

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ – CCCO
CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS
NATURAIS/BIOLOGIA

GABRIEL FREIRE DE JESUS COELHO

PLANTAS MEDICINAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS:
Uma Intervenção Pedagógica no Ensino de Ciências

Codó – MA

2025

GABRIEL FREIRE DE JESUS COELHO

**PLANTAS MEDICINAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS:
Uma Intervenção Pedagógica no Ensino de Ciências**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais, com habilitação em Biologia, do Centro de Ciências de Codó (CCCCO) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientador(a): Profa. Dra. Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde.

Codó – MA

2025

GABRIEL FREIRE DE JESUS COELHO

**PLANTAS MEDICINAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS:
Uma Intervenção Pedagógica no Ensino de Ciências**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais, com habilitação em Biologia, do Centro de Ciências de Codó (CCCO) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientador(a): Profa. Dra. Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof. Dr. Oswaldo Palma Lopes Sobrinho (1º Examinador)
Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA Unidade
Plena Codó

Prof. Dr. Dilmar Kistemacher (2º Examinador)
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Codó – MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Freire de Jesus Coelho, Gabriel.

PLANTAS MEDICINAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E
IDOSOS : uma Intervenção Pedagógica no Ensino de Ciências
/ Gabriel Freire de Jesus Coelho. - 2025.

31 p.

Orientador(a): Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde.
Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade
Federal do Maranhão, Codó, 2025.

1. Plantas Medicinais. 2. Saberes Populares. 3.
Educação de Jovens, Adultos e Idosos. 4. Ensino de
Ciências. I. Paula dos Santos Reinaldo Verde, Ana. II.
Título.

*Dedico este trabalho à minha família,
pelo suporte e incentivo ao longo
desta caminhada.*

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa a concretização de um sonho construído com dedicação, esforço e perseverança, sustentado, sobretudo, pelo apoio de pessoas especiais, às quais expresso minha mais profunda gratidão.

A Deus, agradeço a força, saúde e sabedoria concedidas ao longo de toda essa caminhada.

À minha família, pelo amor incondicional, pelo incentivo nos momentos mais difíceis e por nunca deixarem de acreditar em mim, mesmo quando eu próprio duvidei. Em especial, aos meus pais, Josirene Freire de Jesus Coelho e Raimundo Pereira Coelho Neto, às minhas irmãs, Brenda Abigail Freire de Jesus Coelho e Quézia Gabriele Freire de Jesus Coelho, e à minha companheira, Sebastiana Gonçalves, pela paciência, pelo carinho e por serem meu alicerce em todos os momentos.

À minha orientadora, Professora Doutora Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde, registro minha imensa gratidão pela orientação atenciosa, pela paciência, pelos ensinamentos valiosos e por me conduzir com firmeza, ética e respeito durante toda a jornada acadêmica.

Por fim, agradeço a todos os amigos e amigas que, de alguma forma, contribuíram para essa trajetória, seja com palavras de apoio, gestos de carinho, companheirismo ou simplesmente pela presença nos momentos em que mais precisei.

A todos, o meu mais sincero e profundo agradecimento!

RESUMO

Este artigo apresenta uma intervenção pedagógica realizada com estudantes da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA), com o propósito de integrar saberes populares sobre plantas medicinais ao ensino de Ciências. O estudo, de abordagem quali-quantitativa, foi desenvolvido na Unidade Municipal Maria Alice Machado, em Codó (MA), com 22 educandos do 6º ano. As etapas incluíram levantamento prévio junto a 25 comerciantes de produtos naturais, aplicação de questionários diagnósticos, rodas de conversa, aulas práticas e uma feira pedagógica. Os resultados demonstraram significativa ampliação dos conhecimentos sobre plantas medicinais, seus usos terapêuticos e riscos associados ao uso inadequado. A articulação entre saberes populares e científicos favoreceu a aprendizagem significativa, o protagonismo estudantil e a valorização da cultura local. Conclui-se que práticas pedagógicas contextualizadas e dialógicas fortalecem o ensino de Ciências na EJA, promovendo uma educação inclusiva, crítica e culturalmente relevante.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Saberes populares; Educação de Jovens, Adultos e Idosos; Ensino de Ciências.

ABSTRACT

This article presents a pedagogical intervention carried out with students from Youth, Adult, and Elderly Education (EJAI), aiming to integrate popular knowledge about medicinal plants into Science teaching. The study, with a qualitative-quantitative approach, was conducted at Maria Alice Machado Municipal School, in Codó (MA), involving 22 students from the 6th grade. The stages included a preliminary survey with 25 natural product traders, diagnostic questionnaires, discussion circles, practical classes, and a pedagogical fair. The results showed a significant expansion of knowledge about medicinal plants, their therapeutic uses, and the risks associated with inappropriate use. The articulation between popular and scientific knowledge fostered meaningful learning, student protagonism, and appreciation of local culture. It is concluded that contextualized and dialogical pedagogical practices strengthen Science teaching in EJAI, promoting an inclusive, critical, and culturally relevant education.

Keywords: Medicinal plants; Popular knowledge; Youth, Adult, and Elderly Education; Science teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Localização da Feirinha do Peixe e do Mercado Central no município de Codó – MA.....	14
TABELA I. Levantamento das Entrevistas sobre Plantas Medicinais (25 Entrevistados).....	15
QUADRO I. Aulas sobre plantas medicinais na EJA: datas, conteúdos e atividades.....	16
Figura 2. Feira pedagógica com exposição de plantas medicinais.....	17
Figura 3. Reaplicação do questionário na turma da EJA.....	18
Figura 4. Resposta dos estudantes sobre qual das plantas abaixo é indicada tradicionalmente para aliviar sintomas de gripes e resfriados.....	19
Figura 5. Resposta dos estudantes sobre a utilização da Aloe vera (Babosa).....	20
Figura 6. Resposta dos estudantes sobre os tipos da qual planta é utilizada popularmente como vermífugo e no alívio de problemas respiratórios.....	21
Figura 7. Resposta dos estudantes sobre a hortelã e sua eficácia.....	22
Figura 8. Resposta dos estudantes sobre o uso inadequado do boldo.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EJAI – Educação de Jovens, Adultos e Idosos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MA – Maranhão

MEC – Ministério da Educação

QGIS – Quantum Geographic Information System

UTM – Universal Transversa de Mercator

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS (EJAI).....	12
4 PLANTAS MEDICINAIS, SABER TRADICIONAL E SUA TRANSMISSÃO.....	13
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
APÊNDICES.....	29

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é caracterizado por uma profunda diversidade étnica, cultural e territorial, resultante da convivência e interação histórica entre povos indígenas, africanos, europeus e migrantes de diferentes partes do mundo (Santos, 2023). Essa pluralidade moldou a formação social e econômica do país, resultando em uma rica tapeçaria de práticas culturais e formas de conhecimento que coexistem até hoje, expressando-se na linguagem, arte, religião e, especialmente, nas formas populares de cuidado com a saúde e a natureza (Giarola, 2012; Brasil, 2023).

Parte dessa herança cultural está nos saberes populares, como o uso de plantas medicinais, prática transmitida oralmente, ligada à preservação do conhecimento ancestral (Lima, 2023). Presente em comunidades rurais, periféricas e tradicionais, essa prática representa uma alternativa terapêutica e um ato de resistência frente à hegemonia biomédica (Bezerra; Santos, 2025).

Na Educação Básica, a modalidade da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA) acolhe sujeitos com trajetórias interrompidas, exclusões e resistências (Bezerra, 2024), oferecendo a oportunidade de retomar o processo educativo e ressignificar suas vivências (Brunel, 2004; Santos; Motokane, 2024). Muitos desses educandos carregam saberes construídos fora da escola, oriundos de experiências comunitárias e culturais, que precisam ser reconhecidos como elementos pedagógicos potentes (Queiroz, 2025).

Entre esses saberes, o uso de plantas medicinais é um conhecimento vivo, empírico e cultural (Chechetto, 2013). Ao compartilhá-lo em sala, os educandos rompem com a lógica do saber acadêmico exclusivo, contribuindo para um ambiente educativo plural e dialógico. O ensino de Ciências na EJA deve promover essa articulação entre saber científico e popular, em uma perspectiva de respeito e complementaridade (Coelho, 2025).

Assim, valorizar os saberes populares no ensino de Ciências fortalece os vínculos entre escola, identidade e território, enriquecendo o currículo com uma educação crítica e contextualizada (Silva, 2022). A BNCC reforça esse compromisso ao estimular práticas pedagógicas que se conectem às vivências dos estudantes e promovam sua autonomia (BNCC, 2018).

Neste contexto, o artigo apresenta um relato de experiência realizado com turmas da EJA em uma escola da rede pública municipal, integrando saberes

populares sobre plantas medicinais ao ensino de Ciências. A intervenção utilizou escuta ativa, rodas de conversa, levantamento de práticas locais e atividades interativas, com o objetivo de valorizar os conhecimentos dos educandos e promover uma educação que respeita a diversidade e legitima os saberes construídos na vivência.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Integrar saberes populares sobre plantas medicinais no ensino de Ciências para turmas da EJA, valorizando o conhecimento prévio dos educandos e promovendo o diálogo entre saberes populares e científicos.

2.2 Objetivos Específicos

- Valorizar os saberes populares sobre plantas medicinais presentes no conhecimento prévio dos educandos.
- Promover o diálogo entre saberes populares e conhecimento científico no ensino de Ciências.
- Estimular a participação ativa, a curiosidade e o protagonismo dos educandos.
- Integrar teoria e prática em atividades pedagógicas sobre plantas medicinais.
- Incentivar a pesquisa e a investigação com observação, registro e análise de resultados.
- Avaliar o processo de aprendizagem ao longo da intervenção.
- Refletir sobre os desafios e resultados da integração de saberes no ensino de Ciências para a EJA.

3 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS (EJA)

A Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA), derivada da Educação de Jovens e Adultos (EJA), constitui uma modalidade educacional voltada à inclusão de diferentes faixas etárias, com ênfase na população idosa, refletindo um contexto histórico marcado por exclusões sociais. No período colonial (1530–1822), a educação formal restringia-se às elites, sob a orientação dos jesuítas, focando na catequese e na formação de mão de obra, enquanto indígenas e negros eram sistematicamente excluídos. Após a expulsão dos jesuítas, a política educacional

pombalina manteve caráter pragmático e excludente (Rosemberg; Piza, 2006; Silva; Amorim, 2017).

No Império, a Constituição de 1824 previu ensino primário gratuito, mas seu alcance restringiu-se às elites, agravado pelo Ato Adicional de 1834 que descentralizou a educação para as províncias. Durante a Primeira República, o foco em ensino médio e superior relegou a EJA a um plano secundário. A partir da década de 1930, programas de alfabetização, como a Cruzada Nacional de Educação e o Movimento Brasileiro de Alfabetização, estruturaram políticas para adultos, ainda que com abordagem conservadora e assistencialista (Nogueira, 2001; Haddad; Di Pierro, 2000).

A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 asseguram o direito universal à Educação de Jovens e Adultos (EJA), reconhecendo-a como uma modalidade de ensino destinada às pessoas que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria. Nos anos 2000, programas como o Brasil Alfabetizado e o Plano Nacional de Educação ampliaram o acesso e a qualidade do ensino, incluindo a população idosa e articulando experiências de vida com conteúdos escolares.

No município de Codó, a EJAI é regulamentada pelo Parecer nº 001/2017 do Conselho Municipal de Educação, que reconhece o idoso como sujeito de direito da modalidade e estabelece diretrizes específicas para sua inclusão (Silva, 2024). A Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Codó, elaborada em conformidade com a legislação vigente, orienta as Unidades de Ensino na elaboração de seus Projetos Pedagógicos e Planejamento de Ensino, visando o fortalecimento da competência pedagógica das equipes escolares (Silva, 2024).

Além disso, o Plano Municipal de Educação de Codó contempla a EJAI em suas metas e estratégias, visando à elevação da taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais e à erradicação do analfabetismo absoluto, além de promover a integração da EJAI com políticas de saúde, trabalho, meio ambiente, cultura e lazer, entre outras (Cunha, 2024).

4 PLANTAS MEDICINAIS, SABER TRADICIONAL E SUA TRANSMISSÃO

O conhecimento sobre plantas medicinais constitui um saber tradicional desenvolvido em comunidades rurais, indígenas e tradicionais, estruturado pela observação empírica, experimentação e transmissão oral. Esse saber envolve

dimensões terapêuticas, simbólicas e culturais, considerando fatores como tempo de colheita, modo de preparo, ritualização e contexto social, sendo preservado por agentes tradicionais como raizeiros e curandeiros (Rodrigues *et al.*, 2022, Rodrigues, 2024).

No contexto da EJA, muitos educandos trazem esses saberes adquiridos em ambientes familiares e comunitários, especialmente em regiões rurais (Silva, 2024). Integrar o tema ao currículo permite valorizar a identidade cultural e os saberes prévios dos alunos, ao mesmo tempo em que promove o diálogo entre conhecimento científico e saber tradicional (Silva, 2015; Queiroz, 2019). Essa abordagem pedagógica contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes, fortalece a diversidade cultural, estimula a educação ambiental e favorece práticas sustentáveis, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e conectado à realidade cotidiana dos educandos (Soares, 2021; Xavier, 2019).

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi desenvolvido na Unidade Municipal Maria Alice Machado, localizada na Praça Hamilton Aguiar Pereira, no bairro São Francisco, em Codó – MA... A escola oferece essa modalidade de ensino no turno noturno, contemplando o Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais (do 1º ao 9º ano). A ideia central deste estudo foi levar conhecimentos sobre plantas medicinais aos estudantes da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA) de uma escola da rede municipal.

A instituição de ensino foi escolhida por ofertar a modalidade EJA, o que permitiu desenvolver a temática sobre plantas medicinais com educandos que trazem consigo experiências e saberes populares. Para subsidiar as atividades, foi realizado um levantamento prévio com comerciantes locais de produtos naturais, visando identificar as espécies mais utilizadas no município de Codó (MA) e suas respectivas aplicações terapêuticas.

Foram entrevistados 25 vendedores, selecionados intencionalmente por sua experiência com a medicina popular. As entrevistas ocorreram nos dois principais pontos de comercialização desses produtos: o Mercado Central e a Feirinha do Peixe (Figura 1). Esse levantamento orientou o planejamento das atividades pedagógicas desenvolvidas com as turmas da EJA.



Figura 1. Localização da Feirinha do Peixe e do Mercado Central no município de Codó – MA.

Fonte: Elaborado pelos autores no QGIS 3.40.7 (2025), a partir de imagem de satélite disponível no software e dados do IBGE (2022).

A análise das entrevistas revelou as plantas medicinais mais comuns na região. Dos 25 comerciantes ouvidos, 14 produzem seus próprios produtos a partir de cultivos domésticos ou em pequenas propriedades, enquanto 9 adquirem os insumos de terceiros. A escolha das espécies está ligada à demanda do público consumidor e à tradição local, com muitas plantas sendo cultivadas em quintais e hortas caseiras. As informações obtidas foram organizadas e sistematizadas conforme apresentado no Tabela I.

Planta Popular	Nome Científico	Produção	
		Própria	Terceiros
Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i>	5	1
Babosa	<i>Aloe vera</i>	3	0
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	0	5
Hortelã	<i>Mentha spp.</i>	6	1
Erva Cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i>	5	0
Malva do Reino	<i>Malva sylvestris</i>	4	1
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	1	5

TABELA I. Levantamento das Entrevistas sobre Plantas Medicinais (25 Entrevistados).

Este trabalho configura-se como uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa, fundamentada em prática pedagógica que articulou saberes populares e conhecimento científico, com foco no estudo das plantas medicinais. A investigação envolveu 22 estudantes da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (6º ano do Ensino Fundamental). Segundo Souza e Kerbauy (2017), a pesquisa quali-quantitativa, também conhecida como métodos mistos, busca integrar abordagens qualitativas e quantitativas, permitindo uma compreensão mais ampla e profunda dos fenômenos estudados. Essa abordagem é especialmente relevante em contextos educacionais, onde é necessário considerar tanto os aspectos mensuráveis quanto as dimensões subjetivas da aprendizagem e do desenvolvimento.

A metodologia incluiu questionários, rodas de conversa, aulas expositivas dialogadas, observação de amostras de plantas e culminou em uma feira pedagógica. As atividades ocorreram de 25 de abril a 16 de maio de 2025, totalizando 22 horas, com encontros duas vezes por semana no horário regular das aulas.

Na visita prévia (25/04), o projeto foi apresentado à equipe gestora, articulado com a professora regente e assinados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido pelos estudantes, todos maiores de 18 anos. Foi aplicado um questionário diagnóstico sobre o uso de plantas medicinais.

O quadro I apresenta a organização das aulas realizadas no período de 25 de abril a 16 de maio de 2025, detalhando as plantas estudadas, seus nomes científicos, conteúdos abordados e atividades desenvolvidas com os estudantes da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI). O quadro evidencia a articulação entre os saberes populares e o conhecimento científico, destacando a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de competências relacionadas à observação, pesquisa e valorização da cultura local.

Data	Planta	Nome científico	Conteúdos abordados	Atividades desenvolvidas
25/04/2025	Boldo e Malva	<i>Peumus boldus</i> / <i>Malva sylvestris</i>	Características botânicas, cultivo, usos medicinais, princípios ativos, propriedades digestivas e anti-inflamatórias	Aulas expositivas dialogadas, troca de experiências, questionário diagnóstico, valorização de saberes populares
02/05/2025	Hortelã e Erva-cidreira	<i>Mentha spp.</i> / <i>Cymbopogon citratus</i>	Morfologia, cultivo doméstico, compostos ativos (mentol, citral e	Apresentação de amostras frescas e secas, rodas de conversa,

			mirreno), usos cotidianos (chás)	compartilhamento de experiências
07/05/2025	Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Morfologia, ocorrência, usos populares (verminoses, resfriados), riscos do uso excessivo	Estudo de amostras trazidas pelos estudantes, discussão sobre segurança no uso de plantas medicinais
09/05/2025	Babosa	<i>Aloe vera</i>	Cuidados capilares e dermatológicos, extração do gel, usos terapêuticos, contraindicações	Observação da planta, demonstração prática, debate sobre usos terapêuticos e conscientização sobre o uso
14/05/2025	Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Propriedades anti-inflamatórias, digestivas e termogênicas, usos preventivos	Observação sensorial da raiz, explanação teórica, compartilhamento de usos em chás
16/05/2025	Todas as plantas	—	Revisão geral, integração dos conhecimentos, valorização da cultura local	Feira pedagógica: exposição de mudas, amostras e preparados naturais, apresentações dos estudantes

QUADRO I. Aulas sobre plantas medicinais na EJAI: datas, conteúdos e atividades.

No dia 16 de agosto, realizou-se uma feira pedagógica que contou com a participação efetiva de todos os discentes. Cada estudante ficou responsável por apresentar uma amostra de plantas medicinais, previamente selecionadas, organizadas e expostas de modo a favorecer a socialização de conhecimentos.

A atividade constituiu-se em um espaço de diálogo entre os saberes populares e o conhecimento científico, promovendo a valorização das práticas culturais locais e possibilitando a articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem (Figura 2).



Figura 2. Feira pedagógica com exposição de plantas medicinais.

Ao final das atividades, o questionário inicial foi reaplicado com o objetivo de avaliar a evolução dos conhecimentos dos alunos sobre as plantas medicinais, suas propriedades terapêuticas e os cuidados no uso. A aplicação do instrumento permitiu comparar os resultados pré e pós-intervenção, possibilitando identificar avanços conceituais, esclarecer dúvidas persistentes e verificar o grau de apropriação do conteúdo pelos educandos.



Figura 3. Reaplicação do questionário na turma da EJAI.

Além disso, a análise dos questionários foi complementada com observações em sala, registros individuais e discussões em grupo, de modo a proporcionar uma avaliação mais ampla e qualitativa do aprendizado e do engajamento dos alunos.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o desenvolvimento das atividades sobre plantas medicinais com a turma da Educação de Jovens, Adultos e Idosos, observou-se um elevado nível de interesse e participação dos estudantes. A articulação do tema com saberes populares e vivências cotidianas favoreceu um ambiente dialógico, em consonância com Freire (1996), que defende uma educação pautada na valorização da experiência concreta dos sujeitos.

Os relatos dos educandos revelaram o compartilhamento de práticas tradicionais, possibilitando a interlocução entre conhecimento científico e saberes populares, fortalecendo o vínculo dos alunos com a escola e valorizando suas identidades e histórias de vida. Segundo Arroyo (2017), a educação deve promover o reconhecimento dos saberes locais como forma de resistência cultural e fortalecimento da autoestima dos educandos. Além disso, Santos (2007) destaca a importância da valorização dos saberes populares para a construção de uma educação contextualizada, que dialogue com as realidades sociais dos sujeitos.

Quanto à análise quantitativa, questionários aplicados antes e depois das atividades permitiram avaliar os saberes prévios e a assimilação dos conteúdos. A comparação das respostas dos 22 estudantes, baseada em cinco questões estruturadas, indicou progresso significativo na compreensão, evidenciando a efetividade da proposta pedagógica que articula ciência e saberes tradicionais.

QUESTÃO 01. QUAL DAS PLANTAS ABAIXO É INDICADA PARA ALIVIAR SINTOMAS DE GRIPE E RESFRIADOS, COMO DOR DE GARGANTA E TOSSE?

A primeira questão avaliava o conhecimento sobre qual planta é comumente usada para tratar gripes e resfriados. No primeiro questionário, 31,81% dos alunos indicaram boldo, 4,54% canela, 4,54% babosa, e 59,09% gengibre. Esses resultados mostram que 59,09% dos estudantes acertaram a resposta, enquanto 40,89% erraram, conforme ilustrado na Figura 4.

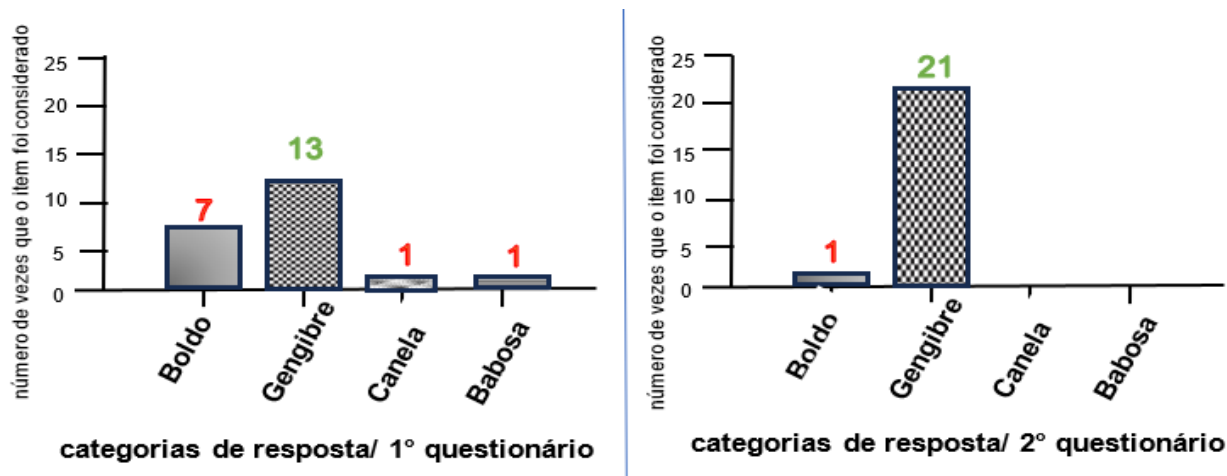


Figura 4. Resposta dos estudantes sobre qual das plantas abaixo é indicada para aliviar sintomas de gripes e resfriados.

No segundo questionário, a taxa de acertos subiu para 95,45%, com apenas 4,54% de erros, demonstrando o impacto positivo da prática pedagógica. Segundo Júnior (2023), avaliações formativas são fundamentais para monitorar o aprendizado e ajustar estratégias de ensino.

QUESTÃO 02. O GEL DA BABOSA É MAIS CONHECIDO POR SUA APLICAÇÃO EM:

Na segunda questão, 77,27% dos alunos identificaram corretamente o uso da babosa para tratamento de queimaduras e hidratação da pele na primeira avaliação, enquanto 22,72% erraram. Na segunda avaliação, 100% acertaram, evidenciando a eficácia da intervenção (Figura 5).

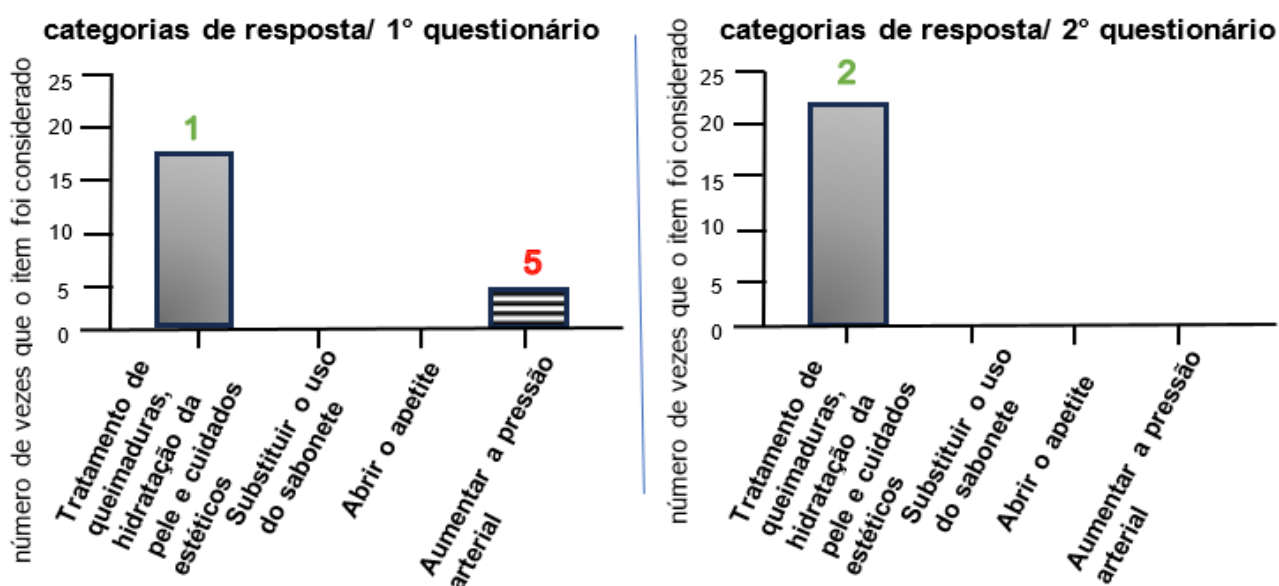


Figura 5. Resposta dos estudantes sobre a utilização da *Aloe vera* (Babosa).

No segundo questionário, observou-se que 100% dos alunos escolheram a opção correta, o que indica uma construção significativa do conhecimento. De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem é mais efetiva quando o aluno participa ativamente de todas as etapas do processo, integrando novos conhecimentos aos saberes prévios, o que favorece a retenção e a compreensão profunda dos conteúdos.

QUESTÃO 03. QUAL PLANTA É UTILIZADA POPULARMENTE COMO VERMÍFUGO E NO ALÍVIO DE PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS?

A questão aborda qual planta é utilizada popularmente como vermífugo e no alívio de problemas respiratórios, no qual 54,54% dos alunos escolheram a opção A e responderam que é mastruz. 22,72% dos alunos escolheram a opção B e responderam que é alface, 9,09% dos alunos escolheram a opção C e responderam açafraão. 13,63% dos alunos escolheram a opção D e responderam que é pariri.

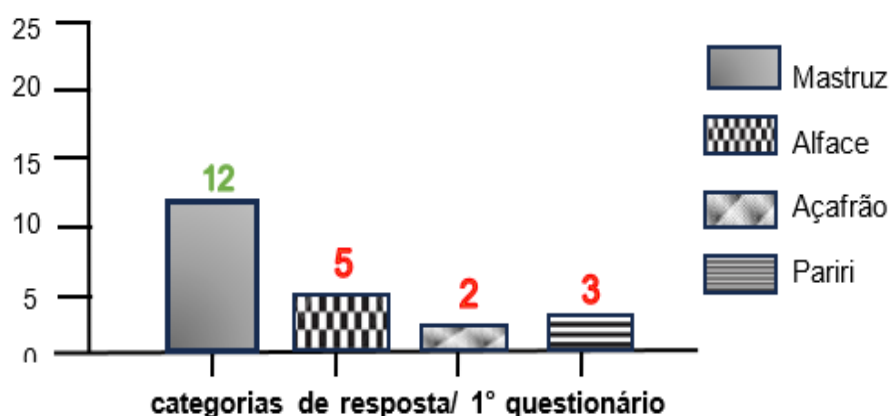


Figura 6. Resposta dos estudantes sobre os tipos da qual planta é utilizada popularmente como vermífugo e no alívio de problemas respiratórios.

A intervenção pedagógica mostrou-se eficaz ao valorizar os saberes populares dos educandos, promovendo maior participação e sentido na aprendizagem. Segundo Nóvoa (1992), o envolvimento ativo dos sujeitos no processo educativo é essencial para a construção de identidades e saberes significativos, o que foi possível observar conforme o 2º questionário, na qual os alunos obtiveram 100% de acertos.

QUESTÃO 04. A HORTELÃ É EFICAZ PARA:

Na segunda questão da pesquisa, observou-se que 45,45% dos estudantes foram capazes de identificar corretamente a utilização da planta medicinal hortelã como recurso terapêutico para o alívio de distúrbios digestivos, incluindo indigestão e acúmulo de gases intestinais. Em contrapartida, 54,54% dos participantes não reconheceram essa aplicação específica da planta, evidenciando lacunas no conhecimento prévio acerca das propriedades medicinais da hortelã e reforçando a necessidade de estratégias pedagógicas que promovam a articulação entre saberes populares e ciência.

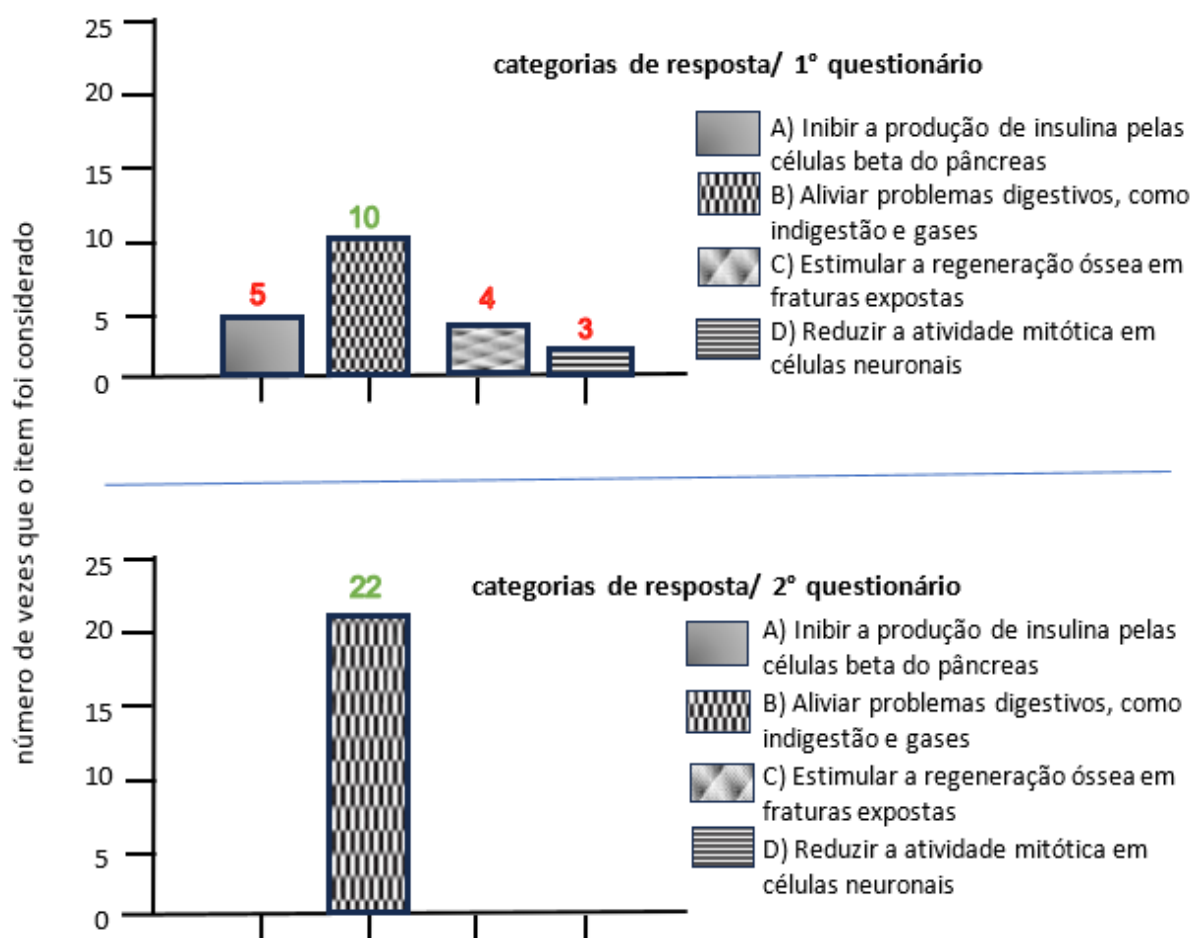


Figura 7. Resposta dos estudantes sobre a hortelã e sua eficácia.

Após o desenvolvimento das atividades investigativas a maioria dos alunos apresentaram conhecimento sobre a planta medicinal hortelã e sua utilidade, visto que os alunos que acertaram a essa questão no 2º questionário correspondendo a 100%, o que demonstrou a importância dessas atividades.

QUESTÃO 05. O USO PROLONGADO DO CHÁ DE BOLDO PODE CAUSAR:

Esta questão tratou dos possíveis efeitos adversos do uso inadequado do boldo. No primeiro questionário, 45,45% dos alunos selecionaram a alternativa A, que indicava aumento da produção de insulina e hipoglicemia. Já 22,72% optaram pela alternativa B, que mencionava lesões hepáticas em decorrência da hepatotoxicidade. A alternativa C, que sugeria crescimento acelerado dos folículos capilares, foi escolhida por 13,63% dos participantes. Por fim, 18,18% marcaram a alternativa D, que apontava o fortalecimento da barreira hematoencefálica.

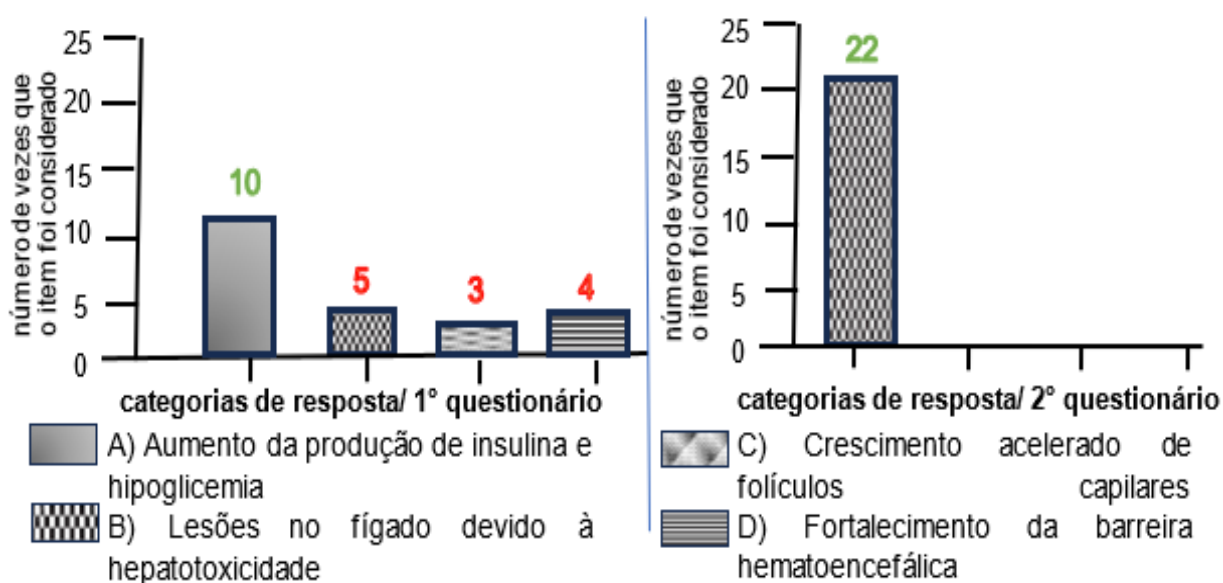


Figura 8. Resposta dos estudantes sobre o uso inadequado do boldo.

No 2º questionário, demonstrando a importância das atividades interativas e de pesquisa para a construção de uma aprendizagem significativa, 100% dos alunos indicaram a opção B, mostrando que compreenderam os riscos relacionados ao uso inadequado do boldo. Segundo Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos se relacionam de maneira substancial com os conceitos previamente adquiridos pelos estudantes, possibilitando uma compreensão mais profunda e duradoura do conteúdo estudado. Nesse sentido, as

atividades propostas permitiram que os alunos articulassem os saberes prévios com o conhecimento científico sobre plantas medicinais, promovendo a internalização do aprendizado de forma consciente e contextualizada.

Durante a intervenção pedagógica, verificou-se que a maioria dos educandos já possuía conhecimentos prévios sobre plantas medicinais, frequentemente compartilhados em rodas de conversa e registros individuais, evidenciando saberes populares consolidados. O diálogo entre esses saberes e o conhecimento científico permitiu relacionar usos tradicionais das plantas a conceitos como princípios ativos e efeitos fisiológicos, promovendo progresso no entendimento conceitual e estimulando curiosidade e participação ativa. A atividade final reforçou a valorização das experiências culturais dos estudantes da EJAI e evidenciou a importância de integrar saberes populares ao currículo, construindo uma educação mais contextualizada, reflexiva e transformadora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada demonstrou que a integração entre os saberes populares e o ensino formal de Ciências, especialmente no contexto da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), pode enriquecer de forma significativa o processo educativo, tornando-o mais próximo da realidade dos estudantes. Ao abordar as plantas medicinais como tema central, foi possível valorizar o conhecimento prévio dos educandos, promovendo o diálogo entre ciência e cultura local, reconhecendo a importância dos saberes tradicionais na construção do conhecimento.

Os resultados observados evidenciaram avanços expressivos na aprendizagem, bem como um maior engajamento e interesse dos alunos, refletindo na apropriação crítica dos conteúdos abordados. Essa proposta reafirma a necessidade de reconhecer e incorporar os saberes culturais ao currículo escolar, especialmente na modalidade EJAI, onde os estudantes trazem vivências e experiências de vida ricas que contribuem para o aprofundamento do aprendizado. Assim, conclui-se que práticas pedagógicas contextualizadas, que respeitem a diversidade cultural, incentivem a escuta ativa e promovam o diálogo entre diferentes formas de conhecimento, são fundamentais para uma educação mais humanizada, inclusiva, crítica e transformadora, capaz de formar cidadãos conscientes de seu papel social e cultural.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Mara Zélia de. **Plantas medicinais**. Edufba, 2003. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/xf7vy>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.
- BEZERRA, Layla Vitória Paulino Alves. **Evasão escolar no contexto da educação de jovens, adultos e idosos (EJAI) na rede pública de ensino do município de Maceió (2024)**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Raimundo Marinho. Disponível em: <https://raimundomarinho.edu.br/rtda/s/penedo/item/2518>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- BEZERRA, Thuane do Nascimento; SANTOS, Valter Henrique Marinho dos. **Longevidade e saúde na terceira idade: o uso de plantas medicinais como abordagem complementar**. Editora CRV, 2025.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 1988.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**. Brasília: Ministério da Educação, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/educacao-basica/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- BRASIL, Fabíola Bezerra de Castro Alves. **Diversidade cultural: impactos da normatividade internacional sobre os direitos culturais dos povos originários no Brasil**. Editora Dialética, 2023.
- BRUNEL, C. **Jovens cada vez mais jovens na educação de jovens e adultos**. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- CHECHETTO, Fatima. **Transdisciplinaridade e plantas medicinais no empoderamento de mulheres em busca de sustentabilidade no sul do Brasil e norte da Espanha: experiências de resgate de conhecimentos**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/236417bb-e856-4f30-b137-22369b0b9a45>. Acesso em: 15 jul. 2025.

- COELHO, Brenda Abigail Freire de Jesus. **Educação para a diversidade no ensino de ciências naturais: diálogos entre a Escola e a Universidade**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Maranhão. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/9453>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- CUNHA, Emanuele Vieira. **Análise do Plano Municipal de Educação de Codó**. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Maranhão, 2024. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/8427/1/EMANUELE%20VIEIRA%20CUNHA.pdf>. Acesso em: 26 set. 2025.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIAROLA, Flávio Raimundo. O povo novo brasileiro: mestiçagem e identidade no pensamento de Darcy Ribeiro. **Revista Tempo e Argumento**, v. 4, n. 1, p. 127-140, 2012.
- GUIMARÃES, C. P. A educação de jovens e adultos como um compromisso social. **Saberes em Foco**, v. 7, n. 1, p. 521-534, 2024.
- HADDAD, S. DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, nº 14, 2000.
- JÚNIOR, José Humberto Torres et al. Promovendo a Aprendizagem Significativa em diferentes contextos educacionais. **Revista Internacional de Estudos Científicos**, v. 1, n. 2, p. 98-123, 2023.
- LIMA, Kelenn Souza. **Benzedeiras: entre o ofício do cuidar, patrimônio e hibridismo cultural**. 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Goiás (Brazil). Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/16dccfaf49585618ca8ec1a6d901780f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 26 jul. 2025.
- NOGUEIRA, O. **Constituições brasileiras: 1824**. Brasília: Senado Federal e Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.
- NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.
- QUEIROZ, Daniela Pereira Neto de et al. **A educação ambiental crítica e o saber popular na escola: o exemplo das plantas medicinais**. 2019. Disponível em: <https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2013>. Acesso em: 15 jul. 2025.

RODRIGUES, Elissadrina Felix; GOMES, Erica Estevao; COUTINHO, T. C. Relação do saber tradicional com o conhecimento científico: a importância das ervas medicinais na saúde indígena. **XIV ENPEC caldas novas, Educação em Saúde e Educação em Ciências**, 2022.

RODRIGUES, Elissadrina Felix. **Integração de saberes tradicionais e científicos: preservação e uso de plantas medicinais na escola da comunidade indígena Û'tchigüne na Amazônia brasileira**. 2024. 83 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências: Biologia e Química) - Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant (AM), 2024.

ROSEMBERG, F. PIZA, E. Analfabetismo, gênero e raça no Brasil. **Revista USP**, São Paulo, v. 28, p. 110-121, 2006. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i28p110-121>

SANTOS, A. E. dos; MOTOKANE, M. T. Poesia popular nordestina e ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 279-299, 2024. <https://doi.org/10.46667/renbio.v17i1.1220>.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Luana de Paula. **Sabedoria ancestral, prática contemporânea: narrativas do partejar tradicional no século XXI**. 2025. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/items/d43fb63f-0d63-4d63-8322-c0175f139e7f>. Acesso em: 1 ago. 2025.

SANTOS, Mellissa Karlla Lima dos. **Ensino de botânica: utilização das plantas medicinais nas estratégias de aprendizagem dos estudantes da educação básica**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/30871>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SILVA, Divino Oliveira *et al.* Plantas medicinais como proposta interdisciplinar no segundo segmento da educação de jovens e adultos. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, p. 184-198, 2015.

SILVA, Gilcildeide Cardoso da et al. **Plantas medicinais no contexto do ensino médio em uma escola pública do município de Araguañã-MA: um olhar para os conhecimentos culturais e tradicionais**. 2024. Monografia. Universidade Estadual do Maranhão. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/8180>. Acesso em: 25 jul. 2025.

- SILVA, Gleidson; AMORIM, Simone Silveira. Apontamentos sobre a educação no Brasil Colonial (1549-1759). **Interações (Campo Grande)**, v. 18, p. 185-196, 2017.
- SILVA, Tercília Mária da Cruz. **Mulheres quilombolas na EJA**. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Maranhão, 2024. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/3877/1/TERCILIA-SILVA.pdf>. Acesso em: 26 set. 2025
- SILVA, Ronildo Geraldo da *et al.* **Saberes tradicionais de benzedeiras e os processos educativos da EJA**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/43977>. Acesso em: 26 jul. 2025.
- SOARES, Maria de Lourdes. **Educação de Jovens, Adultos e Idosos: Avanços e Desafios**. Revista Brasileira de Educação, v. 19, n. 60, p. 23-45, 2024.
- SOUZA, K. R.; KERBAUY, M. T. **Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia entre métodos qualitativo e quantitativo**. Educação e Filosofia, v. 31, n. 61, p. 21-44, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/download/29099/21313/0>
- XAVIER, Antônio Roberto et al. Saberes Populares das Plantas Medicinais e o Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, v. 14, n. 36, p. 213-236, 2019.
- SOARES, Nilva et al. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais e tóxicas: Um estudo de caso na educação de jovens e adultos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e5910615569-e5910615569, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: O ensino de Ciências na Educação de Jovens, Adultos e Idosos a partir dos saberes populares sobre plantas medicinais.

Pesquisador responsável: Gabriel Freire de Jesus Coelho

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde

Instituição: Universidade Federal do Maranhão – UFMA / Centro de Ciências de Codó – CCCO.

Curso: Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Biologia.

1. Apresentação da pesquisa

Você está sendo convidado(a) a participar, de forma voluntária, da pesquisa acima mencionada, que tem como objetivo compreender e valorizar os saberes populares sobre plantas medicinais, integrando-os ao ensino de Ciências na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI).

2. Procedimentos

Caso aceite participar, você será convidado(a) a:

- responder a questionários sobre o uso de plantas medicinais;
- participar de rodas de conversa, aulas e atividades práticas;
- contribuir com relatos de experiências pessoais ou familiares sobre o tema.

As atividades ocorrerão em horário regular de aula, sem custos ou prejuízos para os participantes.

3. Riscos e benefícios

Não há riscos físicos na participação, apenas a possibilidade de desconforto ao expor opiniões pessoais. Sua identidade será preservada. Os benefícios incluem a valorização dos conhecimentos culturais, a troca de saberes e o aprendizado científico sobre o uso correto e seguro das plantas medicinais.

4. Garantia de sigilo e voluntariedade

- Sua participação é **voluntária**. Você pode desistir a qualquer momento, sem prejuízo algum.
- As informações coletadas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos e científicos, preservando sua identidade.
- Não haverá divulgação do seu nome em relatórios, artigos ou apresentações.

5. Esclarecimentos

Em caso de dúvidas, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com a orientadora pelos canais institucionais da UFMA.

Declaração do(a) participante:

Eu, _____, declaro que fui informado(a) sobre os objetivos, procedimentos e condições de minha participação na pesquisa. Estou ciente de que minha colaboração é voluntária, de que posso desistir a qualquer momento e que meu anonimato será garantido.

Contatos com o aluno responsável:

E-mail: gfi.coelho@discente.ufma.br

Fone: (99)99203-5800

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES**QUESTIONÁRIO**

Atenção: por favor, tente não deixar nenhuma resposta em branco. Não se preocupe com a resposta, todas serão de extrema importância para as futuras análises. Qualquer dúvida, pergunte ao pesquisador. Obrigado!

Aluno Pesquisador: Gabriel Freire de Jesus Coelho

Orientadora: Ana Paula dos Santos Reinaldo Verde

Tema: Plantas Medicinais e Saberes Populares

Você já ouviu falar ou já utilizou plantas medicinais?

- ☐ A) Sim, já ouvi falar e já utilizei
- ☐ B) Sim, já ouvi falar, mas nunca utilizei
- ☐ C) Não, nunca ouvi falar

Este questionário é **anônimo**. Responda de acordo com seus conhecimentos.

1. Qual das plantas abaixo é indicada tradicionalmente para aliviar sintomas de gripes e resfriados, como dor de garganta e tosse?

- ☐ A) Boldo
- ☐ B) Canela
- ☐ C) Babosa
- ☐ D) Gengibre

2. O gel da babosa é mais conhecido por sua aplicação em:

- ☐ A) Tratamento de queimaduras e hidratação da pele
- ☐ B) Redução da glicose no sangue
- ☐ C) Fortalecimento dos ossos
- ☐ D) Alívio de dores musculares

3. Qual planta é utilizada popularmente como vermífugo e no alívio de problemas respiratórios?

- ☐ A) Mastruz
- ☐ B) Alface
- ☐ C) Açafrão
- ☐ D) Pariri

4. A hortelã é eficaz para:

- ☐ A) Tratar problemas respiratórios
- ☐ B) Aliviar distúrbios digestivos, como indigestão e gases
- ☐ C) Reduzir a febre
- ☐ D) Aumentar a imunidade

5. O uso prolongado do chá de boldo pode causar:

- ☐ A) Aumento da produção de insulina e hipoglicemia
- ☐ B) Lesões hepáticas (hepatotoxicidade)
- ☐ C) Crescimento acelerado dos folículos capilares
- ☐ D) Fortalecimento da barreira hematoencefálica