



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

JULIA GABRIELY DE FREITAS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE**

Recife

2025

JULIA GABRIELY DE FREITAS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE**

Trabalho de Conclusão do curso de Farmácia,
Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
apresentado como requisito para a obtenção do
título de Farmacêutica.

Linha de pesquisa: Plantas Medicinais e Educação

Orientadora: Maira Carla Ferreira

Colaboradora: Déborah Krízia dos Santos Fonseca

Recife

2025

JULIA GABRIELY DE FREITAS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE**

Trabalho de Conclusão do curso de Farmácia,
Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
apresentado como requisito para a obtenção do
título de Farmacêutica.

Data de Aprovação: _____/_____/_____

Maira Carla Ferreira
Especialista em Saúde Pública e Atenção Básica

Aline Dayse da Silva
Mestre em Educação em Saúde

Elineide Tayse Noberto da Silva
Mestre em Ciências Farmacêuticas

Janaína Gonçalves da Silva Melo
Doutora em Ciências Biológicas

AGRADECIMENTOS

A Deus toda honra, glória e louvor! Agradecemos ao nosso Deus pela força, por toda ajuda, coragem, sabedoria e graça durante todos esses anos/meses. Pela sua fidelidade e misericórdia para com as nossas vidas. Sem dúvidas, foi o Senhor que nos sustentou até aqui.

Agradecemos aos nossos familiares por todo apoio e compreensão nos momentos de ausência, pelos momentos de força, atenção, ajuda e reconhecimento. Em especial gostaríamos de agradecer aos nossos pais por todo encorajamento e ajuda, sem vocês nós não teríamos conseguido.

Agradecemos de todo coração a nossa orientadora farmacêutica Maíra Ferreira, por ter colaborado conosco nas atividades, pelos esclarecimentos de dúvidas e por toda dedicação durante esse processo. Sem ela, este trabalho não seria finalizado.

Agradecemos também aos nossos tutores da Faculdade Pernambucana de Saúde, vocês marcaram as nossas vidas, contribuindo para nossa carreira profissional. Muito obrigada a todos pelo apoio!

E por fim, agradecemos aos nossos amigos pelos momentos bons e também ruins que nos trouxeram grandes aprendizados e nos fortaleceram ainda mais quanto pessoas e profissionais.

“As plantas medicinais guardam, em sua simplicidade, o elo entre o conhecimento ancestral e a ciência que cura.” — Adaptado de Francisco José de Abreu Matos

RESUMO

Introdução: As plantas medicinais constituem os primeiros instrumentos terapêuticos da humanidade, com registros históricos desde civilizações antigas e presença marcante no Brasil pela contribuição dos saberes indígenas, africanos e europeus. Assim, ações pedagógicas nas escolas tornam-se fundamentais para aproximar crianças da natureza, reduzir riscos à saúde e estimular a formação de adultos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Objetivo: Formular uma abordagem educacional que integre o conhecimento sobre plantas medicinais no processo de ensino-aprendizagem de crianças. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório, transversal e quantitativo, realizado entre junho e agosto de 2025 com discentes do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I da Escola Madre Tereza de Calcutá, em Recife-PE. A amostra por conveniência incluiu apenas crianças alfabetizadas da instituição, avaliando seu entendimento sobre plantas medicinais por meio de questionário semiestruturado. Os dados foram exportados para o Microsoft Excel e analisados de forma descritiva. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FPS (CAAE: 88153225.0.0000.5569, parecer nº 3.990.651), seguindo a Resolução 510/16 do CNS. **Resultados:** A pesquisa contou com 16 discentes do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I, em sua maioria do gênero feminino e com idade média de sete anos. Observou-se que a convivência familiar era predominantemente com a mãe, que também se destacou como principal responsável pela atividade remunerada da família. Identificou-se ainda que mães e avós foram as principais responsáveis pelo preparo de plantas medicinais, evidenciando a transmissão de saberes tradicionais no ambiente doméstico. Os dados apontam que as crianças possuem conhecimento inicial sobre plantas, mas carecem de embasamento científico para o uso seguro, reforçando a importância do farmacêutico e da inclusão da temática no contexto escolar. **Conclusão:** A pesquisa evidenciou a relevância do farmacêutico na promoção do uso racional das plantas medicinais, articulando o conhecimento tradicional com o científico. No contexto infantil, destaca-se a necessidade de incluir no currículo escolar conteúdos de etnobotânica e ecopedagogia, a fim de aproximar os saberes tácitos das crianças aos embasamentos científicos sobre todos os aspectos que envolvam as plantas medicinais, uma vez que as plantas são uma fonte rica de substâncias bioativas que impactam, substancialmente, o funcionamento do corpo, caso seja utilizada de forma inadequada. Assim, o farmacêutico torna-se essencial na educação em saúde quanto na garantia da segurança terapêutica.

Palavras-chaves: criança, plantas medicinais, educação, saúde.

ABSTRACT

Introduction: Medicinal plants represent the earliest therapeutic tools of humanity, with historical records dating back to ancient civilizations and a strong presence in Brazil through the contributions of Indigenous, African, and European knowledge. Currently, their study integrates tradition and science, fostering both the search for new active compounds and educational practices. In this context, the pharmacist plays an essential role in guidance, in promoting rational and safe use, and in demystifying the idea that “everything natural is harmless.” Thus, pedagogical actions in schools become fundamental to bring children closer to nature, reduce health risks, and encourage the development of more conscious adults committed to sustainability. **Objective:** To develop an educational approach that integrates knowledge about medicinal plants into the teaching-learning process of children. **Methodology:** This is an exploratory, cross-sectional, and quantitative study conducted between June and August 2025 with students from the 1st and 2nd years of Elementary School I at Escola Madre Tereza de Calcutá, in Recife–PE, Brazil. The convenience sample included only literate children from the institution, whose understanding of medicinal plants was assessed through a semi-structured questionnaire. Data were exported to Microsoft Excel and analyzed descriptively. The study was approved by the Research Ethics Committee of FPS (CAAE: 88153225.0.0000.5569, opinion nº 3.990.651), in accordance with Resolution 510/16 of the National Health Council. **Results:** The research included 16 students from the 1st and 2nd years of Elementary School I, mostly female, with an average age of seven years. Family coexistence was predominantly with the mother, who also stood out as the main provider of family income. Mothers and grandmothers were identified as the main individuals responsible for preparing medicinal plants, highlighting the transmission of traditional knowledge within the household. The data showed that children have an initial understanding of medicinal plants but lack the scientific foundation for their safe use, reinforcing the importance of the pharmacist and the inclusion of this topic in the school curriculum. **Conclusion:** The research highlighted the pharmacist's relevance in promoting the rational use of medicinal plants, articulating traditional and scientific knowledge. In the context of children, the need to include ethnobotany and ecopedagogy content in the school curriculum is emphasized, in order to bring children's tacit knowledge closer to the scientific basis on all aspects involving medicinal plants, since plants are a rich source of bioactive substances that substantially impact the body's functioning if used inappropriately. Thus, the pharmacist becomes essential in health education as well as in guaranteeing therapeutic safety.

Keywords: child, medicinal plants, education, health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Aspectos botânicos e efeitos da camomila (<i>Matricaria chamomilla</i>)	25
Figura 02 – Aspectos botânicos e efeitos da hortelã (<i>Mentha piperita</i> Linn)	26
Figura 03 – Aspectos botânicos e efeitos do boldo (<i>Peumus boldus</i>)	26
Figura 04 – Aspectos botânicos e efeitos do mastruz (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	27
Figura 05 – Aspectos botânicos e efeitos da casca de romã (<i>Punica granatum</i>)	27
Figura 06 – Aspectos botânicos e efeitos do alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	28
Figura 07 – Aspectos botânicos e efeitos do capim-santo (<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf)	28
Figura 08 – Aspectos botânicos e efeitos da erva-doce (<i>Pimpinella anisum</i> L.)	29
Figura 09 – Aspectos botânicos e efeitos da colônia (<i>Alpinia zerumbet</i>)	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Caracterização sociodemográfica dos discentes (n = 16) do Ensino Fundamental da Escola Madre Tereza de Calcutá, Recife, Pernambuco, Brasil, em 2025	18
Tabela 02 – Casos registrados de intoxicação humana por plantas nas faixas etárias <1 ano e 01–09 anos no Brasil (2011–2017)	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BNCC: Base Nacional Comum Curricular

CAAE: certificado de Aprovação de Apresentação para apreciação Ética

PNPIC: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

SINITOX: Sistema Nacional de Informações tóxico-farmacológicas

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TALE: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVO(S)	15
3. MÉTODOS	16
4. RESULTADOS	17
5. CONCLUSÕES	35
6. REFERÊNCIAS	36
7. APÊNDICES	43
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	43
APÊNDICE B - LIVRO PEDAGÓGICO: DR. FITOTERRA E O SEGREDO DAS PLANTAS MEDICINAIS	50
8. ANEXOS	51
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA	51
ANEXO B - TCLE	52
ANEXO C - TALE	54

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a humanidade sempre buscou recursos na natureza para melhorar sua qualidade de vida, e as plantas medicinais foram os primeiros instrumentos terapêuticos utilizados. A partir dessa interação com a natureza, os conhecimentos foram descobertos, explorados, testados e transmitidos de geração em geração. Relatos históricos revelam que civilizações como as da Mesopotâmia e da China já utilizavam plantas medicinais há milênios, como mostram os registros datados de 2.600 a.C. e as obras do fundador da medicina chinesa, Shen-Nong, em 2.800 a.C.¹

A utilização de plantas medicinais para tratamento, cura e prevenção de doenças é uma das mais antigas práticas da humanidade. Desde tempos remotos, em diversas partes do mundo, há registros do uso de plantas para tratar enfermidades corporais e psíquicas, sendo essa prática influenciada pelas tradições culturais de cada povo². No Brasil, esse fenômeno é particularmente evidente devido à miscigenação de povos indígenas, africanos e europeus, que contribuíram para o vasto conhecimento sobre o uso terapêutico das plantas³.

Importante reforçar que, na época das boticas, as quais eram localizadas em conventos e igrejas, tinham a funcionalidade de um modelo de comércio, onde os produtos terapêuticos eram comercializados e produzidos.⁵ Mais do que espaços de venda, as boticas se destacaram pelo uso de plantas medicinais como principal matéria-prima. Segundo Caminha e Santos, “as boticas jesuíticas revelaram um intenso aproveitamento das plantas medicinais da terra, que foram estudadas, catalogadas e aplicadas pelos boticários em diversas formulações”. Assim, observa-se que a prática farmacêutica no período colonial estava intimamente ligada à flora nativa, cultivada em hortos e adaptada ao conhecimento europeu, indígena e africano.⁴

Com base nesse contexto histórico, observa-se que, nos meados dias atuais, a história se repete, porém agora, com um retrato mais avançado e reconhecido. O que antes era visto como boticas (caixas de madeiras com produtos terapêuticos) é agora denominado drogarias. E o que também era visto como boticários (curandeiros) agora são conhecidos como farmacêuticos. A figura do farmacêutico se encontra desde o tempo histórico. Os que eram chamados boticários, por exemplo, já remetiam atributos que remetem às funções do farmacêutico, as quais eram: produção de produtos terapêuticos e a entrega desses produtos. O farmacêutico é uma figura muito importante quanto a produção, distribuição, e orientação dos medicamentos. Quando se trata das plantas medicinais, o farmacêutico é o principal responsável, pois é ele quem possui conhecimento embasado, visto que, de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 26/2014) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, plantas medicinais são “espécies vegetais, cultivadas ou não, utilizadas com propósitos terapêuticos”, sendo amplamente empregadas na medicina popular e alternativa. Além de preservar culturas e tradições, seu estudo contribui para o desenvolvimento de um material educacional que incorpore o conhecimento das plantas medicinais, com a finalidade de contribuir no processo de ensino aprendizagem. Dessa forma, as plantas medicinais formam um rico arsenal de produtos químicos, orgânicos e inorgânicos, com diferentes potenciais para exploração pelo homem. Muitas vezes são utilizadas como terapia

complementar a tratamentos instituídos, por influência de práticas milenares ou por indicação de familiares/pessoas próximas ao longo de gerações.⁶

Diante desse rico arsenal, o estudo das plantas medicinais tem se mostrado uma ferramenta importante para integrar saberes tradicionais e conhecimento científico, pois ao valorizar o conhecimento local, isto permite aproximar-se das comunidades e dos currículos escolares, promovendo uma educação contextualizada e significativa.

No contexto da Educação Infantil, o ensino sobre plantas medicinais está alinhado às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁷, que incentiva experiências concretas e o contato com a natureza como eixo do desenvolvimento integral. Essa abordagem é ativa e experiencial, envolvendo hortas medicinais, rodas de conversa, oficinas com a comunidade e projetos de Educação Ambiental. Essas estratégias permitem aos alunos aprender na prática sobre cultivo, propriedades terapêuticas e usos das plantas, resgatar saberes tradicionais, integrar o conhecimento científico ao cotidiano e promover a preservação ambiental, consolidando uma aprendizagem contextualizada e interdisciplinar^{8,9,10}, como destaca Machado¹⁰, "a natureza deve ser a primeira leitura de mundo da criança".

A compreensão sobre o papel das plantas na saúde humana leva as crianças a perceberem a importância de preservar os recursos naturais e a entenderem o equilíbrio necessário entre o ser humano e o meio ambiente. Sendo assim, essa conscientização no início da trajetória escolar da criança, ocasiona um impacto duradouro, contribuindo para a formação de adultos mais comprometidos com a sustentabilidade.¹²

Contudo, com o aumento da urbanização, muitas crianças têm cada vez menos contato com a natureza, pois muitas delas vivem em ambientes urbanos, onde o contato com o verde é restrito e grande parte do tempo é consumido pelas tecnologias. Diante desse cenário, abordar sobre plantas medicinais, na escola, se torna uma ferramenta valiosa para aproximar as crianças do meio ambiente e recuperar saberes tradicionais. Portanto, mediar o aprendizado sobre o cultivo, cuidados e manuseios de plantas terapêuticas, não só fomenta o aprendizado e consolida o conhecimento, mas também reforça a criatividade e a autonomia das crianças.¹²

Tendo em vista essa perspectiva de autonomia, se faz cada vez mais necessário promover experiências pedagógicas permitindo que a criança consiga ter o discernimento no processo de compreensão, garantindo assim, segurança e eficácia na utilização/manuseio de uma planta medicinal. Dessa forma, as ações educativas permitirão que as crianças identifiquem as plantas, de forma a não colocar em risco a sua saúde, caracterizando o tipo de planta, a parte que deve ser usada no modo de preparo, as formas corretas de uso e a consciência que a dose apropriada deve ser realizada sob a vigilância de um adulto, de modo a não colocar em risco a saúde da criança.

Ancorando-se na compreensão da não maleficência e beneficência, o farmacêutico é um profissional da saúde, cumprindo-lhe executar todas as atividades inerentes ao âmbito profissional, de modo a contribuir para a salvaguarda da saúde pública e, ainda, todas as ações de educação dirigidas à comunidade na promoção da saúde. Segundo o Código de Ética do Farmacêutico, cabe ao profissional atuar com responsabilidade técnica, científica e social, assegurando que suas práticas promovam o uso racional de medicamentos e a proteção da vida.

Dessa forma, o profissional deve estimular a compreensão crítica sobre a utilização de plantas medicinais, garantindo a desmistificação da ideia de que “tudo que é natural faz bem”, visto que, por mais natural que seja a planta, ela pode levar à ocorrência de efeitos adversos, exigindo, assim, um cuidado maior na sua utilização e manuseio — seja pelo seu uso isolado, em associação com fármacos convencionais ou em combinação com outras plantas medicinais e fitoterápicos. Embora sejam vistas como alternativas terapêuticas seguras por serem de origem natural, elas possuem princípios ativos que determinam sua propriedade terapêutica, mas também sua toxicidade. O uso inadequado, seja por doses incorretas ou prolongadas, pode resultar em intoxicação. Nesse contexto, a informação sobre o uso racional e seguro das plantas medicinais, assim como a sua valorização, é essencial e, frequentemente, deve ser disseminada por meio das instituições de ensino.

As intoxicações por plantas são um problema significativo de saúde pública no Brasil, especialmente entre crianças. Especialistas afirmam que a principal causa desses acidentes é o desconhecimento das espécies vegetais responsáveis, somado ao uso indiscriminado de plantas com fins terapêuticos, sem orientação adequada. Além disso, o erro na escolha das plantas para ambientes paisagísticos, como jardins e playgrounds, facilita o acesso das crianças a essas espécies e, conseqüentemente, aumenta o risco de envenenamento.¹³

No Brasil, as intoxicações por plantas representam um importante problema de saúde pública, sobretudo entre crianças pequenas. Conforme o estudo de Mascarenhas, Santos e Reis (2023)^{14,15}, que analisou dados registrados no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas entre 2011 e 2017, a maior incidência de casos concentrou-se em crianças de 1 a 9 anos, correspondendo a aproximadamente 59% dos registros nesse período. Em 2011, foram notificados 63 casos em menores de 1 ano e 882 casos em crianças de 1 a 9 anos. Já em 2016 e 2017, os registros indicaram 59 e 38 casos em menores de 1 ano e 612 e 356 casos em crianças de 1 a 9 anos, respectivamente. O estudo também destaca que cerca de 64,2% das intoxicações ocorreram de forma acidental, especialmente entre crianças de 1 a 4 anos. A partir de 2018, entretanto, foram identificadas falhas nas notificações, comprometendo a análise comparativa dos dados em nível nacional.

O aumento de casos em crianças ocorre devido ao seu comportamento exploratório e oral, uma fase do desenvolvimento onde as crianças são mais propensas a ingerir plantas.¹³ A maioria dos casos ocorre entre crianças de 1 a 9 anos, com o pico de casos entre 1 e 4 anos, quando as crianças estão mais propensas a explorar e ingerir objetos desconhecidos.¹⁵ A literatura revela que a curiosidade infantil e a exploração do ambiente são as principais causas dessas intoxicações acidentais.¹⁶ Logo, a grande disponibilidade de plantas tóxicas contribui para que 60% dos casos de intoxicação com plantas ocorrem com crianças menores de nove anos, sendo que 80% dessas intoxicações são acidentais.¹⁷

Portanto, o desconhecimento e a falta de orientação sobre o uso seguro de plantas medicinais às crianças representam riscos significativos à saúde. Além disso, as crianças são um público vulnerável, tendo em vista que, elas são dependentes dos familiares e responsáveis, e possuem a facilidade de reproduzir tudo aquilo que é feito e dito pelos seus familiares. Sendo

assim, entende-se que um trabalho pedagógico, garante medidas que permitam o uso correto dessas plantas e a implementação de medidas de segurança nos ambientes em que as crianças circulam, podendo reduzir, consideravelmente, o número de intoxicações. E também, a promoção do uso racional e seguro das plantas medicinais, com base em evidências científicas práticas tradicionais bem fundamentadas, é imprescindível para evitar os efeitos adversos decorrentes de seu uso inadequado.

O ensino das plantas medicinais no processo de aprendizagem de crianças é amplo e diversificado, pois não apenas transmite informações, mas também oferece uma educação contextualizada, conectando os alunos às suas raízes culturais e práticas tradicionais. Essa abordagem valoriza o conhecimento local, contribui para a promoção da saúde e aproxima o aprendizado do cotidiano das crianças.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Formular uma abordagem educacional que integre o conhecimento sobre plantas medicinais no processo de ensino-aprendizagem de crianças.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar as plantas medicinais mais comuns encontradas na comunidade;
- Desenvolver um material educacional que incorporem o conhecimento das plantas medicinais;
- Avaliar o impacto do ensino das plantas medicinais no processo de aprendizagem das crianças, considerando aspectos cognitivos, sociais e culturais.

3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório de corte transversal, com metodologia quantitativa, aplicado nas salas de aula. A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário semiestruturado (elaborado pelos próprios autores), que continha perguntas sobre a caracterização sociodemográfica e a temática da pesquisa no período de junho a agosto de 2025 e foram incluídos discentes matriculados do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I da escola particular Madre Tereza de Calcutá, localizada em Recife – PE.

O projeto foi encaminhado por e-mail à instituição participante da pesquisa, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecimento (TALE).

A amostragem foi por conveniência (não probabilística) onde foi analisado o entendimento dos discentes acerca da temática: plantas medicinais. Foram excluídas, crianças não matriculadas na Escola de Madre Tereza de Calcutá e que não foram alfabetizadas.

Após a obtenção dos dados, iniciou-se a análise para delinear o entendimento dos discentes acerca da importância do ensino das plantas medicinais, cujo os dados foram exportados para o Microsoft Excel.

Ressalta-se que a pesquisa foi iniciada após a aprovação do comitê de ética da FPS com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 88153225.0.0000.5569 conforme parecer nº 3.990.651 e seguiu todos os preceitos éticos da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

4. RESULTADOS

A partir da análise da amostra final das respostas de 16 discentes (de um grupo de 37 alunos da Escola Madre Tereza de Calcutá) seguem os resultados e discussões.

Características sociodemográficas

As características sociodemográficas dos discentes da instituição do ensino fundamental, segundo as variáveis: gênero, idade, série, convivência e responsável pela atividade remunerada da família estão apresentadas na tabela 1.

Os discentes eram constituídos, em sua maioria, por alunos do gênero feminino (81,3%), idade média de sete anos (50,0%), residiam com a mãe (36,4%), mas também conviviam com o pai (27,3%). Quando questionado sobre quem exercia atividade remunerada, a figura materna é citada (48,0%), com expressividade, seguida pelo pai (32,0%). Cabe salientar que, quando questionado com quem residiam ou o responsável pela atividade remunerada, o entrevistado poderia marcar mais de uma opção, sendo assim, a porcentagem descrita refere-se quantas vezes aquele membro da família foi citado.

Caracterização sociodemográfica			
Variável	Categoria	n	Porcentagem (%)
Sexo	Feminino	13	81,3%
	Masculino	3	18,8%
Idade	6 anos	7	43,8%
	7 anos	8	50,0%
	8 anos	1	6,3%
Série escolar	1º ano	5	31,3%
	2º ano	11	68,8%
Com quem mora (resposta múltipla)	Mãe	16	36,4%
	Pai	12	27,3%
	Irmão	7	15,9%

	Irmã	3	6,8%
	Avó	2	4,5%
	Avô	1	2,3%
	Tia	1	2,3%
	Prima	1	2,3%
	Padrasto	1	2,3%
Quem trabalha na casa (resposta múltipla)	Mãe	15	48,0%
	Pai	11	32,0%
	Irmão	2	8,0%
	Avó	1	4,0%
	Avô	1	4,0%
	Padrasto	1	4,0%

Tabela 01 - Caracterização sociodemográfica dos discentes (n = 16) do Ensino Fundamental da Escola Madre Tereza de Calcutá, Recife, Pernambuco, Brasil, em 2025.

Os dados sociodemográficos assemelham-se a pesquisa realizada na Escola Municipal Newton Tavares (BA), onde percebe-se uma faixa etária de idade de 6 á 7 anos.

Dados acerca da temática: Plantas Medicinais e Educação

Os discentes foram indagados se sabem o que são plantas medicinais, e 66,7% (gráfico 1) afirmaram não conhecer o termo, mas ao serem questionados sobre o impacto que as plantas medicinais poderiam trazer, 73,3% (gráfico 2) das crianças responderam que as plantas são capazes de produzir efeitos benéficos para a saúde.

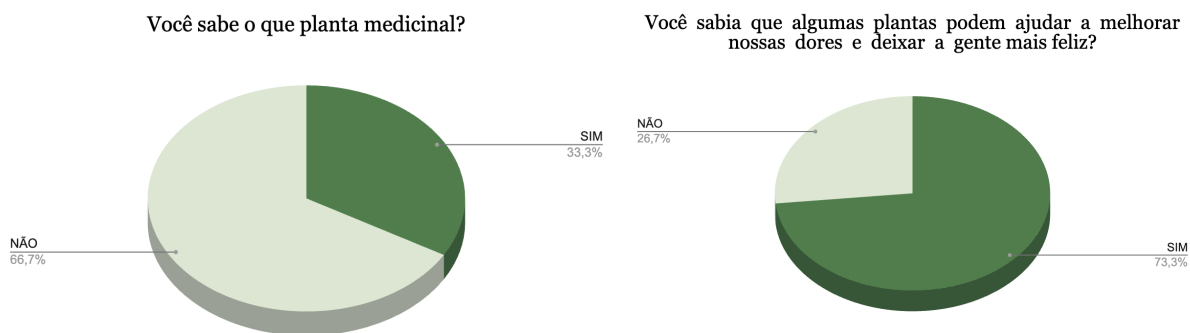


gráfico 1 – Conhecimento sobre o conceito de planta medicinal.

gráfico 2 – Percepção sobre os benefícios das plantas medicinais.

Conforme os dados apresentados, revela-se que, por mais que eles tragam uma ideia culturalmente pré-estabelecida sobre os potenciais das plantas medicinais, existe uma lacuna no entendimento conceitual. Esse conhecimento é predominantemente transmitido oralmente no âmbito familiar, sem articulação com saberes científicos ou educacionais formais.

Em um estudo realizado com famílias e professoras de um Centro Municipal de Educação Infantil no Paraná, Campos, Wirzbicki e Lima (2022)¹⁸ observaram que, embora a maioria dos participantes utilizasse plantas por serem “naturais” e supostamente seguras, havia baixa reflexão sobre riscos e formas adequadas de preparo. Sendo assim, por meio de oficinas, evidenciou-se a necessidade de dialogar esse saber tradicional com conteúdos formais de educação para ampliar a compreensão das crianças sobre os usos, riscos e preparos corretos das plantas medicinais.

Sob essa ótica, a atuação da escola torna-se fundamental para dialogar com esses saberes prévios, promovendo reflexões sobre usos adequados, riscos e benefícios. Como mostra Zonetti et al. (2018)¹⁹, atividades lúdicas e educativas com foco nas plantas medicinais possibilitam às crianças a apropriação de conceitos científicos sem desvalorizar a cultura popular, fortalecendo o aprendizado significativo e ampliando sua visão sobre saúde e natureza.

Entre as crianças que afirmaram saber o que são plantas medicinais (33,3%), as respostas de maior prevalência foram “usadas para tratar doenças” e “usadas em chás”. Nota-se que as plantas medicinais são comumente utilizadas pelas famílias, com o intuito de preparação de chás para tratamentos de doenças.

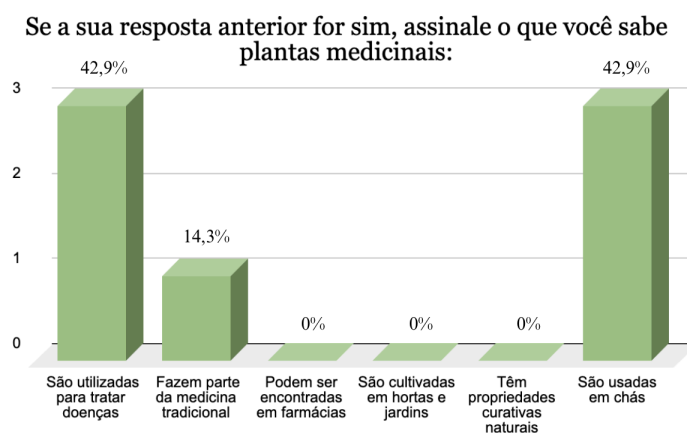


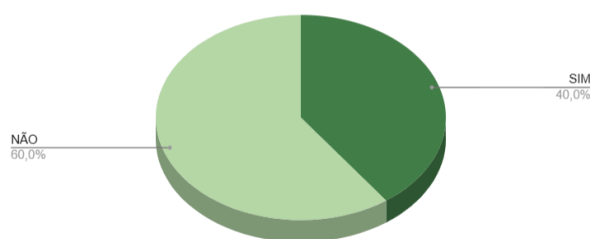
gráfico 3 – Informações citadas sobre plantas medicinais.

A análise conjunta dos Gráficos 1 e 3 permite observar que, embora uma parte das crianças tenham afirmado saber o que são plantas medicinais, o conteúdo de suas respostas apresentou diferentes níveis de detalhamento. A maioria relacionou plantas ao uso de chás e no tratamento de doenças, enquanto categorias como medicina tradicional, cultivo doméstico e propriedades curativas naturais foram pouco ou nada mencionadas. Essa correlação permite sugerir que o saber existente é mais empírico do que conceitualmente estruturado. Dessa forma, esse conhecimento observacional está relacionado à convivência contínua com as mães (tabela 01), as quais tradicionalmente desempenham um papel importante na transmissão de saberes

populares relacionados ao uso de plantas, uma vez que, a prática do uso de plantas medicinais carrega significados construídos ao longo das relações familiares, especialmente por meio da convivência com mães e avós que atuam como cuidadoras e compartilham esses conhecimentos com os mais jovens, configurando um saber transmitido entre gerações ²⁰.

Quando questionados sobre a presença de plantas medicinais e a sua utilização em ambientes domésticos, (gráficos 4 e 5), nota-se que, mesmo quando as plantas medicinais não estão fisicamente presentes no ambiente doméstico (60%), muitas crianças relatam já ter presenciado seu uso no contexto familiar (73%). Esses dados indicam que o contato com essas práticas não depende apenas da presença física das plantas nos lares, mais também da convivência com pessoas que as utilizam em preparações caseiras.

Na sua casa, tem plantas medicinais plantadas no jardim, na horta, em vasos, ou em algum outro espaço?



Você já viu alguém em sua casa usando plantas para fazer chá ou remédio natural?

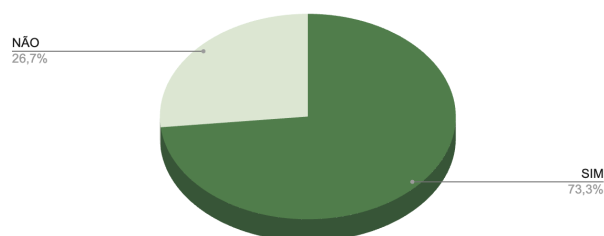


gráfico 4 – Presença de plantas medicinais no ambiente doméstico.

gráfico 5 – Observação do uso de plantas medicinais em casa.

Diante dos dados (gráficos 4 e 5), é importante destacar a relevância do ensino de plantas medicinais no Ensino Fundamental, pois, ao observarem adultos utilizando plantas medicinais, as crianças tendem a acreditar que também podem consumi-las, partindo da ideia de que o natural sempre faz bem. No entanto, ao receberem informações adequadas desde o início de sua formação, essas crianças poderão compreender que o uso de plantas medicinais exige cuidado, e que nem tudo que é natural é, necessariamente, seguro ou benéfico.

Ainda que o uso dessas plantas esteja respaldado por um conhecimento ancestral e consolidado ao longo dos séculos, é importante considerar que elas também são xenobióticos — substâncias estranhas ao organismo que, ao serem metabolizadas, podem gerar compostos tóxicos, refutando o senso comum de que “medicamento natural, se não fizer bem, mal não faz” ²¹. Têm-se ciência que, as plantas medicinais contêm metabólitos com ações farmacológicas, mais também toxicológicas, o que respalda a importância da conscientização quanto ao seu uso, pois, a interação de vários metabólitos resultam em intoxicação ²².

Ao serem indagados sobre a frequência de utilização do uso das plantas medicinais, as crianças afirmaram utilizá-las “poucas vezes” (91,7%), 8,3% disseram “nunca” usar e nenhuma criança indicou uso diário. Os valores apresentados corroboram com outros achados, já descritos na pesquisa, uma vez que a utilização está diretamente relacionada a fatores culturais (identificado na tabela 01 que só 8% convivem com os avós/avôs) e disponibilidade (constatado que 60% não possui plantas medicinais em casa - gráfico 04).

Se sua resposta anterior for sim, com qual frequência utiliza?

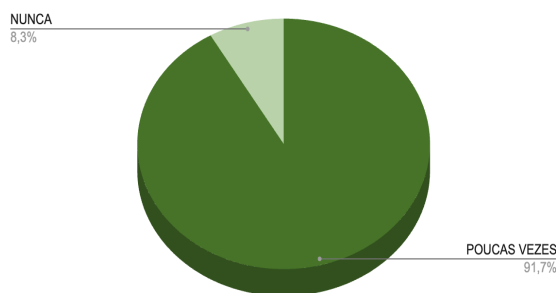


gráfico 6 – Frequência de uso das plantas medicinais pelas crianças que relataram utilizá-las

Os resultados também são coerentes com um estudo, em Marmeleiro (PR), pois verificou-se que 94% dos idosos conheciam plantas medicinais e 71,4% relataram utilizá-las com frequência, sendo a transmissão do saber popular fortemente influenciada pelos familiares, em especial pais e avós ²³. Desta forma, a pouca utilização demonstrada pelos entrevistados, está fortemente associado a fatores culturais e à transmissão intergeracional do conhecimento, expressando que a convivência com gerações mais velhas exerce influência significativa na preservação deste hábito. Assim, a ausência desse contato intergeracional, associada à indisponibilidade das plantas em ambiente doméstico, tende a reduzir a frequência de utilização entre as novas gerações.

Ao serem questionadas se já fizeram uso de algum tipo de remédio natural, como por exemplo, chá ou lambedor, percebe-se que 56,3% das crianças afirmaram já terem utilizado algum desses recursos, enquanto 43,8% responderam que nunca fizeram uso.

Você tomou algum chá, lambedor ou remédio natural?

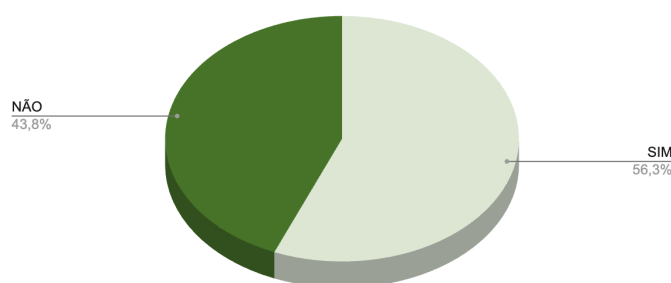


gráfico 7 - Frequência de respostas sobre o uso de chás, lambedores ou remédios naturais pelas crianças

Os dados se aproximam do estudo de Alves e Silva (2003) ²⁴, visto que em um Centro de Saúde da área central e um Centro de Saúde da periferia da cidade de São Paulo, evidenciou o uso de remédio natural, cuja predominância do modo de utilização foram: chás (70%), xaropes (20%), cataplasmas (2%), óleos (2%) e outras formas variadas (6%) no cuidado infantil.

Resultados semelhantes também foram encontrados por Gentil, Robles e Grossemann (2010) ²⁵ em um hospital universitário onde observaram que a maioria das mães — 87,6 % — utilizavam terapias complementares (naturais) em seus filhos, sendo os chás a opção mais frequente (72,8 %), seguidos por xaropes caseiros (8,4 %), benzimentos (41 %) e outras práticas.

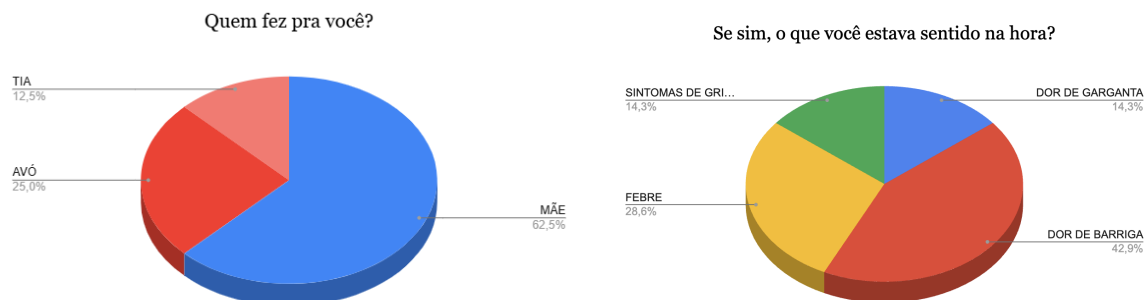


gráfico 8 - Responsáveis pela preparação dos remédios naturais **gráfico 09** - Sintomas relatados pelas crianças ao utilizarem plantas medicinais

Sobre as preparações (gráfico 08) dos remédios naturais, ao serem indagados a respeito de quem prepara, identificou-se um número expressivo de preparo pelas mães (62,5%), seguidas por avós (25%) e tias (12,5%). Já em razão dos motivos que fundamentaram o preparo constatou-se: dor de barriga (42,9%), febre (28,6%), sintomas gripais (14,3%) e dor de garganta (14,3%), conforme demonstrado no gráfico 09.

A expressividade dos achados evidencia o papel central da figura materna no cuidado dentro do ambiente familiar. Segundo Santos (2019) ²⁶, as mulheres em épocas passadas, eram as principais responsáveis pela extração dos ativos das espécies vegetais para a cura das enfermidades. Desta forma, percebe-se uma questão cultural, visto que as crianças têm uma convivência maior com a pessoas do gênero feminino, conforme demonstrado na tabela 01, o que revela que as primeiras interações, contato das crianças com as plantas e a construção do conceito a respeito dos remédios naturais, é fornecido pelas mulheres da casa.

Segundo um estudo realizado por Nicolle et. al (2025), no contexto amazônico, as plantas são utilizadas como recurso de alívio de doenças menos agressivas, tratando problemas físicos, espirituais e mágico-religiosos. Para isso é empregada a medicina como recurso natural tratando enfermidades mais comuns e rotineiras que são acometidas durante a vida. Sendo assim, para o tratamento dessas enfermidades são utilizadas as plantas medicinais como ferramenta no combate às enfermidades menos complexas como febres, diarreias, vômitos, cefaléia, distúrbios gastrointestinais, picadas de insetos, náuseas e mialgias. As formas mais utilizadas no tratamento dessas enfermidades são as infusões, chás, curativos, exsudatos, óleos, incensos, fumaças para rituais, além da zooterapia ²⁷.

Conforme ilustrado no gráfico 10, 87,5% dos participantes relataram melhora dos sintomas após o uso de plantas medicinais. Essa percepção de benefício, está desde as primeiras

civilizações, onde o ser humano recorre aos recursos naturais como forma de prevenção e tratamento de doenças, acumulando um conhecimento ao longo das gerações ²⁸.



gráfico 10 - Percepção das crianças sobre os efeitos do uso de plantas medicinais

No Brasil, o uso de plantas medicinais é amplamente difundido, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde, em razão da sua acessibilidade, baixo custo e confiança social em sua eficácia terapêutica ²⁹. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) reforça a importância do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, valorizando tanto os saberes tradicionais quanto a comprovação científica ³⁰.

A literatura aponta que a percepção de melhora relatada pelos usuários está associada não apenas às propriedades farmacológicas dos compostos bioativos presentes nas plantas, mais também a fatores socioculturais, como a confiança na medicina tradicional e a experiência subjetiva de alívio dos sintomas ^{28,31}. Nesse sentido, a elevada proporção de indivíduos que declararam melhora dos sintomas após o uso de plantas medicinais, conforme ilustrado no gráfico 10, corrobora os achados da literatura e reforça a relevância desse recurso terapêutico no cuidado em saúde.

Questionado aos entrevistados, se conheciam (pelas imagens e/ou nomes) algumas das plantas que estavam demonstradas no questionário, as mais citadas, em ordem decrescente de porcentagem, foram: camomila (*Matricaria chamomilla*), hortelã (*Mentha piperita* Linn), boldo (*Peumus boldus*), mastruz (*Chenopodium ambrosioides*) e casca de romã (*Punica granatum* Linn), conforme descrita no gráfico 11.

Você conhece alguma dessas plantas? Se sim, quais?

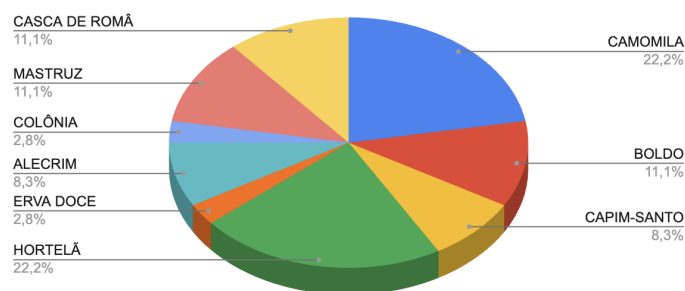


gráfico 11 – Plantas medicinais reconhecidas pelas crianças

Segundo Siomara (2017), todas as plantas medicinais apresentam na sua composição metabólitos primários e secundários: o primeiro, desempenha funções essenciais nas plantas (fotossíntese, respiração e transporte de solutos) ; já o segundo, embora não seja necessariamente vital para o organismo produtor, garantem certas vantagens para sua sobrevivência e para a perpetuação de sua espécie em seu meio.

Embora o metabolismo secundário nem sempre seja necessário para que uma planta complete seu ciclo de vida, ele desempenha um papel importante na interação das plantas com o meio ambiente. No passado, os metabólitos secundários foram considerados produtos de excreção do vegetal, no entanto, atualmente se sabe que diversas dessas substâncias estão envolvidas em mecanismos que permitem a adequação do vegetal ao meio e apresentam atividades biológicas marcantes. Assim, despertam grande interesse, não só pelas atividades biológicas exercidas pelas plantas em resposta aos estímulos do meio ambiente, como também por sua imensa atividade farmacológica.

Sendo assim, apresentam-se a seguir as considerações botânicas, bem como as implicações benéficas e adversas das plantas medicinais expostas aos entrevistados.



CAMOMILA

- **Nome Científico:** *Matricaria chamomilla*
- **Família:** Asteraceae
- **Composto Bioativos:** sesquiterpenos, flavonóides, cumarinas, poliacetilenos, compostos fenólicos bioativos (herniarina, umbeliferona, ácido clorogênico, ácido cafeico, apigenina, apigenina-7-O-glicosídeo, luteolina e luteolino-7-O-glicosídeo, quercetina, quercetina)
- **Benefícios:** atividades anti-inflamatórias, sedativas, bactericida, relaxante
- **Malefícios:** podem surgir reações alérgicas. Em superdosagens, ocorrer náuseas, excitação nervosa e insônia. Evitar o uso em alérgicos à camomila. Contraindicado para gestantes.

Figura 01 – Aspectos botânicos e efeitos da camomila (*Matricaria chamomilla*).



HORTELÃ

- **Nome Científico:** *Mentha piperita* Linn.
- **Família:** Lamiaceae
- **Composto Bioativos:** mentol.
- **Benefícios:** atividade antiespasmódica, anti-inflamatória, antiulcerogênica e antiviral.
- **Malefícios:** Embora considerada segura, a hortelã-pimenta possui algumas contraindicações, principalmente em indivíduos com refluxo gastroesofágico, hérnia de hiato ou litíase renal. Além disso, seus possíveis efeitos tóxicos estão relacionados à presença de mentol, que em altas concentrações pode provocar dispnéia e asfixia, sobretudo em crianças e lactentes.

Figura 02 – Aspectos botânicos e efeitos da hortelã (*Mentha piperita* Linn).



BOLDO

- **Nome Científico:** *Peumus boldus*
- **Família:** Monimiaceae
- **Composto Bioativos:** alcaloides, em especial a boldina, que apresenta propriedades antioxidantes, coleréticas e hepatoprotetoras, contém moléculas de lactona.
- **Benefícios:** distúrbios digestivos, como dispepsia, má digestão e constipação leve.
- **Malefícios:** Em altas doses ou em uso prolongado, pode causar náuseas, vômitos, diarreia e irritação gastrointestinal, sendo contraindicado em situações específicas, como em pacientes com obstrução das vias biliares.

Figura 03 – Aspectos botânicos e efeitos do boldo (*Peumus boldus*).



MASTRUZ

- **Nome Científico:** *Chenopodium ambrosioides*
- **Família:** Amaranthaceae
- **Composto Bioativos:** terpenóides, destacando se dentre eles os óleos essenciais ascaridol e carvacrol.
- **Benefícios:** bronquite crônica, tuberculose, contusões, hérnias e fraturas. Também há uso interno como vermífugo, principalmente contra *Ascaris*, *Ancylostoma* e *Oxyuris*, e uso externo em compressas ou pomadas para ferimentos e inflamações cutâneas.
- **Malefícios:** Irritação de mucosas, convulsões, vômitos, vertigens e até surdez temporária. A toxicidade da *Chenopodium ambrosioides* L. varia de acordo com o modo de preparação (infusão, decocção ou óleo essencial) e com a concentração de substâncias ativas.

Figura 04 –Aspectos botânicos e efeitos do mastruz (*Chenopodium ambrosioides*).



CASCA DE ROMÃ

- **Nome Científico:** *Punica granatum*
- **Família:** *Punicaceae*
- **Composto Bioativos:** polifenóis, flavonóides, taninos e antocianinas
- **Benefícios:** antioxidantes, anti-inflamatórias, antimicrobianas e anti cancerígenas. Os polifenóis da romã, como a punicalagina e o ácido elágico, possuem fortes propriedades antioxidantes, que protegem as células contra danos oxidativos.
- **Malefícios:** nas doses recomendadas, é muito bem tolerada. Não deve ser usada em crianças, gestantes, lactantes e em menores de 12 anos. Deve ser usada com cautela em pacientes que fazem uso de medicação convencional anti-hipertensiva e anticoagulante/antiagregante plaquetário.

Figura 05 – Aspectos botânicos e efeitos da casca de romã (*Punica granatum*).



ALECRIM

- **Nome Científico:** *Rosmarinus officinalis*
- **Família:** Lamiaceae
- **Composto Bioativos:** alcaloides, terpenos, flavonoides, taninos, cumarinas.
- **Benefícios:** sua atividade principal ocorre nas paredes dos vasos, aumentando a circulação periférica e a pressão arterial. Possui finalidade diurética, digestiva, hepatoprotetora e anti inflamatória.
- **Malefícios:** ingestão de doses elevadas provoca irritações gastrointestinais e nefrite. E seu uso deve ser evitado durante a noite, pois pode alterar o sono.

Figura 06 – Aspectos botânicos e efeitos do alecrim (*Rosmarinus officinalis*).



CAPIM-SANTO

- **Nome Científico:** *Cymbopogon citratus* Stapf
- **Família:** *Poaceae*
- **Composto Bioativos:** alcaloides, terpenoides, flavonoides, carotenoides, taninos, glicosinolatos, pigmentos, ceras, óleos, esteróis e clorofila. Óleo essencial, composto por limoneno, citrônella, mirreno, geraniol e, sobretudo, citral, que está associado à maior parte de seus efeitos terapêuticos
- **Benefícios:** capacidade de reduzir a pressão arterial, aumentar a diurese, proporcionar efeito calmante, aliviar dores e cólicas abdominais, e atuar contra microrganismos patogênicos
- **Malefícios:** é considerada segura, com baixa ou nenhuma toxicidade relatada

Figura 07 – Aspectos botânicos e efeitos do capim-santo (*Cymbopogon citratus* Stapf).



ERVA DOCE

- **Nome Científico:** *Pimpinella anisum* L.
- **Família:** Umbelliferae
- **Composto Bioativos:** anetol, cumarina, flavonoides, ácido málico e ácido cafeico.
- **Benefícios:** distúrbios gastrointestinais, como prisão de ventre, cólicas, dores estomacais e processos de fermentação intestinal, sendo reconhecida também por sua ação antiespasmódica, carminativa, expectorante e reguladora do ciclo menstrual.
- **Malefícios:** o uso inadequado ou em doses elevadas pode trazer riscos à saúde. Entre os efeitos tóxicos relatados estão a broncodilatação excessiva, reações alérgicas e possível estímulo da produção de estrógeno.

Figura 08 – Aspectos botânicos e efeitos da erva-doce (*Pimpinella anisum* L.).

COLÔNIA



- **Nome Científico:** *Alpinia zerumbet*
- **Família:** Zingiberaceae
- **Composto Bioativos:** flavonóides — entre eles rutina e 3-O-glicosil-campferol — e ao monoterpene terpinen-4-ol, considerado o principal constituinte do óleo essencial da planta.
- **Benefícios:** diurética, sedativa e no controle da hipertensão arterial.
- **Malefícios:** contraindicado em casos de hipersensibilidade aos componentes, gestação, lactação e menores de 18 anos. Deve ser utilizado com cautela por pessoas com diabetes, cardiopatias, nefropatias, hepatopatias, uso de hipoglicemiantes, diuréticos ou outras doenças crônicas. Pode aumentar a acidez gástrica, reduzir o efeito de antiácidos e causar interações medicamentosas.

Figura 09 – Aspectos botânicos e efeitos da colônia (*Alpinia zerumbet*).

No entanto, 62,5% das crianças disseram nunca ter tido contato direto com essas plantas, o que mostra uma distância entre saber o nome da planta e conhecer seu uso ou cultivo. O uso de plantas medicinais para o tratamento de enfermidades é uma prática ancestral, enraizada nas tradições culturais e transmitida de geração em geração, especialmente em contextos familiares nos quais a utilização dessas plantas representa uma alternativa terapêutica acessível e de baixo custo¹⁸.

Você já teve a chance de tocar ou conhecer alguma das plantas que citamos agora, seja em casa ou na rua?

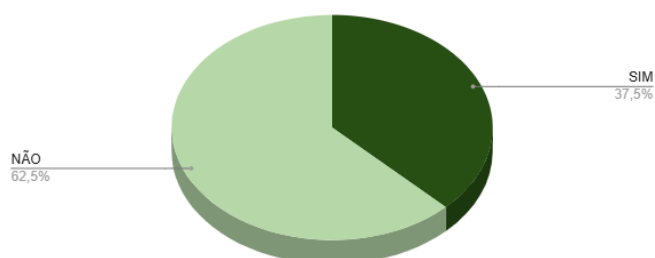


gráfico 12 - Vivência das crianças com plantas medicinais em casa ou na rua

Percebe-se que, a ausência de contato direto relatada por parte das crianças pode estar associada à renda familiar e ao estilo de vida dos pais ou responsáveis. Considerando que a pesquisa foi realizada em uma escola particular, nota-se que em famílias com maior poder aquisitivo, onde ambos os pais trabalham fora, haja uma tendência a recorrer prioritariamente a medicamentos industrializados em vez de práticas caseiras. Essa escolha pode refletir tanto a disponibilidade financeira quanto a falta de tempo para atividades como o cultivo e o preparo de

plantas medicinais no ambiente doméstico. Os dados sociodemográficos da amostra revelam que, em 48% dos lares, quem trabalha é a mãe; em 32%, o pai. Esses números sugerem que, em muitos casos, ambos os responsáveis estão inseridos no mercado de trabalho, o que pode impactar diretamente na forma como os cuidados com a saúde são organizados no cotidiano familiar.

Quando o assunto foram os riscos, 56,3% das crianças afirmaram que sabiam que algumas plantas podem fazer mal, porém 43,8% disseram não saber dos riscos, o que reforça a importância de trabalhar o tema na escola.

Você sabia que algumas plantas podem fazer mal para a gente?

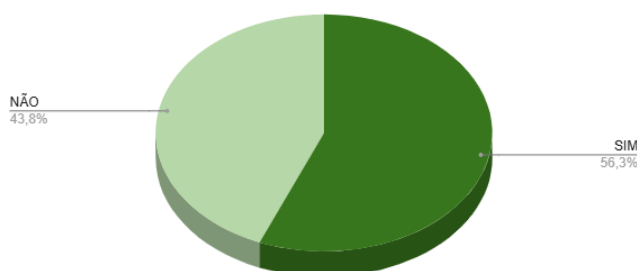


gráfico 13 - Conhecimento das crianças sobre os possíveis riscos do uso de plantas medicinais

Essa lacuna de conhecimento pode levar à naturalização do uso indiscriminado, sem orientação técnica adequada, o que se mostra preocupante. Muitas vezes, o uso das plantas medicinais se baseia no autoconhecimento ou em recomendações de pessoas próximas, sem fundamentação científica, o que expõe o usuário a riscos significativos — como o uso da planta errada, a utilização da parte equivocada da espécie ou interações medicamentosas inesperadas.

A evidência desses riscos pode ser observada nos dados de intoxicações humanas por plantas registrados pelo SINITOX. Segundo Mascarenhas et al. (2021)^{14,15}, entre os anos de 2011 e 2017, houve um número expressivo de casos de intoxicação envolvendo crianças com menos de 10 anos, como apresentado na Tabela 2. Esse recorte reforça a necessidade de conscientização sobre o uso racional das plantas medicinais desde a infância.

Ano	Faixa etária		Total de intoxicações por plantas no ano
	<1	01-09	
2011	63	882	945
2012	43	737	780
2013	40	577	617
2014	28	614	648

2015	36	533	569
2016	59	612	671
2017	38	356	394

Tabela 02 - Casos registrados de intoxicação humana por plantas nas faixas etárias <1 ano e 01–09 anos no Brasil (2011–2017)

Fonte: Adaptado de Mascarenhas et al. (2021)

Diante desse cenário nota-se a importância do uso racional das plantas medicinais, o qual inclui a compreensão de que essas substâncias, apesar de naturais, possuem princípios ativos que irão interagir com o corpo humano. Como tal, devem ser utilizadas com os mesmos cuidados destinados aos fármacos convencionais, exigindo indicação correta, dose adequada, posologia e acompanhamento profissional. Além disso, plantas medicinais podem interagir com medicamentos administrados concomitantemente, alterar seus efeitos ou potencializar reações adversas. Por isso, seu uso deve estar sujeito ao controle sanitário e ser indicado com responsabilidade, preferencialmente por profissionais capacitados. As plantas medicinais são utilizadas para diversos problemas de saúde — desde quadros leves até condições crônicas —, mais seu uso seguro depende diretamente do conhecimento e da orientação adequada ⁵⁰. Nesse contexto, o farmacêutico desempenha papel fundamental, orientando sobre o uso seguro das plantas medicinais, prevenindo intoxicações e possíveis interações medicamentosas ⁵¹.

Todas as crianças disseram que gostariam de aprender sobre plantas medicinais nas aulas. As justificativas mais comuns foram “para saber como usar” e “para viver de forma mais saudável”.

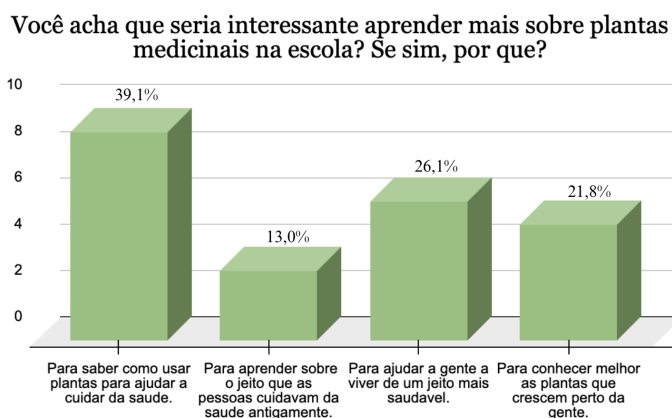


gráfico 14 – Motivos para querer aprender sobre plantas medicinais

A etnobotânica também se torna um tema importante para ser abordado nas escolas, principalmente quando se trata da educação das crianças brasileiras, tendo em vista que, o Brasil possui a maior floresta tropical do mundo, porém, ainda sim, apresenta uma lacuna na educação quanto a inclusão desse assunto. Esse déficit, deve ser preenchido com teoria e a prática na

mesma proporção, o que possibilitará um maior conhecimento científico a respeito da temática, valorização do homem com a natureza, entendimento acerca dos povos tradicionais e experiências na conservação e manuseio etnobotânico, garantindo assim, relações interpessoais para além das paredes da sala de aula ^{21,70}.

Um retrato disso é com as comunidades indígenas onde os estudos etnobotânicos são de suma importância, visto que, promovem o saber dos povos tradicionais e em contrapartida expande pesquisas referentes a estudos fitoquímicos e farmacológicos que investigam as propriedades das plantas medicinais, além de também seu possível efeito tóxico ²⁷.

Nesse contexto, destaca-se a importância da Ecopedagogia, proposta por Gadotti (2000), que defende que os conteúdos escolares devem estar relacionados ao ambiente local e global, promovendo valores, atitudes e crenças voltados à preservação e ao equilíbrio socioambiental. A proposta ecopedagógica não se limita ao ambiente escolar, mas amplia-se para experiências extraescolares que envolvam contato direto com a natureza e com os povos que dela cuidam há séculos.

Como destaca John (2006, p. 399):

“A necessária apropriação cultural do nosso patrimônio natural e, em especial, da nossa diversidade biológica não ocorrerá sem a exposição dos brasileiros aos elementos que compõem tal patrimônio. Seja no processo escolar de alfabetização, seja nas mais diversas e sofisticadas manifestações artísticas: livros, exposições, teatro, música, TV, cinema e performances, ou mesmo na mídia publicitária [...]”.

Portanto, trazer as aulas para além das paredes da sala, permitindo interações com o meio natural e com os saberes dos povos tradicionais, amplia a vivência das crianças, gerando experiências positivas na preservação da natureza. Essa vivência pode formar futuros adultos mais conscientes, sensíveis e comprometidos com a conservação ambiental ^{53,54}.

Quando questionadas sobre as principais fontes de informação sobre plantas medicinais, os entrevistados informaram: familiares (38,1%), seguidos pela escola, livros de ciências e meios de comunicação (19,0%), conforme apresentado no gráfico 15.

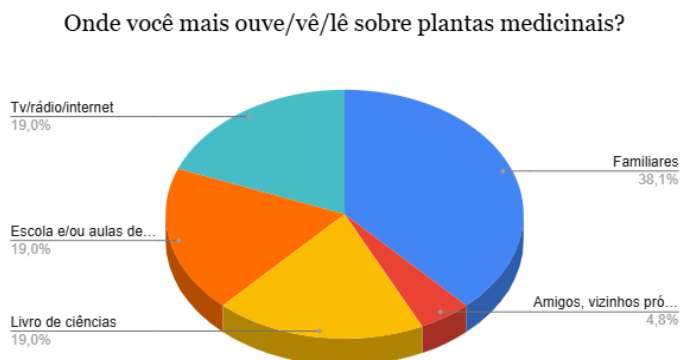


Gráfico 15 – Fontes de informação sobre plantas medicinais relatadas pelas crianças

Observa-se que a mídia exerce um papel relevante na formação do conhecimento, influenciando diretamente a forma como a população compreende e utiliza as plantas medicinais. Anúncios e propagandas frequentemente associam o uso dessas plantas à promessa de saúde e longevidade, muitas vezes sem o devido respaldo científico, o que pode levar a uma utilização indiscriminada e sem precauções ⁵⁵. Afinal, todas as plantas medicinais contêm substâncias químicas com capacidade de interagir farmacológica e toxicologicamente com o organismo humano, podendo, em casos extremos, causar complicações graves ou até o óbito ⁵⁶.

Nesse cenário, o farmacêutico desempenha papel fundamental ao orientar a população sobre o uso seguro das plantas medicinais, esclarecendo riscos, prevenindo intoxicações e interações medicamentosas, e promovendo o uso racional desses produtos ⁵¹. Além disso, o farmacêutico pode auxiliar na escolha adequada da planta medicinal ou fitoterápica, indicar a forma correta de preparo e administração, acompanhar possíveis efeitos adversos e interações com medicamentos prescritos, contribuindo diretamente para a segurança do paciente e para a efetividade do tratamento. Esse acompanhamento profissional é essencial para evitar o uso indiscriminado e reduzir riscos à saúde da população.

Percebe-se e reforça a importância da atuação do educador e profissionais de saúde diante dos dados no gráfico 15 (19% mídia) para esclarecer, elucidar e revelar a verdade diante de respaldo científico.

Indagadas se tinham aprendido sobre o tema, 62,5% das crianças relataram nunca ter aprendido sobre o tema nas aulas de Ciências, o que evidencia a necessidade de fortalecer a abordagem da educação ambiental e da saúde no currículo escolar.

Nas suas aulas de ciências, o(a) professor(a) de ciências explica ou já explicou sobre plantas medicinais?

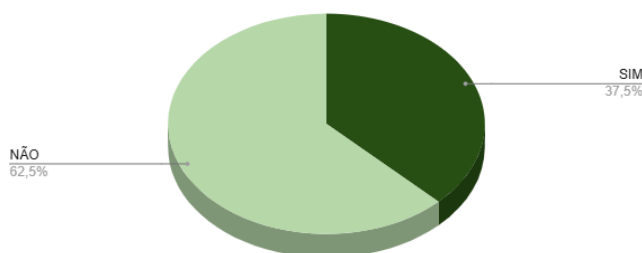


gráfico 16 – Abordagem do tema nas aulas de Ciências

Esse dado evidencia uma carência na abordagem do conteúdo dentro do ambiente escolar e, ao mesmo tempo, aponta uma oportunidade de inserir o tema de forma mais prática na grade curricular, fortalecendo o cuidado com a saúde desde a infância. Os resultados mostram que, embora muitas crianças estejam em contato com o uso de plantas no cotidiano, ainda apresentam dificuldades para compreender o que são plantas medicinais e os riscos que podem oferecer quando usadas sem orientação adequada.

Em vista disso, reforça-se a importância da inclusão da Ecopedagogia e da Etnobotânica na grade escolar; como também, atuação do profissional farmacêutico como agente de promoção da saúde. As suas funcionalidades agem à frente da prevenção e tratamento de doenças. A

contribuição do farmacêutico no contexto da educação em saúde nas salas de aulas, em projetos de extensão, palestras, roda de conversa, traz um impacto positivo e significativo na construção do conhecimento na educação infantil. Dessa forma, ao atuar de forma interdisciplinar, o farmacêutico contribui para ações educativas, orientações sobre o uso racional de plantas medicinais e colabora com o desenvolvimento de práticas pedagógicas que conectem o saber popular ao conhecimento científico, formando uma base sólida para a construção de hábitos saudáveis desde a infância. Destaca-se que o uso racional de plantas medicinais segue os mesmos princípios do uso racional de medicamentos, considerando critérios como segurança, eficácia e qualidade do produto, bem como sua origem, identificação, armazenamento e conservação. Além disso, é essencial atentar para aspectos como dose, posologia, tempo de uso, custo acessível e a prescrição ou indicação adequada para cada condição ²¹.

De acordo com Jaqueline et al. (2021), antes de 2017 a formação em Farmácia seguia principalmente o modelo das Diretrizes de 2002, que priorizava a formação técnica em detrimento da abordagem humanista. Com as novas DCN, passou-se a valorizar não apenas os conteúdos teóricos, mas também o desenvolvimento de habilidades e competências, estruturadas em três eixos: cuidado em saúde, tecnologia e inovação, e gestão. No contexto deste trabalho — a importância das plantas medicinais em uma instituição de ensino fundamental em Recife —, o eixo de cuidado em saúde capacita o farmacêutico a orientar estudantes sobre o uso racional e seguro das plantas, promovendo a prevenção de acidentes e incentivando hábitos saudáveis desde a infância. O eixo de tecnologia e inovação permite que o profissional utilize recursos educativos, como hortas medicinais, oficinas e materiais lúdicos, tornando o aprendizado mais interativo e contextualizado. Já o eixo de gestão prepara o farmacêutico para planejar, organizar e implementar projetos pedagógicos, coordenando ações com professores e a comunidade escolar, integrando saberes tradicionais e científicos de forma estruturada. Nesse contexto, a própria Organização Mundial da Saúde (OMS) já reconhece o farmacêutico como um educador, reforçando a importância de sua atuação na disseminação do conhecimento e na promoção da saúde coletiva. Para isso, o futuro profissional precisa desenvolver competências como ensinar de forma adequada à idade, comunicar-se bem, organizar trabalhos em grupo, lidar com problemas e contribuir para ações de prevenção e promoção da saúde.

5. CONCLUSÃO

No contexto infantil, destaca-se a necessidade de incluir atividades no currículo escolar, que contemple conteúdos de etnobotânica e ecopedagogia, a fim de aproximar os saberes tácito das crianças aos embasamento científico sobre todos os aspectos que envolvam as plantas medicinais, uma vez que as plantas são uma fonte rica de substâncias bioativas que impactam, substancialmente, o funcionamento do corpo, tornando relevante a atuação do profissional farmacêutico na promoção do uso racional das plantas medicinais, articulando o conhecimento tradicional com o científico.

Assim, o farmacêutico torna-se essencial na educação em saúde quanto na garantia da segurança terapêutica, mostrando a importância da obtenção do conhecimento sobre plantas medicinais, garantindo o correto uso e preparo desses insumos, possibilitando as devidas orientações referente a forma correta de coleta, conservação e armazenamento, contribuindo dessa forma para o uso racional e favorecendo a promoção da saúde. Consequentemente, a sua atuação viabiliza a redução da toxicidade em uma população que está constantemente exposta e diminui os efeitos adversos, quando utilizados de forma inadequada. Dessa forma, a presença do farmacêutico torna-se imprescindível no processo de construção de conhecimento.

A pesquisa é de grande valia, visto que, busca expandir informações sobre o uso racional das plantas medicinais, além de agregar em conhecimento com uma abordagem científica tornando um ambiente mais seguro e com informações corretas.

6. REFERÊNCIAS

1. Monteiro SC, Brandelli CLC. Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação [e-book]. Porto Alegre: Artmed; 2017.
2. Šantić Ž, Pravdić N, Bevanda M, Galić K. The historical use of medicinal plants in traditional and scientific medicine. *Psychiatr Danub*. 2017;29(1-2):69-74.
3. Costa JC, Marinho MG. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. *Rev Bras Plantas Med*. 2016;18(1):125-34.
4. Caminha São Bento VM, Santos NP. Boticas jesuítas: apontamentos sobre a produção de medicamentos e a utilização de recursos naturais no Brasil colonial. *Hist Rev*. 2016;20(3):4-22. doi:10.5216/hr.v20i3.35444. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/historia/article/view/35444>. Acesso em: 20 de agosto de 2025.
5. Petrovska BB. Historical review of medicinal plants' usage. *Pharmacogn Rev*. 2012;6(11):1-7.
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Ministério da Saúde; 2014.
7. Brasil. Base Nacional Comum Curricular: Educação infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria da Educação; 2018.
8. Siqueira AB, Pereira SM. Abordagem etnobotânica no ensino de Biologia. *Rev Eletron Mestr Educ Ambient*. 2014;31(2):247-60. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4711>. Acesso em: 26 ago. 2025.
9. Kovalski D, Obara AC. Concepções, conteúdos e estratégias didáticas no ensino de plantas medicinais em escola rural de Maringá – PR. *Ciênc Educ*. 2013;19(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/mSLYqhWPKbBqT9tDF7kW93C/>. Acesso em: 26 ago. 2025.
10. Snicheloto I. “Ela é forte porque é, é preciosa!”: relações entre crianças e natureza na educação infantil [monografia]. Erechim: Curso de Licenciatura em Pedagogia; 2019.
11. Kovalski ML, Obara AT. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. *Ciênc Educ (Bauru)*. 2013;19(4):911-27.

12. Maciel FR. Uma proposta didática sobre plantas medicinais nos anos iniciais do ensino fundamental na perspectiva ciência-tecnologia-sociedade [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação; 2016.
13. Bochner R, Lemos ERS de. Plantas tóxicas em espaços escolares infantis: do risco à informação. *J Health NPEPS*. 2017;2:102-12.
14. Mascarenhas RS, Santos JAS, Reis IMA. Estudo do perfil de intoxicação humana por plantas no Brasil através de dados registrados no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) entre 2011 e 2017. *Facere Scientia*. 2023 Sep;3(2).
15. Sinitox/Fiocruz.. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas [Internet]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/sites/sinitox.iciet.fiocruz.br/files//Brasil7.pdf>
16. Amorim MLP, Mello MJG de, Siqueira MT de. Intoxicações em crianças e adolescentes notificados em um centro de toxicologia no nordeste do Brasil. *Rev Bras Toxicol*. 2017
17. Liz AM de, et al. Jogo didático: uma ferramenta para a prevenção de intoxicações com plantas. *Rev Bras Saúde Pública*. 2018
18. Campos L, Wirzbicki SM, Lima FO. Conhecimentos sobre as plantas medicinais em um centro de educação infantil. *Educere Educare*. 2022;17(42):127-45. doi:10.48075/educare.v17i42.28041. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeducare/article/view/28041>. Acesso em: 26 jul. 2025.
19. Zonetti PC, Kozera C, Paulert R, Stefanello S, Ruppelt BM. Crianças e plantas medicinais: o conhecimento por meio de atividades lúdicas. *Expressa Extensão*. 2018 Dec 21;24(1):63-76.
20. Szerwieski LLD, Cortez DAG, Bennemann RM, Silva ES, Cortez LER. Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. *Rev Eletr Enferm*. 2017;19:a04. doi:10.5216/ree.v19.42009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.42009>. Acesso em: 21 jul. 2025.
21. Ghilardi TR. Relação do uso de plantas medicinais na produção de remédios caseiros com sustentabilidade: uma revisão [Trabalho de Conclusão de Curso]. Brasília: Escola Nacional de Administrações Públicas; 2020.
22. Pinheiro JAd, Lima FO, Silva SM, et al. Hepatotoxicidade de plantas medicinais e produtos fitoterápicos: revisão crítica. *Rev Bras Farm Sci*. 2020;56(4):e00315.

doi:10.1590/s2175-97902020000400315. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/210>. Acesso em: 01 set. 2025.

23. Gasparotto FM, et al. Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmeleiro – Paraná. *Rev Bras Plantas Medicinai*s. 2015;17(4):766-75. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/Dhx6MDRYkhndLtrTp7sGRmb/>. Acesso em: 05 set. 2025.
24. Alves AR, Silva MJP. O uso da fitoterapia no cuidado de crianças com até cinco anos em área central e periférica da cidade de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2003;37(4):85-91.
25. Gentil LB, Robles ACC, Grossemann S. Uso de terapias complementares por mães em seus filhos: estudo em um hospital universitário. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(8):1661-6.
26. Santos MF. As mulheres e o uso de plantas medicinais: práticas culturais e saberes tradicionais. *Rev Bras Etnobiol Etnoecol*. 2019;17(2):123-35. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/rbe/article/view/34567>. Acesso em: 01 set. 2025.
27. Nicolle et al. O uso de plantas medicinais na terapêutica de afecções infantis na etnia Tembê Tenetehar. *DELOS Desarrollo Local Sostenible*, v. 18, n. 65, p. e4461–e4461, 21 mar. 2025.
28. Veiga Júnior VF, Pinto AC, Maciel MAM. Plantas medicinais: cura segura? *Quím Nova*. 2005;28(3):519-28.
29. Badke MR, et al. Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. *Rev Enferm UFSM*. 2016;6(1):85-94.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC-SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
31. Maciel MAM, Pinto AC, Veiga Júnior VF. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. *Quím Nova*. 2002;25(3):429-38.
32. Santos ARFC, et al. Matricaria chamomilla L: propriedades farmacológicas. *Arch Health Investig*. 2019;8(12).
33. Pereira AFS, Gonçalves KAM. O boldo (*Peumus boldus*) e seus benefícios. *Braz J Dev*. 2021;7(12):110761. doi:10.34117/bjdv7n12-044. Acesso em: 06 set. 2025.
34. Chaves TS, Santos JS. Potencial terapêutico da romã (*Punica granatum*): funcionalidades e estrutura atividade. *RSD J*. 2024 Nov 30;13(12):e41131247617.

doi:10.33448/rsd-v13i12.47617. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/47617>. Acesso em: 16 set. 2025

35. Souza MBR, Moraes SJV, Alvim HGO. Boldo e seus benefícios em doenças gastrointestinais. Rev JRG Estud Acad. 2021;4(9):15-26. doi:10.5281/zenodo.5079879. Disponível em: <https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/273>. Acesso em: 08 set. 2025.
36. Lazarotto S, Pagno AR, Schneider TM, Copetti TS. Benefícios e problemas relacionados ao uso de *Peumus boldus* (boldo-do-chile) como alternativa terapêutica. Rev Interdiscip Ciências Saúde Biol. 2021;5(1):35-42. doi:10.31512/ricsb.v5i1.303.
37. Clementino SNC. Conhecimento tradicional do mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) entre os moradores de Campina Grande - PB [Trabalho de Conclusão de Curso]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2023. 37 p.
38. Oliveira AP, et al. Prospecção científica e tecnológica de *Chenopodium ambrosioides*, com ênfase nas atividades farmacológicas. Cad Prospec. 2015;8(4):828-38. doi:10.9771/S.CPROSP.2015.008.089. Acesso em: 07 set. 2025.
39. Costa MVL, Tavares ES. Anatomia foliar de *Chenopodium ambrosioides* L. (*Chenopodiaceae*) erva-de-santa-maria. Rev Bras Plantas Medicinai. 2006;8(3):63-71.
40. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Brasília: Anvisa; 2011
41. Brito ES, Garruti DDS, Alves PB, Blank AF. Caracterização odorífera dos componentes do óleo essencial de capim-santo (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., Poaceae) por cromatografia gasosa (CG)-olfatometria. Embrapa Agroindústria Tropical-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E). 2011.
42. Costa GFF. *Cymbopogon citratus* and its polyphenols as potential phytotherapeutic products: an in vivo approach [Doctoral dissertation]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2015
43. Lins ADF, Oliveira MN, Fernandes VO, Rocha APT, Sousa FC, Martins ANA, Nunes EN. Quantificação de compostos bioativos em erva cidreira (*Melissa officinalis* L.) e capim cidreira (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.). Gaia Scientia. 2015;9(1):17-21.
44. Pereira PR, Ruyz LLP. Ações terapêuticas do capim-santo: uma revisão de literatura. Rev Saúde Foco. 2018;10.

45. Haber LL, Luz JMQ, Arvati Dóro LF, Santos JE. Diferentes concentrações de solução nutritiva para o cultivo de *Mentha piperita* e *Melissa officinalis*. *Hortic Bras.* 2005;23(4):1006-9. doi:10.1590/S0102-05362005000400029.
46. McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.). *Phytother Res.* 2006;20(7):519-30. doi:10.1002/ptr.1900.
47. Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Atenção Integrada à Saúde. Coordenação de Atenção Especializada à Saúde. Diretoria de Assistência Farmacêutica. Gerência do Componente Básico da Assistência Farmacêutica. Núcleo de Farmácia Viva. Chá Medicinal de Colônia (*Alpinia zerumbet*). Brasília: Governo do Distrito Federal; 2021. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/571046/Folder+%E2%80%93+Ch%C3%A1+Medicinal+de+Col%C3%B4nia.pdf/294b1cfc-f4cb-bfa0-6d00-14a6c3e218fc?t=1649018235868>
48. Machado CA, Oliveira CB de, Czermainski SBC. Cartilha das plantas medicinais da Política Intersetorial de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Rio Grande do Sul: Projeto APLPMFito/RS. Porto Alegre: Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul; 2021. Disponível em: <https://www.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202112/23154715-cartilha-das-pm-da-pipmf-projeto-aplpmfito-rs-2021.pdf>
49. Florien. Pomegranate 40%. Campinas: Florien; 2017. Disponível em: <https://florien.com.br/wp-content/uploads/2017/06/POMEGRANATE-40.pdf>
50. Pedroso R dos S, Andrade G, Pires RH. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. *Physis Rev Saúde Coletiva.* 2021;31(2):e310218. doi:10.1590/S0103-73312021310218.
51. Pereira SM de L, Barsante DJC. A importância do farmacêutico na promoção do uso racional de plantas medicinais. *Rev Ciênc Saúde UNIFASAR.* 2024;5(9):e5670. doi:10.47820/recima21.v5i9.5670. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/5670>
52. John L. Biodiversidade também é uma questão de educação. In: Bensusan N, et al., orgs. Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo? Para mudar o mundo! São Paulo: Peirópolis; 2006. p. 397-406.
53. Santos MDF, Iori P. Plantas medicinais na introdução da educação ambiental na escola: uma revisão. *Conexão Ciênc.* 2017;12(2):132-8. doi:10.24862/cco.v12i2.591. Disponível

em: <https://www.revistas.uniformg.edu.br/conexaociencia/article/view/591/656>. Acesso em: 03 set. 2025.

54. Ferreira EGS, Santos GW dos, Silveira CLG da, Santos GO, Martins L, Oliveira GL de. Plantas medicinais: uma estratégia na educação em saúde infantojuvenil. *Rev Extens Saúde*. 2020.
55. Caetano NLB, Ferreira TF, Reis MRO, Neo GGA, Carvalho AA. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Lagarto-SE, Brasil – ênfase em pacientes oncológicos. *Rev Bras Plantas Medicinais*. 2015;17(4):748-56.
56. Jamshidi-Kia F, Lorigooini Z, Amini-Khoei H. Medicinal plants: past history and future perspective. *J HerbMed Pharmacol*. 2018;7(1):1-7.
57. BULLOK, A.; TROMBLEY, S. *The New Fontana Dictionary of Modern Thought*. Harper Collins, 2000. p. 643 e 705.
58. FRANCISCO. *Carta encíclica Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum*. Vaticano: Santa Sé, 2015.
59. GADOTTI, M. *Pedagogia da terra*. 5. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.
60. LIMA, Raquel Faria da Silva et al. Práticas populares de cura e o uso de plantas medicinais por mães ribeirinhas no cuidado infantil. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 9, n. 4, p. 1154-1163, 2017 Tradução. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1154-1163>. Acesso em: 26 ago. 2025.
61. SIMÕES, C. M. O. et al. *Farmacognosia: do produto natural ao medicamento*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
62. SILVA, L. R. R. et al. Plantas tóxicas: conhecimento de populares para prevenção de acidentes. *RevInter – Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade*, v. 7, n. 2, p. 17–36, 2014.
63. DE REZENDE, Fernanda Mendes et al. Vias de síntese de metabólitos secundários em plantas. *Laboratório de Ensino de Botânica*, v. 93, 2016
64. NETO, I.R.S; ALVES, M.G.L.; MARTINS, M.T.C.S. Utilização de plantas medicinais pelos grupos de idosos e de jovens no município de Parari – PB. *Revista Acadêmico científica*: vol. 07, n. 1 p. 1-15, 2015.

65. OLIVEIRA, C.J.; ARAUJO, T.L. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. *Revista Eletrônica de Enfermagem*: Vol. 09, n. 01, p. 93-105, 2007. Disponível em : < <https://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a07.htm> >
66. Rodrigues, H. G., Meireles, C. G., Lima, J. T. S., Toledo, G. P., Cardoso, J. L., & Gomes, S. L. (2011). Efeito embriotóxico, teratogênico e abortivo de plantas medicinais. *Revista brasileira de plantas medicinais*, 13(3), 359-366. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000300016>
67. Santos, A. A. O uso de fitoterápicos e plantas medicinais no cuidado de crianças: O papel do enfermeiro [monografia]: Centro de ciências biológicas e da saúde/ Universidade Estadual da Paraíba; 2014. 26p
68. Vista do O uso de plantas medicinais na terapêutica de afecções infantis na etnia Tembé Tenetehar | REVISTA DELOS [Internet]. *Revistadelos.com*. 2020 [cited 2025 Sep 19]. Available from: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/4461/2509>
69. Rocha J, Correa C, Cruz. Formação farmacêutica com a inclusão de atuação educativa para promoção da saúde em escolas do município de Seropédica, Rio de Janeiro. *Research, Society and Development*. 2021 Jan 6;10(1):e16910111640-e16910111640.
70. Santos DL, Moraes JS, Araújo ZTS, Silva IR. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais na conservação da biodiversidade amazônica. *Ciências em Foco*. 2019;12(1):86-95.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa que tem como objetivo de análise a sua opinião e entendimento, enquanto aluno (a) da Escola de Madre Tereza de Calcutá. A temática aborda Plantas Medicinais e o seu manuseio.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1) Sexo () Masculino () Feminino

2) Qual a sua idade? _____

3) Você mora com quem?

() Mãe

() Avó

() Avô

() Pai

() Irmão

() Irmã

() Tio

() Tia

() Primo

() Prima

() Madrasta

() Padrasto

4) Das pessoas que moram em sua casa, quais trabalham:

() Mãe

- ☐ Avó
- ☐ Avô
- ☐ Pai
- ☐ Irmão
- ☐ Irmã
- ☐ Tio
- ☐ Tia
- ☐ Primo
- ☐ Prima
- ☐ Madrasta
- ☐ Padrasto

5) Você está em que série ? _____

DADOS ACERCA DA TEMÁTICA: A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE

6) Você sabia que algumas plantas podem ajudar a melhorar nossas dores e deixar a gente mais feliz?

☐ Sim ☐ Não

7) Você sabe o que planta medicinal?

☐ Sim ☐ Não

8) Se a sua resposta anterior for sim, assinale o que você sabe plantas medicinais:

- ☐ São utilizadas para tratar doenças
- ☐ Fazem parte da medicina tradicional
- ☐ Podem ser encontradas em farmácias
- ☐ São cultivadas em hortas e jardins

☐ Têm propriedades curativas naturais

☐ São usadas em chás

9) Na sua casa, tem plantas medicinais plantadas no jardim, na horta, em vasos, ou em algum outro espaço?

☐ Sim ☐ Não

10) Você considera as plantas medicinais uma forma importante de cuidado com a saúde?

☐ Sim ☐ Não

11) Você já viu alguém em sua casa usando plantas para fazer chá ou remédio natural?

☐ Sim ☐ Não

12) Se sua resposta anterior for sim, com qual frequência utiliza?

☐ Todo dia

☐ Poucas vezes

☐ Nunca

13) Você tomou algum chá, lambedor ou remédio natural?

☐ Sim ☐ Não

14) Quem fez pra você?

☐ Mãe

☐ Avó

☐ Avô

☐ Pai

☐ Irmão

☐ Irmã

☐ Tio

☐ Tia

☐ Primo

☐ Prima

☐ Madrasta

☐ Padrasto

15) Se sim, o que você estava sentido na hora?

☐ Dor de garganta

☐ Dor de barriga

☐ Febre

☐ Sintomas de gripe e resfriado

☐ Acalmar

☐ Dor de cabeça

☐ Gases

☐ Cansaço

☐ Nunca utilizei plantas medicinais

16) Depois de tomar, o que você percebeu?

☐ Melhorou

☐ Não melhorou

☐ Piorou

☐ Sua mãe (ou algum parente) precisou levar você ao médico

17) Você conhece alguma dessas plantas? Se sim, quais?

☐ Camomila



☐ Boldo



☐ Capim-santo



☐ Hortelã



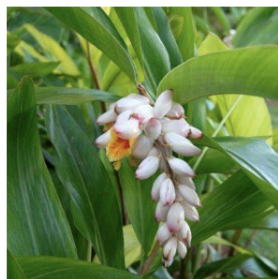
☐ Erva doce



☐ Alecrim



☐ Colônia



☐ Mastruz



☐ Casca de Romã



18) Você já teve a chance de tocar ou conhecer alguma das plantas que citamos agora, seja em casa ou na rua?

☐ Sim ☐ Não

19) Você sabia que algumas plantas podem fazer mal para a gente?

☐ Sim ☐ Não

20) Você acha que seria interessante aprender mais sobre plantas medicinais na escola?

☐ Sim ☐ Não

Se não, por quê?

☐ Porque as pessoas podem tentar se curar sozinhas sem ajuda de um médico.

☐ Porque já temos muitas matérias para estudar na escola.

☐ Porque existem outras coisas mais importantes para aprender primeiro.

☐ Porque nem todas as plantas que dizem que são boas para saúde realmente funcionam.

Se sim, por quê?

☐ Para saber como usar plantas para ajudar a cuidar da saúde.

☐ Para aprender sobre o jeito que as pessoas cuidavam da saúde antigamente.

☐ Para ajudar a gente a viver de um jeito mais saudável.

☐ Para conhecer melhor as plantas que crescem perto da gente.

21) Onde você mais ouve/vê/lê sobre plantas medicinais?

☐ Familiares

☐ Amigos, vizinhos próximos

☐ Livro de ciências

☐ Livros de plantas medicinais

☐ Escola e/ou aulas de ciências

☐ Tv/rádio/internet

☐ Outras formas

☐ Nunca ouvi falar de plantas medicinais

22 – Nas suas aulas de ciências, o(a) professor(a) de ciências explica ou já explicou sobre plantas medicinais?

☐ Sim ☐ Não

APÊNDICE B - LIVRO PEDAGÓGICO: DR. FITOTERRA E O SEGREDO DAS PLANTAS MEDICINAIS



Conheça o livro Dra. Fitoterra e o segredo das plantas medicinais! Acesse pelo QR Code.



8. ANEXOS

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA



FACULDADE
PERNAMBUCANA
DE SAÚDE

Carta de Anuência

Ilmo Sr: Fernando Tranquilino Marques dos Santos
Diretor Acadêmico da Escola de Madre Tereza de Calcutá

Vimos por meio desta, solicitar autorização institucional para realização do projeto de pesquisa intitulado: "A importância do ensino das plantas medicinais em uma instituição de ensino fundamental do Recife", sob responsabilidade da orientadora/pesquisadora Maíra Carla Ferreira, tutora do curso de Farmácia, vinculada à Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS.

O objetivo da pesquisa é formular uma abordagem educacional que integre o conhecimento sobre plantas medicinais no processo de ensino-aprendizagem de crianças.

Recife, 02 de Agosto de 2024.

Maíra Carla Ferreira
Assinatura da pesquisadora

☒ concordo com a solicitação () não concordo com a solicitação

Fernando T. M. dos Santos
Carimbo e assinatura do responsável pelo setor

Fernando Tranquilino
Diretor
Aut. 04696/2010

Avenida Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife-PE | CEP: 51.150-000
81 3035.7777 | 81 3312.7777

ANEXO B - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE

Solicitamos a sua autorização para convidar o(a) seu filho(a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL NO RECIFE

O objetivo desse projeto é formular uma abordagem educacional que integre o conhecimento sobre plantas medicinais no processo de ensino-aprendizagem de crianças. Os procedimentos de coleta de dados serão da seguinte forma, os pesquisadores irão as salas dos discentes, mediante liberação dos docentes através da carta de anuência. Durante os dias de realização das pesquisas, os pesquisadores dirigir-se-ão aos responsáveis pelas crianças e com ajuda do educador os convidarão a participarem do estudo através da leitura deste termo (TCLE), em seguida, os dados serão coletados a partir da aplicação do questionário.

Você e seu filho(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Os possíveis riscos serão estresse, constrangimento para responder o questionário e da identidade, onde serão minimizados com a garantia de que o nome da população pesquisada será mantido em sigilo. O benefício relacionado à sua participação será de grande importância para o crescimento do conhecimento educacional do tema abordado e para a própria Instituição repensar seu currículo e suas estratégias de ensino.

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para se recusar a autorização, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação do seu filho é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a participação do seu filho não será liberado sem a sua permissão. Seu filho(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você. A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores Julia

Gabriely de Freitas Santos e Déborah Krízia dos Santos Fonseca, certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pelo pesquisador responsável: Máira Carla Ferreira, através do telefone (81) 995591446, e-mail: maira_carlafer@yahoo.com.br, ou endereço Rua Dos Sociologos, nº 43, pelos pesquisadores Julia Gabriely de Freitas Santos, através do telefone (81) 9.8795-7309, e-mail: juliagabriely534@gmail.com, Déborah Krízia dos Santos Fonseca, através do telefone (81) 9.9849-6323, e-mail: deborah.krizia2002@gmail.com, ou ainda pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde (CEP-FPS), situado na Avenida Mascarenhas de Moraes 4861, Imbiribeira, Telefone: (81)33127755– E-mail do CEP-FPS comite.etica@fps.edu.br. O CEP-FPS atende de 2ª a 6ª feira, nos horários: 8:30h às 11:30h (Manhã) e 14:00h às 16:30h (Tarde).

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde (CEP-FPS) objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando os seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Testemunha

ANEXO C - TALE**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) -****Para crianças e adolescentes (maiores que seis anos e menores de 18 anos) e para legalmente**

Eu/Nós, Julia Gabriely de Freitas Santos e Déborah Krízia dos Santos Fonseca convida(mos) você a participar do estudo “A importância do ensino das plantas medicinais em uma instituição de ensino fundamental no Recife”. Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal permitiu a sua participação. Pretendemos desenvolver uma forma divertida e educativa de ensinar crianças sobre as plantas medicinais, integrando esse conhecimento ao que vocês já aprendem na escola. Para isso, pretendemos fazer três coisas importantes: primeiro, vamos identificar e fazer uma lista de todas as plantas medicinais que podemos encontrar aqui em Recife. Depois, vamos criar materiais didáticos, como livros e jogos, para que vocês possam aprender sobre essas plantas de uma maneira interessante e divertida. Por último, vamos observar como esse novo conhecimento sobre plantas medicinais pode ajudar vocês a aprenderem mais não só sobre ciências, mas também sobre a cultura e as tradições da nossa comunidade. Assim, queremos fazer do aprendizado sobre plantas medicinais uma parte empolgante e útil da sua educação. Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar e não tem problema se desistir. Outras crianças participantes desta pesquisa tem de 06 até 09 anos de idade. A pesquisa vai acontecer na escola Madre Teresa de Calcutá. Os pesquisadores, que são as pessoas que estudam sobre um assunto para aprender mais, vão visitar as salas de aula. Eles podem entrar nas salas porque os professores deram permissão por meio de uma carta. Quando os pesquisadores estiverem na escola, eles vão conversar com as pessoas que cuidam de vocês, como pais ou responsáveis, e com a ajuda dos professores, vão explicar sobre o que é a pesquisa. Eles vão contar o que querem descobrir e como vão fazer isso, que é basicamente pedindo para vocês responderem algumas perguntas num papel. Se os seus pais ou quem cuida de você achar que está tudo bem, eles vão assinar um papel chamado Termo de Consentimento. Isso significa que eles concordam e permitem que você participe da pesquisa. Só depois disso que você poderá responder as perguntas da pesquisa. Para isso, será usado/a questionário semi-estruturado e autoaplicável é como um questionário especial que você pode preencher sozinho, sem que alguém precise te explicar como fazer na hora. Este tipo de questionário é meio como um jogo de perguntas: algumas perguntas já têm respostas prontas que você só precisa escolher, ele é considerado (a) seguro (a). Este projeto de pesquisa não envolve nenhum tipo de tratamento médico e é muito seguro para quem participa. No entanto, às vezes as perguntas podem fazer você se lembrar de coisas pessoais e isso pode ser um pouco desconfortável. Não se preocupe, pois vamos cuidar muito bem das informações que você nos contar. Tudo o que você responder será guardado em segredo e ficará armazenado em um computador protegido por senha. Vamos guardar essas informações por cinco anos e usá-las apenas para ajudar na nossa pesquisa. Caso aconteça algo errado, você, seus pais ou responsáveis poderá(ão) nos procurar pelos contatos que estão no final do texto. A sua participação é importante porque este projeto vai ajudar a entender

como aprender sobre plantas medicinais pode ser bom para as escolas, começando pela escola Madre Teresa de Calcutá. A ideia é descobrir maneiras de ensinar sobre plantas de forma que ajude vocês a pensar mais sobre saúde. Queremos usar o que aprendermos para sugerir mudanças nas aulas, tornando-as mais interessantes e cheias de coisas novas para aprender sobre saúde e plantas. Também, quem está fazendo esta pesquisa vai aprender muito e até escrever sobre o assunto. Isso significa que os professores e as pessoas que estudam essas coisas vão saber mais e poderão contar para mais gente. Isso ajuda todo mundo a entender melhor as plantas medicinais e como elas podem ser úteis. As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados no repositório da Faculdade Pernambucana de Saúde, mas sem identificar (dados pessoais, vídeos, imagens e áudios de gravações) dos participantes (crianças/adolescentes).

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu aceito participar da pesquisa “A importância do ensino das plantas medicinais em uma instituição de ensino fundamental no Recife”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva/chateado comigo. Os pesquisadores esclareceram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais/responsável legal. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e quero/concordo em participar da pesquisa/estudo.

_____, ____ de

____ de 2025

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador responsável