto educacional em forma de cartilha eletrônica.

Nessa perspectiva, suscitou-se o seguinte questionamento para reflexão de todos durante a experiência: Quais os saberes e práticas dos discentes e docentes do Curso de Enfermagem do IFAL Campus Benedito Bentes sobre as plantas medicinais no cuidado com a saúde? A partir dessa premissa, buscou-se trazer à tona os conhecimentos empíricos dos participantes a respeito dessa temática, de modo que eles pudessem associá-los ao que é comprovado atualmente pela ciência.

Inicialmente, a autora do artigo foi convidada a realizar uma explanação acerca da importância das plantas medicinais, suas propriedades terapêuticas e suas formas de uso. Logo depois, os participantes tiveram a oportunidade de ir ao canteiro e enxergar as espécies ali cultivadas de perto, podendo identificá-las e conhecê-las de maneira mais aprofundada (Figura 1).

Figura 1: Visita técnica ao canteiro de plantas medicinais do CECA/UFAL

Fonte: Acervo da pesquisa.

Em seguida, almejando facilitar a condução e o diálogo, assim como trazer espontaneidade e descontração à atividade, o pesquisador reuniu todo o grupo e desenvolveu um círculo de cultura, onde os participantes puderam manifestar suas opiniões e relatar suas experiências passadas, com a utilização de plantas medicinais, e aquelas obtidas com a oportunidade vivenciada, além de participar de um momento de degustação de infusões feitas a partir de folhas de erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) e boldo (*Plectranthus barbatus*) recém colhidas daquela horta medicinal (Figura 2). Assim, foram elaborados sete questionamentos que orbitam a temática central:

1. Quem lhe ensinou a utilizar as plantas medicinais?
2. Como você consegue obter as plantas medicinais que utiliza?
3. Qual o método de preparo e forma de uso que você utiliza?
4. Qual parte da planta você costuma utilizar para fins medicinais?
5. Quais espécies de plantas você costuma utilizar com fins medicinais?
6. Quais sintomas/doenças você costuma tratar com plantas medicinais?
7. Você conhece as políticas públicas voltadas para o uso de plantas medicinais e fitoterápicos do Governo Federal?

Figura 2: Realização do círculo de cultura (esquerda) e preparação das infusões (direita)

Fonte: Acervo da pesquisa.

O acompanhamento e a análise da experiência foram feitos de maneira cuidadosa pelo pesquisador, buscando não desviar a atenção para o cerne da discussão central. Encerrada a atividade, as informações declaradas pelos participantes foram compiladas e classificadas em três tópicos, para uma melhor visualização dos resultados. Vale destacar que a pesquisa possui parecer aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Federal de Alagoas e todos os pesquisados concordaram em participar do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados descrevem os relatos dos participantes que surgiram ao longo do círculo de cultura, transcritos e categorizados de acordo com as respostas obtidas.

3.1 QUANTO AO ACESSO AO CONHECIMENTO, OBTENÇÃO, PARTES MAIS UTILIZADAS E FORMAS DE PREPARO/USO DAS PLANTAS MEDICINAIS

Observou-se que alguns participantes indicaram a internet e os livros como os principais veículos de obtenção dos seus conhecimentos sobre ervas medicinais, porém, em sua grande maioria, herdaram o que sabem sobre essas plantas dos seus ascendentes mais próximos, como pais, avós e demais familiares, de forma oral, evidenciando a maneira milenar mais comum de transmissão dos saberes dessas plantas. Tais declarações ressaltam o que são descritos em pesquisas científicas, como Alves *et al.* (2015), Ceolin *et al.* (2011) e Pires *et al.* (2016).

Quanto à forma de obtenção das plantas medicinais, os sujeitos da pesquisa apontaram três maneiras: cultivo próprio em suas residências; tomam com amigos e/ou vizinhos e; compram em feiras livres ou em supermercados de forma industrializada. Foi observado que as espécies mais populares são plantadas em casa ou na casa de vizinhos ou amigos e as espécies menos conhecidas são obtidas nas

feiras livres e/ou supermercados, ressaltando a popularização, diversidade e o conhecimento cultural acerca dessa medicina tradicional (Maioli-Azevedo; Fonseca-Kruel, 2007).

Em relação às partes das plantas mais utilizadas, foram citadas as cascas, folhas e raízes; quanto ao uso e preparo, mais de uma forma foi lembrada. Verificou-se que os métodos de preparo mais mencionados são a infusão, com o acréscimo da folha em água fervente, abafando a solução por alguns minutos, e a decoção, utilizado para as cascas e raízes. Alguns trabalhos científicos apontam na mesma direção, como Lopes *et al.* (2015) e Schiavo, Schwambach e Colet (2017). Também foram apontados, como formas de preparo, o chá, lambedor¹, suco, aplicação direta, banho de asseio e “garrafada²”.

3.2 QUANTO À FINALIDADE TERAPÊUTICA DAS ERVAS MEDICINAIS

No que tange ao conhecimento sobre as espécies de plantas medicinais e suas respectivas indicações terapêuticas, foram indicadas um total de 9 ervas. A Tabela 1 apresenta esses resultados, descrevendo as espécies citadas (nome popular e científico), bem como a indicação popular associada, acrescida da indicação corroborada pela Ciência, em consonância com a literatura consultada (Brasil, 2021; Distrito Federal, 2015).

Tabela 1: Descrição das ervas medicinais e suas aplicações terapêuticas

Espécie vegetal	Indicação apontada pelos participantes	Indicação científica
Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Antidispéptico e combate a azia	Trata os distúrbios circulatórios. Antidispéptico, antisséptico e cicatrizante
Alho (<i>Allium sativum</i> L.)	Expectorante e descongestionante nasal	Tratamento da hipercolesterolemia (colesterol elevado). Atua como expectorante e antisséptico. Auxilia no alívio de sintomas do resfriado comum.
Arnica (<i>Arnica montana</i>)	Analgésico e atua na distensão muscular	Tratamento de contusões e hematomas

¹ O lambedor é uma espécie de xarope caseiro feito a partir de plantas medicinais, açúcar ou mel.

² “Garrafada” é uma combinação de plantas medicinais, podendo conter ainda produtos de origem animal ou mineral, e que têm como veículo aguardente ou vinho.

Babosa (<i>Aloe vera</i>)	Cicatrizante e componente estético capilar	Tratamento tópico de queimaduras de 1° e 2° grau e como coadjuvante nos casos de <i>Psoríase vulgaris</i> .
Boldo (<i>Plectranthus barbatus</i>)	Antidispéptico	Antidispéptico
Camomila (<i>Chamomilla recutita</i>)	Calmante	Cicatrizante e anti-inflamatório. Auxilia no tratamento da dispepsia, de quadros leves de ansiedade e de lesões leves da boca e orofaringe
Capim santo (<i>Cymbopogon citratus Stapf.</i>)	Calmante e antidispéptico	Antiespasmódico. Auxilia no alívio de sintomas de cólicas intestinais e menstruais. Calmante
Erva-cidreira (<i>Melissa officinalis</i> L.)	Calmante e antidispéptico	Calmante, antiespasmódico e antidispéptico
Erva-doce (<i>Pimpinella anisum</i> L.)	Antidispéptico e anti-inflamatório	Antidispéptico e expectorante. Auxilia no alívio de cólicas gastrointestinais e possui ação antiflatulenta
Hortelã (<i>Mentha piperita</i> L.)	Auxilia no alívio de cólicas e constipação	Antidispéptico e possui ação antiflatulenta

Fonte: Autores

Os resultados demonstram, em certa medida, uma diversidade do conhecimento sobre as espécies por parte dos participantes da pesquisa, assim como foram observadas várias semelhanças entre o que é indicado popularmente com o que é comprovado cientificamente, ratificando a importância do saber popular.

3.3 QUANTO AOS CONHECIMENTOS SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS QUE VERSAM SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Quando questionados sobre se conheciam o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, poucos declaram que conheciam, porém de maneira bastante insipiente. Foram apresentadas também as espécies que estão inseridas na

Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), uma importante ferramenta de orientação para o uso de medicamentos no Sistema Único de Saúde (Brasil, 2022): Alcachofra (*Cynara scolymus* L.), Aroeira (*Schinus terebinthifolius*), Babosa (*Aloe vera*), Cáscara-sagrada (*Rhamnus purshiana*), Espinheira-santa (*Maytenus officinalis*), Garra-do-diabo (*Harpagophytum procumbens*), Guaco (*Mikania glomerata*), Hortelã pimenta (*Mentha x piperita* L.), Isoflavona de soja (*Glycine max* L.), Plantago (*Plantago ovata*), Salgueiro (*Salix alba* L.) e Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*).

A partir disso, foi discutido a importância de se abordar essas políticas públicas em sala de aula, haja visto que há uma grande possibilidade desses alunos terem contato com elas num eventual futuro profissional, desempenhando a função de técnico/a em enfermagem.

Chegou-se ao consenso que os profissionais de saúde devem respeitar as crenças e tradições populares, reconhecendo-as e valorizando-as no atendimento à população. Os participantes compreenderam o papel significativo da cultura popular em que estão inseridos e como ela pode ser bastante relevante para o contexto educacional e laboral, atuando para o fortalecimento e disseminação desses conhecimentos.

Os participantes manifestaram opiniões positivas sobre este momento, destacando a condução como importante para o aprendizado e a oportunidade de associar seus conhecimentos tradicionais, aprendidos com amigos e familiares, com os conhecimentos científicos, além de valorizar as memórias afetivas que orbitam estes conhecimentos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada comprova o potencial educacional dos círculos de cultura, especialmente quando se trata de uma temática que está enraizada no seio popular, permitindo a oportunidade de pessoas de diversos segmentos sociais poderem relatar suas experiências e tradições, de forma que todos possam ter contato com esse conhecimento empírico incutido na população.

Os círculos de cultura se provam como um momento de encontro e vivência do sujeito com o outro, com sentimentos, anseios e descobertas que acabam por serem desvendadas através do diálogo com o grupo, fomentando-se a troca de saberes mediante a participação nas discussões.

Quanto às percepções sobre as plantas medicinais, foi possível conhecer uma diversidade de conhecimentos a esse respeito e como esses saberes são transmitidos, destacando as semelhanças entre o que é receitado popularmente com o que a ciência corrobora. O conhecimento sobre as políticas públicas envolvendo a fitoterapia lançaram luz sobre a importância dessa prática e o respeito às crenças.

Dessa forma, valorizar o conhecimento popular é criar um espaço de troca de saberes e de reconhecimento dos sujeitos através da sua ancestralidade, especialmente no âmbito da saúde pública, onde o profissional desta área necessita criar ferramentas de proximidade e compreensão de seu paciente, humanizando o atendimento e tratando-lhe, devidamente, como cidadão ou cidadã.

REFERÊNCIAS

ALVES, Jayra Juliana Paiva *et al.* Conhecimento popular sobre plantas medicinais e o cuidado da saúde primária: um estudo de caso da comunidade rural de Mendes, São José de Mipibu/RN. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, v. 13, n. 1, p. 136-156, 2015. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/eyvgftxddfcvpxc5wzoxep3ui/access/wayback/https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/viewFile/633/pdf>. Acesso em: 20 outubro 2023.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura**. Campinas: Mercado das Letras, 2002.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é método Paulo Freire**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.

BRASIL. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira**. 2. ed. Brasília: ANVISA, 2021.

BRASIL. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CEOLIN, Teila *et al.* Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no Sul do RS. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, p. 47-54, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/RhYtqkRwFSDYBR6gGqZhxM/>. Acesso em: 20 outubro 2023.

DISTRITO FEDERAL. **Plantas medicinais**. Brasília: EMATER-DF, 2015.

FREIRE, Paulo. Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação. In: Brandão, Carlos Rodrigues (Org.). **Pesquisa Participante**. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 34-41.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do Cárcere**. Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. v. 2: os intelectuais, o princípio educativo. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

GOMES, Jarbas Mauricio; LIMA, André Suêlto Tavares de. Os espaços não-formais de ensino e a prática pedagógica no Ensino Médio Integrado. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 53, p. 365-379, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/5935>. Acesso em: 20 outubro 2023.

LIMA, Renato Abreu *et al.* A importância das plantas medicinais para a construção do conhecimento em botânica em uma escola pública no município de Benjamin Constant - Amazonas (Brasil). **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 18, n. 1, p. 486-495, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/6815>. Acesso em: 05 julho 2024.

LOPES, Mariana Aparecida *et al.* Estudo das plantas medicinais, utilizadas pelos pacientes atendidos no programa “Estratégia saúde da família” em Maringá/PR/Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, p. 702-706, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/xr4Rxq6kkLnYt4JDsLrjfNK/>. Acesso em: 20 outubro 2023.

MACIEL, Maria Aparecida Medeiros *et al.* Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v. 25, p. 429-438. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/tgsYhzfzBs3pDLQ5MtTnw9c/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 outubro 2023.

MAIOLI-AZEVEDO, Veronica; FONSECA-KRUEL, Viviane Stern da. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta Botanica Brasilica**, v. 21, p. 263-275, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abb/a/gWzbgLFxp64pF7YHwrh5c9R/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 25 outubro 2023.

NEVES, Mary Carla Marcon. **Plantas medicinais: diagnóstico e gestão**. Brasília: IBAMA, 2001.

NEWALL, Carol; ANDERSON, Linda; PHILLIPSON, Jhon David. **Plantas medicinais: guia para profissionais de saúde**. São Paulo: Premier, 2002.

OLIVEIRA, Ivanice. Cultura e interculturalidade na educação popular de Paulo Freire. **EccoS – Revista Científica**, v.1, n.25, p.109-124, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/715/71521708007.pdf>. Acesso em: 20 outubro 2023.

PIRES, Igor Fernando Barros *et al.* Plantas medicinais: cultivo e transmissão de conhecimento em comunidade cadastrada na Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 18, n. 4, p. 37-45, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/download/16729/11559>. Acesso em: 20 outubro 2023.

RODRIGUES, L. C. P.; ANJOS, M. B.; RÔÇAS, G. Pedagogia de projetos: resultados de uma experiência. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, p. 65-71, 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212008000100007&script=sci_arttext. Acesso em: 05 julho 2024.

SALVI, Rosane Maria; HEUSER, Eliane Diefenthaeler. **Interações medicamentos x fitoterápicos: em busca de uma prescrição racional**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

SCHIAVO, Morgana; SCHWAMBACH, Karin Hepp; COLET, Christiane de Fátima. Conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos de agentes comunitários de saúde de Ijuí/RS. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 1, p. 57-63, 2017. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/4271/pdf>. Acesso em: 20 outubro 2023.

TAVARES, R. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. **Ciências & Cognição**, v. 13, n.1, p. 94-100, 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212008000100010&script=sci_arttext. Acesso em: 05 julho 2024.

VIEIRA, Lúcio Salgado. **Fitoterapia da Amazônia**: manual das plantas medicinais: a farmácia de Deus. São Paulo: Ceres, 1992.