

A INTERLOCUÇÃO DE SABERES NO USO POPULAR DE PLANTAS MEDICINAIS E A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA ESCOLAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Karolliny do Livramento Melo ¹
Artur Alves dos Santos ²

RESUMO

O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos persiste a milênios nas sociedades humanas, sua utilização pode se apresentar como uma via alternativa a utilização de substâncias farmacêuticas ou simultaneamente, mas para além disto, consiste numa questão cultural que perpassa famílias e comunidades. É dentro deste contexto que a educação científica escolar se insere, não para reduzir ou ignorar os saberes populares, mas para munir os discentes de saberes científicos que os auxilie na tomada de decisão e uso consciente de preparos botânicos. O presente trabalho tem como objetivo analisar as produções científicas publicadas entre os anos de 2019 à 2024 nas plataformas CAPES e SciELO que versem sobre a inserção de saberes populares sobre plantas medicinais na educação básica brasileira. A partir das análises foi possível observar que a temática ainda é pouco explorada nas instituições de ensino, entretanto, os docentes que desenvolvem atividades sobre o tema relatam impactos significativos. Ademais, o diálogo entre os conhecimentos científico-farmacêuticos e populares demonstraram-se importantes na construção formativa dos discentes como indivíduos inseridos em uma cultura, possibilitando-os relacionar os mais diversos saberes em sua formação, afastando a ideia de superioridade dos saberes científicos, mas atrelando-os a conhecimentos populares, crucial para uma educação científica crítica e humanizadora.

Palavras-chave: Saberes científicos, Saberes popular, Educação básica, Educação cidadã.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização, as plantas estão ligadas diretamente a sobrevivência humana. Essa relação entre os animais humanos e a flora vai além de questões biológicas, como a dependência do oxigênio para respiração e sua presença na base da cadeia alimentar, são fontes diretas de alimento, matérias-primas na construção e produção de combustíveis, além disso perpassa a cultura, a religiosidade e a medicina desenvolvida nos últimos séculos.

O uso de plantas na medicina não é recente, existem registros de sua utilização desde a China antiga, cerca de 2.800 anos a.C. No Brasil, o uso desses elementos botânicos iniciou-se e foi propagado a partir dos povos indígenas que tinham o ambiente

¹ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, ana.karollinymelo@gmail.com;

² Graduando no Curso de Farmácia da Universidade Federal de Sergipe – UFS, artursom7@gmail.com.



natural como casa e fonte dos suprimentos necessários a vida. Além deles, o povo africano escravizado tinha uma relação vital com as plantas, elas tornaram-se mecanismo de sobrevivência nas senzalas e quilombos, pois a medicina européia era inacessível e muitas vezes ineficaz para as doenças que os atingia.

Entretanto, no passar dos anos, com o surgimento dos medicamentos, o tratamento das doenças que acometem os seres humanos e não humanos são tratadas, em sua grande maioria, por substâncias químicas adquiridas em farmácias. Mas, o uso de plantas com finalidades medicinais mantém-se como um elemento intrínseco a rotina da maioria dos brasileiros devido ao baixo custo e o fácil acesso.

O conhecimento tradicional necessário ao uso dessas substâncias está enraizado à cultura e são transmitidos oralmente por meio de práticas familiares e comunitárias ao longo das gerações. Esses saberes populares, são ricos em informações sobre a natureza, propriedades terapêuticas e formas de manejo, além de constituírem um valioso acervo cultural que reflete uma relação ancestral do ser humano com o ambiente.

A integração desses saberes ancestrais apresenta-se como uma estratégia pedagógica valiosa e atual que permite ao docente contextualizar conceitos científicos com base nos saberes populares que muitas vezes já fazem parte do dia a dia dos discentes. Freire (1996) nos alerta sobre a importância de unirmos a realidade social do aprendente ao fazer pedagógico diário, tornando o aprendizado tangível, levando em consideração os saberes, práticas e cultura daquele indivíduo.

Ao mesmo tempo que essa relação entre os saberes populares e científicos são cruciais para o desenvolvimento de um pensamento crítico e de pertencimento a comunidade, pois o ensino deve possibilitar a valorização e utilização dos conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital, além de estimular as diversas manifestações artísticas e culturais, o que inclui o reconhecimento dos saberes tradicionais.

Trazar os conhecimentos das plantas medicinais para a sala de aula possibilita ao docente a oportunidade de contextualizar conceitos científicos fundamentais— desde a morfologia e fisiologia vegetal, passando pela química (identificação de princípios ativos e substâncias bioativas) até a ecologia (o impacto do extrativismo e a importância da biodiversidade).

Essa abordagem é amplamente reconhecida na pesquisa recente. Estudos como o de Basso, Locatelli e Rosa (2021), enfatizam que o ensino de Ciências baseado no conhecimento tradicional sobre plantas medicinais pode contribuir significativamente



para uma aprendizagem contextualizada e com maior significado para os estudantes. Essa abordagem promove um letramento científico mais significativo, pois estabelece pontes entre o cotidiano do aluno e o conhecimento acadêmico.

Pesquisadores como Sganzerla et al. (2024), em uma revisão sistemática recente, apontam que o conhecimento tradicional das plantas medicinais tem prevalecido por décadas e sua contribuição é essencial para a construção do conhecimento no Ensino de Ciências. Mais especificamente, a integração do tema permite que o discente avalie criticamente o conhecimento científico e o conhecimento popular para tomar decisões e enfrentar desafios do cotidiano.

Ao discutir as propriedades medicinais, os alunos exercitam o senso crítico, comparando o conhecimento empírico com o método científico. Além disso, quando valorizamos os saberes locais, o ensino de ciências se torna mais inclusivo e culturalmente relevante, reconhecendo a diversidade de conhecimentos.

A articulação dos saberes populares e científicos é crucial para a formação de cidadãos pois, essa integração é essencial para o desenvolvimento de um ensino de ciências contextualizado, reflexivo e que valorize o conhecimento prévio dos estudantes, combatendo a visão de que apenas o saber científico é válido (ALMEIDA, LEMOS e TEIXEIRA, 2021).

Em suma, a interface entre o saber popular sobre plantas medicinais e o ensino formal de Ciências transcende a mera inclusão de um tópico curricular; trata-se de uma estratégia que, enriquece a aprendizagem, contextualiza a ciência e valoriza a cultura, formando cidadãos mais conscientes, críticos sobre a saúde e a natureza, capazes de estabelecer um diálogo entre o saber tradicional e o conhecimento científico contemporâneo.

Tendo em vista, as inúmeras contribuições do tema para o ensino de ciências, propomos como objetivo deste trabalho analisar as produções científicas publicadas entre os anos de 2019 à 2024 nas plataformas CAPES e Scielo que versem sobre a inserção de saberes populares sobre plantas medicinais na educação básica brasileira.

METODOLOGIA

No presente trabalho adotamos a abordagem de pesquisa qualitativa, a partir de uma Revisão de literatura, que visa resumir o passado empírico ou teórico da literatura relativa a determinado objeto de estudo, trazendo à tona análises de dados já construídos



em pesquisas anteriores, ferramenta que promove uma síntese dos conhecimentos produzidos pelo campo científico (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

A revisão de literatura apresenta em sua composição um rigor metodológico, onde é necessário para sua construção um planejamento cujo objetivo é responder um problema de pesquisa, se utilizando de métodos sistemáticos para selecionar, identificar e avaliar os estudos que serão analisados. No quadro abaixo apresentamos as estratégias utilizadas para coleta dos artigos a serem analisados.

Quadro 1 – Estratégia de buscas nas bases de dados

BASE	EQUAÇÃO DE BUSCA
CAPES	“plantas medicinais” AND “educação básica”
SciELO	“plantas medicinais” AND “educação básica”; “educação escolar” AND “saberes populares” AND “plantas medicinais” “saber popular AND plantas medicinais”

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na busca realizada na plataforma CAPES foram identificados 33 artigos, entretanto, após filtrarmos questões como: ano de publicação, disponibilidade do trabalho completo e se o mesmo estava de acordo com a temática avaliada restaram apenas 4 artigos para análise.

Na busca realizada dentro da plataforma SciELO foram necessárias mais tentativas busca, nas duas primeiras não foram encontrados nenhum artigo e na última foram identificados 15 artigos, entretanto, todos estavam ligados a unidades de assistência de saúde (hospitais, Unidades de Pronto Atendimento à Saúde - UPAs e postos médicos), fugindo do nosso escopo de trabalho. Os trabalhos encontrados estão identificados no quadro abaixo:



Quadro 2 – Trabalhos encontrados

Título	Autores	Ano	Periódico	Identificação
Conexões de saberes: em busca de práticas pedagógicas inclusivas a partir de terapias tradicionais quilombolas	Dandara Rêgo Muniz da Silva; Yracê Boregas Rêgo	2021	Educação: Teoria e Prática	ART1
Ações para promover alfabetização científica na Educação de Jovens e Adultos	Ângela Soares da Cunha; Marcelo Franco Leão	2019	EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação	ART2
Saberes populares, Química e plantas medicinais: uma abordagem de ensino para o nível secundário com base em atividades práticas	Anajara Kaczmarek Figaro; Eril Medeiros da Fonseca; Renata Hernandez Lindemann	2022	Revista de Educação Popular	ART3
Horta medicinal: contribuições científicas e populares no âmbito escolar	Maria Luana dos Santos; Raquel Belchior Ferreira dos Santos; José Luiz da Silva Júnior; Magnólia Carla Conceição dos Santos; Aldenir Feitosa dos Santos	2023	<i>Diversitas Journal</i>	ART4

Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Leão e Cunha (2019); Silva e Rêgo (2021); Figaro, Fonseca e Lindamann (2022) e Santos et al. (2023) convergem em suas ideias na proposição de uma proposta pedagógica inovadora e profundamente contextualizada, a qual transcende a transmissão de conteúdos e foca na integração dos saberes possibilitando a formação de cidadãos críticos e conscientes.



O eixo central dessa conexão é a valorização do conhecimento popular e tradicional – particularmente o uso de plantas medicinais – como ponto de partida e laboratório para a alfabetização científica e para práticas educacionais mais inclusivas. O ART1 apresenta um alicerce ético e cultural dessa conexão, defendendo a necessidade de incorporar os saberes tradicionais quilombolas, que frequentemente envolvem o uso terapêutico e ritualístico de plantas, ao currículo escolar.

Esta iniciativa apresenta-se não apenas como um ato de inclusão e de educação antirracista, mas como um reconhecimento de que o conhecimento é múltiplo. A proposta levantada pelos educadores de criar uma “farmacopeia” e uma horta escolar se traduz não apenas em inovação pedagógica, mas em um convite ao diálogo entre a etnobotânica e as ciências formais. A partir desse reconhecimento, os demais textos demonstram como essa integração se operacionaliza em diferentes contextos e áreas do conhecimento.

O ART3 utiliza o conhecimento empírico dos estudantes sobre as plantas para o ensino da Química. Ao invés dos docentes começarem se utilizando de fórmulas abstratas, a abordagem parte do cotidiano utilizando elementos como o chá e a infusão, para introduzir conceitos complexos da Química Orgânica e conteúdos como a estrutura molecular dos princípios ativos, transformando a química, que muitas vezes é vista como um componente curricular distante da realidade discente em uma disciplina contextualizada e significativa, proporcionando autonomia e valorização ao saber do aluno.

Essa abordagem se revela igualmente crucial na modalidade de ensino de jovens e adultos, como sugere o ART2, onde o uso de plantas medicinais e a horta escolar é destacado como uma ação eficaz para o letramento científico. Para um público que precisa ver sentido prático no aprendizado, conectar o conhecimento científico aos saberes de cura e nutrição já presentes em sua vida diária é fundamental para desenvolver a capacidade de argumentação, tomada de decisão e de compreensão crítica sobre saúde e automedicação.

Por fim, o ART4 consolida o papel da horta como uma ferramenta pedagógica multidisciplinar, pois ela não se caracteriza apenas um espaço de cultivo, mas como um “laboratório a céu aberto” onde a contribuição científica (identificação de espécies, compreensão de ciclos biológicos, princípios ativos) e a popular (formas de uso, manejo tradicional, nomes vernáculos) se encontram. Favorecendo a educação ambiental, a pesquisa, fortalece o trabalho em equipe e, sobretudo, gera uma sensibilização para a relação harmônica entre o ser humano e a natureza.



Em conjunto, os artigos defendem uma pedagogia do diálogo e da prática, na qual a escola se abre para a comunidade e para os saberes ancestrais. Eles mostram que a eficácia do ensino, a promoção da inclusão e o sucesso do letramento científico residem na habilidade dos docentes e gestores transformarem o conhecimento cultural em um elo poderoso para a construção de um saber científico enraizado e relevante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou estabelecer uma articulação teórico-metodológica entre os saberes tradicionais e o uso de plantas medicinais, e sua potencialidade para o enriquecimento das práticas pedagógicas no ensino de Ciências, com foco no letramento científico.

Evidenciou-se que a integração dos saberes populares no ambiente escolar não constitui meramente uma estratégia de diversificação curricular, mas um imperativo epistemológico e ético. O reconhecimento e a valorização das diversas formas de saberes oriundas de comunidades como os quilombolas, indígenas, ribeirinhas, entre tantas outras, não apenas promovem uma educação mais inclusiva e em consonância com as diretrizes antirracistas, mas também fornecem uma base concreta e culturalmente relevante para a abordagem de conceitos científicos.

A construção de hortas medicinais emergiu como uma importante ferramenta catalisadora desse diálogo. Sua implementação vai além da educação ambiental, transformando-se em um laboratório vivo onde o conhecimento empírico do estudante se encontra com questões curriculares da química e fomenta discussões sobre saúde pública.

Essa abordagem prática, potencializa letramento científico ao permitir que os alunos transitem fluidamente entre o "saber-fazer" popular e o "saber-porquê" científico, desenvolvendo a capacidade de análise crítica sobre temas como fitoterapia e automedicação.

A partir desses achados, acreditamos que as políticas de formação docente devem priorizar o diálogo interdisciplinar e a Etnobotânica, capacitando os professores para uma articulação curricular que honre a diversidade de fontes de conhecimento. Sugerimos que futuras pesquisas se dediquem à investigação dos impactos dessas práticas no desempenho e na identidade dos estudantes.

Dessa forma, reconhecer o potencial pedagógico inerente aos saberes da cultura e da tradição, a escola cumpre seu papel de formar indivíduos não apenas informados, mas



integralmente conectados com seu território, sua história e o vasto e diversificado universo do conhecimento humano. A integração dos saberes populares no uso das plantas medicinais e nas práticas terapêuticas tradicionais, apresenta-se como uma possibilidade real de propostas pedagógicas que visem a construção de um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo, contextualizado e cientificamente rico.

Portanto, evidencia-se que a valorização e a inserção curricular desses saberes não são apenas um cumprimento das diretrizes de diversidade, mas um imperativo para promover uma educação que é, ao mesmo tempo, significativa, enraizada na realidade do estudante e instrumental na formação de cidadãos críticos capazes de dialogar entre o conhecimento empírico e a ciência formal.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. S.; LEMOS, R. G.; TEIXEIRA, C. L. B. Dos saberes populares ao conhecimento científico: uma reflexão sobre mel da cana, açúcares e adoçantes – do artesanal ao industrial – uma proposta para o ensino de ciências. **Tecné, Episteme y Didaxis: TED**, [S. l.], n. extraordinário, p. 2506-2514, 2021.

BASSO, E.; LOCATELLI, A.; ROSA, C. T. W. da. O ensino de Ciências com base no conhecimento tradicional sobre plantas medicinais. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, PA, v. 17, n. 39, p. 234-252, jan./dez. 2021.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011.

CUNHA, A. S.; LEÃO, M. F. Ações para promover alfabetização científica na Educação de Jovens e Adultos. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, [S. l.], v. 6, n. 13, p. 44-61, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/3291>. Acesso em: 16 out. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.



IGARO, A. K.; FONSECA, E. M.; LINDEMANN, R. H. Saberes populares, Química e plantas medicinais: uma abordagem de ensino para o nível secundário com base em atividades práticas. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 21, n. 2, p. 239–259, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/63484>. Acesso em: 16 out. 2025.

SANTOS, M. L.; SANTOS, R. B. F. S.; SILVA JÚNIOR, J. L.; SANTOS, M. C. C.; SANTOS, A. F. Horta medicinal: contribuições científicas e populares no âmbito escolar. **Diversitas Journal**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1432–1440, 2023. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2263. Acesso em: 16 out. 2025.

SGANZERLA, A. M.; FLÔRES, A. L. Z. D.; DINARDI, A. J.; MARZARI, M. R. B. Plantas medicinais no ensino de Ciências: uma revisão sistemática. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, MG, v. 29, e29015, p. 1-13, 2024.

SILVA, D. R. M. da.; RÊGO, Y. M. B. Conexões de saberes: em busca de práticas pedagógicas inclusivas a partir de terapias tradicionais quilombolas. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 31, n. 64, p. e53[2021], 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/15302>. Acesso em: 16 out. 2025.

