



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO BACHARELADO EM FARMÁCIA

MARCOS ANTÔNIO DIAS MAURÍCIO

**USO DE MEDICAMENTOS E PLANTAS MEDICINAIS NO
TRATAMENTO DA CHIKUNGUNYA EM UMA COMUNIDADE
RURAL NO AGRESTE PARAIBANO**

CUITÉ – PB

2023

MARCOS ANTÔNIO DIAS MAURÍCIO

**USO DE MEDICAMENTOS E PLANTAS MEDICINAIS NO
TRATAMENTO DA CHIKUNGUNYA EM UMA COMUNIDADE
RURAL NO AGRESTE PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em Farmácia do
Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de
Campina Grande – Campus Cuité, como requisito
obrigatório para obtenção do título de bacharel em
Farmácia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Júlia Beatriz Pereira de Souza

CUITÉ-PB

2023

M455u Maurício, Marcos Antônio Dias.

Uso de medicamentos e plantas medicinais no tratamento da Chikungunya em uma comunidade rural no Agreste Paraibano. / Marcos Antônio Dias Maurício. - Cuité, 2023.
60 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Prof. Dra. Júlia Beatriz Pereira de Souza".

Referências.

1. Plantas medicinais. 2. Plantas medicinais - Chikungunya - tratamento. 3. Chikungunya - tratamento - medicamentos. 4. Chikungunya - tratamento - Agreste Paraibano. 5. Arbovirose - Chikungunya. 6. Fitoterapia. 7. Chikungunya - sitio Várzea Comprida. 8. Chikungunya - Pirpirituba - PB. I. Souza, Júlia Beatriz Pereira de. II. Título.

CDU 633.88(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADEMICA DE SAUDE - CES
Sítio Olho D'água da Bica, - Bairro Zona Rural, Cuité/PB, CEP 58175-000
Telefone: (83) 3372-1900 - Email: uas.ces@setor.ufcg.edu.br

REGISTRO DE PRESENÇA E ASSINATURAS

MARCOS ANTÔNIO DIAS MAURÍCIO

USO DE MEDICAMENTOS E PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA CHIKUNGUNYA EM UMA COMUNIDADE RURAL NO AGRESTE PARAIBANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em: 19/10/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profª Júlia Beatriz Pereira de Souza

Orientador(a)

Profª Vanessa Carvalho Nilo Bitu

Avaliador(a)

Profª Yonara Monique da Costa Oliveira

Avaliador(a)



Documento assinado eletronicamente por **JULIA BEATRIZ PEREIRA DE SOUZA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 19/10/2023, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **YONARA MONIQUE DA COSTA OLIVEIRA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 20/10/2023, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA DE CARVALHO NILO BITU, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 21/10/2023, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, a minha família, a todos que contribuíram para esse momento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida e sabedoria durante todo o trajeto do curso e permitir mais essa etapa concluída na vida, além de toda força no enfrentamento dos obstáculos.

Aos meus pais Petrônio Cavalcante Maurício e Maria de Fátima Dias Maurício, minha eterna gratidão por todos ensinamentos repassados a mim e todo apoio e incentivo durante a jornada do curso e em todas situações.

A minha irmã Fernanda, que sempre torceu pelo meu êxito e minha felicidade e ter se alegrado comigo em todas minhas conquistas.

Agradeço também a todos meus familiares, por estarem por perto e auxiliar durante todo esse percurso da vida acadêmica.

Meu muito obrigado a minha professora orientadora Dr^a. Júlia Beatriz Pereira de Souza pela confiança, atenção e incentivo durante a execução desse trabalho e ter contribuído com todos os seus ensinamentos, compartilhando do seu conhecimento como orientadora. Obrigado por ser essa profissional que inspira e pelo convite aceito.

Agradeço também as professoras Vanessa Bitu e Yonara Monique por terem aceitado compor a banca avaliadora, toda minha admiração por vocês.

Ao Centro de Educação e Saúde da UFCG e a todos os professores do Curso de Farmácia, que foram de grande importância durante essa jornada com todos os ensinamentos repassados.

Aos amigos que conheci durante o curso de Farmácia, obrigado por toda contribuição e por todas alegrias que vivenciamos nessa jornada.

A todos que contribuíram para elaboração da pesquisa, principalmente aos moradores do sítio Várzea Comprida por toda receptividade.

A todos os profissionais que convivi durante os estágios supervisionados que dedicaram seu tempo para o meu aprendizado sobre a profissão. Todos deixam algum ensinamento e tenho imensa gratidão por essas etapas vivenciadas.

No mais, a todos aqueles que participaram de forma direta ou indiretamente dessa realização.

“Agrada-te do Senhor, e Ele satisfará os desejos do teu coração.”
(Salmos 37:4)

RESUMO

A chikungunya, uma arbovirose transmitida pelo mosquito do gênero *Aedes* representa um dos principais problemas de saúde pública na atualidade, desencadeando a procura da prática curativa seja por medicamentos ou plantas medicinais entre as alternativas terapêuticas. Desta forma, as práticas terapêuticas populares aliadas ao conhecimento científico podem influenciar os determinantes de saúde. O objetivo do presente trabalho foi investigar o uso de medicamentos e plantas medicinais no tratamento da chikungunya na comunidade do Sítio Várzea Comprida no município de Pirpirituba-PB, uma vez que é considerada uma doença emergente no Brasil. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário estruturado para a identificação das características socioepidemiológicas e a prevalência do consumo de medicamentos e plantas medicinais para o tratamento da chikungunya. A pesquisa corresponde a um estudo transversal, quali-quantitativo e do tipo descritivo, cujo seguimento amostral foram os residentes na comunidade rural do município de Pirpirituba-PB. A amostra foi composta por 15 participantes acometidos por chikungunya, sendo a maioria do sexo feminino, com idade entre 31-60 anos, com renda na faixa de 1 a 3 salários mínimos, agricultores, escolarizadas até o ensino fundamental. Todos os entrevistados mencionaram ter utilizado pelo menos um medicamento para os sintomas da chikungunya, sendo os corticosteroides de uso sistêmico os mais citados. Em relação as plantas medicinais para o tratamento, nove pessoas manifestaram ter feito uso, e nove plantas foram citadas, incluindo jenipapo, alecrim, açafraão-da-terra e Erva-cidreira. As folhas foram a parte mais utilizada e o chá a principal forma de preparo. Com isso, foi observado maior prevalência do uso de medicamento como prática terapêutica comparado com a fitoterapia. Entre os participantes, 66,7% utilizaram medicamentos com orientação de profissionais de saúde qualificado, contudo 60% também mencionaram ter se automedicado. Também foi apresentado o uso do produto natural da canela-de-velho conhecido por atividades anti-inflamatórias e controle de dores. Diante do exposto, percebe-se a necessidade de reforço na orientação repassada pelos profissionais de saúde as pessoas acometidas com chikungunya sobre informações de condição de saúde com vistas a promoção do uso racional de medicamentos e plantas medicinais.

Palavras-chave: Arbovirose. Tratamento. Cuidado em saúde. Fitoterapia.

ABSTRACT

Chikungunya, an arbovirus transmitted by mosquitoes of the genus *Aedes*, represents one of the main public health problems today, triggering the search for curative practices, whether for medicines or medicinal plants among therapeutic alternatives. That way, popular therapeutic practices combined with scientific knowledge can influence health determinants. The objective of this work was to investigate the medicines and medicinal plants use in the chikungunya treatment in the community of Sítio Várzea Comprida in the municipality of Pirpirituba-PB, since it is considered an emerging disease in Brazil. For data collection, a structured questionnaire was applied to identify socio-epidemiological characteristics and the prevalence of medicines and medicinal plants consumption for the treatment of chikungunya. The research corresponds to a cross-sectional, qualitative-quantitative and descriptive study, whose sample follow-up was residents of the rural community of the municipality of Pirpirituba-PB. The sample was made up of 15 participants affected by chikungunya, the majority of whom were female, aged between 31-60 years, with income in the range of 1 to 3 minimum wages, farmers, educated up to primary school. All interviewees mentioned having used at least one medication for chikungunya symptoms, with systemic corticosteroids being the most cited. Regarding medicinal plants for treatment, nine people reported having used them, and nine plants were mentioned, including genipap, rosemary, turmeric and lemon balm. The leaves were the most used part and tea was the main form of preparation. As a result, a higher prevalence of medication use as a therapeutic practice was observed compared to herbal medicine. Among the participants, 66.7% used medications with guidance from qualified health professionals, however 60% also mentioned having self-medicated. The use of the natural cinnamon product known for its anti-inflammatory activities and pain control was also presented. In view of the above, there is a need to reinforce the guidance provided by health professionals to people affected by chikungunya regarding health condition information with a view to promoting the rational use of medicines and medicinal plants.

Keywords: Arbovirus. Treatment. Health care. Phytotherapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Espectro clínico Chikungunya.....	17
Figura 2 - Localização do município de Pirpirituba no mapa da Paraíba.....	23
Figura 3 - Comunidade do sítio Várzea Comprida. 2023. A: Escola de ensino fundamental; B: UBS; C: Capela Santo Antônio; D: Casa de farinha perto da residência da família Cavalcante Maurício.....	24
Figura 4 - Percentual de enfermidades apresentadas pelos entrevistados moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.	30
Figura 5 - Percentual de melhora dos sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB que fizeram uso de medicamentos com orientação de um profissional de saúde (n=10) e que fizeram uso de medicamentos por conta-própria (n=9).....	32
Figura 6 - Percentual da forma de indicação para o uso de medicamentos no tratamento da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.	35
Figura 7 - Percentual de melhora dos sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB que fizeram uso de plantas medicinais.....	37

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1- Plantas medicinais mencionadas pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB para os sintomas da chikungunya.	38
Tabela 1 - Características socioepidemiológicas dos entrevistados moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.	28
Tabela 2- Dados sobre o uso de medicamentos para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.....	31
Tabela 3 - Medicamentos utilizados para as enfermidades dos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB classificados de acordo com o sistema ATC.	33
Tabela 4 - Medicamentos utilizados para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB classificados de acordo com o sistema ATC.	34
Tabela 5 - Dados sobre o uso de plantas medicinais para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.....	36

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ATC - *Anatomical Therapeutic Chemical*

CES – Centro de Educação e Saúde

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CHIK – Chikungunya

CHIKV – Vírus da chikungunya

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS – Organização Mundial de Saúde

PB - Paraíba

PNPMF - Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

PNM – Política Nacional de Medicamentos

PRONAEDES - Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo *Aedes*

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

URM – Uso Racional de Medicamentos

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

% - Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos específicos	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1 Arboviroses no Brasil.....	15
3.2 Chikungunya	16
3.3 Abordagem terapêutica na chikungunya	18
4 METODOLOGIA	22
4.1 Delineamento do estudo	22
4.2 Local de realização do estudo	22
4.3 Caracterização da amostra	24
4.4 Instrumento de coleta de dados	24
4.5 Critérios de inclusão.....	24
4.6 Critérios de exclusão	25
4.7 Riscos e benefícios da pesquisa	25
4.8 Desfecho primário	26
4.9 Processamento e análise dos dados	26
4.10 Aspectos éticos.....	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1 Dados socioepidemiológicos dos entrevistados.....	28
5.2 Uso de medicamentos para o tratamento da chikungunya	31
5.3 Uso de plantas medicinais para o tratamento da chikungunya	36
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

A procura por práticas curativas é acompanhada através do processo evolutivo do ser humano devido a existência das doenças, com a humanidade possuindo uma grande inserção na natureza e o uso de plantas medicinais, estando presente em algumas populações mais tradicionais até os dias atuais se configurando uma maneira de prevenir, tratar e curar enfermidades (Pereira; Nascimento, 2011; Gewehr *et al.*, 2017). Ademais, o avanço da medicina científica proporcionou a inovação tecnológica e a introdução de medicamentos possibilitou a cura para várias enfermidades (Melo; Ribeiro; Storpirtis, 2006).

É de suma importância considerar que o uso de forma conveniente e inteligente dos medicamentos, representa um instrumento de alto valor custo-efetivo. Adicionalmente, os medicamentos industrializados auxiliam nessa perspectiva no tratamento dos sintomas e por isso devem ser explorados com intuito de obter uma análise racional dessa utilização. Além disso, as plantas medicinais são muito utilizadas no combate e prevenção de doenças, sendo comumente usadas em áreas rurais ou entre usuários de origem rural, uma vez que acumulam conhecimentos de vivência no ambiente em que o conhecimento tradicional sobre as plantas é transmitido entre gerações, garantindo que essa prática seja continuada (Leite; Vieira; Veber, 2008; Silva *et al.*, 2010; Beltrão *et al.*, 2020).

Sabe-se que nas comunidades rurais a transmissão sobre a utilização de plantas medicinais ocorre por intermédio do conhecimento popular, uma vez que são práticas repassadas por gerações se fundamentando em experiências primitivas. Nesse contexto, o conteúdo científico se alia a essas informações contribuindo com registro e caracterização dos saberes desse público, necessário para os estudos e levantamentos etnobotânicos (Biagiotti; Veras; Baldessar, 2017).

O vírus causador da chikungunya, uma arbovirose emergente no Brasil, pertence à família *Togaviridae* e gênero *Alphavirus*, responsáveis por endemias no território brasileiro desde 2014, tornando-a uma das enfermidades de grande desafio na saúde do país na atualidade. É transmitida pelo mosquito do gênero *Aedes* infectado, o qual encontra no Brasil condições climáticas para multiplicação do vetor e com isso a ocorrência de arboviroses. A chikungunya apresenta como característica clínica, febre associada à dor articular intensa e debilitante, cefaleia e mialgia (Donalisio; Freitas, 2020).

De acordo com os dados do boletim epidemiológico que compara os casos de chikungunya entre os anos de 2019 à 2022, é notório o crescimento do número de casos

prováveis no último ano, quando comparados a anos anteriores. A taxa de incidência em 2022 até a semana 45 correspondeu a 79,5 casos por 100 mil habitantes no Brasil. Quando comparado ao ano de 2019, houve o aumento de 32,2% de casos registrados para o mesmo período analisado, enquanto que no ano de 2021, ocorreu um aumento de 81,9% dos casos até a respectiva semana (Brasil, 2022).

Além disso, a chikungunya pode progredir para fases aguda, subaguda e crônica, e com isso a evolução para sequelas com manifestações clínicas persistentes de artralgia crônica e diversas lesões musculoesqueléticas referente a fase crônica. Por isso, é considerado que a população utilize substâncias derivadas de recursos vegetais na fase aguda com duração de dias, como na fase crônica para as limitações do movimento que se prolongam por um longo tempo comprometendo a qualidade de vida (Silva Filho *et al.*, 2020).

Dessa forma, sabendo-se da recorrência dos casos de chikungunya no Brasil e sua possibilidade endêmica, juntamente com a utilização de plantas medicinais e medicamentos para o tratamento dos seus sintomas por parte da população de comunidade rural, o presente trabalho teve o propósito de analisar o uso de medicamentos e plantas medicinais, bem como os dados socioepidemiológicos dos moradores acometidos por chikungunya da comunidade rural do sítio Várzea Comprida, município de Pirpirituba -PB.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar o uso de medicamentos e plantas medicinais para o tratamento da chikungunya em uma comunidade rural no agreste paraibano.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever os dados socioepidemiológicos dos moradores acometidos por chikungunya;
- verificar a prevalência da utilização de medicamentos e plantas medicinais para o tratamento de chikungunya na comunidade rural;
- conhecer os principais meios de informações para realizar o tratamento para chikungunya; e
- observar a percepção de melhora dos sintomas com o tratamento utilizado.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Arboviroses no Brasil

Os arbovírus tem se tornado causa de preocupação em saúde pública no mundo todo, constituindo vírus que são transmitidos por artrópodes. O território brasileiro é formado por uma grande ampliação terrestre com aproximadamente 8.500.000 km², situado em uma área preponderante de clima tropical no país, considerando um local conveniente para a existência do vetor e com isso a ocorrência de arboviroses. Além disso, o Brasil contém extensas florestas na Região Amazônica, como no leste, sudeste e litoral sul, uma grande região de pântano no centro-oeste, uma região de savana na área do planalto central, e uma região seca no interior nordestino (Lopes; Nozawa; Linhares, 2014; Donalisio; Freitas; Zuben, 2017).

Devido as regiões tropicais e às rápidas mudanças climáticas, desmatamentos, migração populacional, ocupação desordenada de áreas urbanas, precariedade das condições sanitárias que favorecem a amplificação e transmissão viral, as arboviroses tem sido importantes e de permanente ameaça. A estimativa é que haja mais de 545 espécies de arbovírus, e dentre essas, mais de 150 são associadas com doenças em seres humanos, sendo que no território brasileiro nos últimos anos pelo menos nove arboviroses provocavam infecções (Lopes; Nozawa; Linhares, 2014; Almeida *et al.*, 2021).

Entre as principais e mais comumente conhecidas no Brasil estão a dengue, zika e a chikungunya e desde 2014 que essas enfermidades são endêmicas tendo transmissão através de mosquitos do gênero *Aedes*, e os agentes etiológicos os arbovírus (*arthropod-borne virus*), constituindo um grupo de vírus capaz de se replicar em insetos artrópodes, apresentando potencial de serem transmitidos a hospedeiros vertebrados. A chikungunya é uma doença com grande evidência no Brasil, cujas consequências ao paciente acometido leva à limitação na execução de atividades cotidianas. Dessa forma, apesar dos vários avanços ocorridos no Sistema Único de Saúde (SUS) para o combate e prevenção destas doenças, as relações de incidências da contaminação ainda são altas (Marques *et al.*, 2022; Campos *et al.*, 2018).

O Brasil recorre ao Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (PRONAEDES) com o intuito de prevenção das arboviroses, e o principal objetivo é contribuir para projetos de combate à crescimento de casos das doenças transmitidas pelo vetor. Porém, é percebido com a alta proliferação de arboviroses nos últimos anos no Brasil, a

baixa efetividade do programa no quesito de redução e interrupção da transmissão das doenças em questão (Teich; Arinelli; Fahham, 2017).

3.2 Chikungunya

A chikungunya (CHIK) é uma doença causada pelo vírus da chikungunya (CHIKV), com grande capacidade endêmica impactando tanto no quesito social quanto econômico, pelo crescimento na procura do sistema de saúde por causa de seus sintomas limitantes e por isso considera-se um importante problema de saúde pública mundial. O aparecimento do vírus na América ocorreu em 2013 e no ano de 2014, o primeiro caso de chikungunya foi detectado em Oiapoque (Amapá) no Brasil, assim como em outros países (Maniero *et al.* 2016; Barreto; Gomes; Castro, 2021;).

A transmissão segue um ciclo humano-mosquito-humano começando com uma picada de mosquito. Posteriormente, os sintomas se desenvolvem após 2 a 6 dias de incubação, incluindo febre alta e artralgia grave (Trc, 2019).

Trata-se de uma doença emergente de alerta no mundo todo devido à falta de tratamento ou vacina eficaz para o vírus, caracterizada ainda por uma condição que limita a mobilidade do paciente afetado. Neste sentido, a chikungunya é uma doença chamada “daqueles que se dobram” de acordo com a língua Makonde na Tanzânia onde foi o local com o primeiro caso de isolamento na década de 1950, sendo transmitida pelo vírus da família *Togaviridae* e gênero *Alphavirus* (Barros; Silva; Correia, 2017; Silva, 2022).

A doença é autolimitada e geralmente se resolve em 2 semanas. No entanto, a doença crônica pode durar vários anos com poliartralgia persistente. A sobreposição de sintomas e vetores comuns com dengue e malária apresentam muitos desafios para o diagnóstico e tratamento desta doença (Trc, 2019).

De acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) desde 2014, os primeiros anos do vírus da febre chikungunya no Brasil foram expressivos quanto aos números de notificações principalmente em 2016 com 133.404 casos prováveis registrados. Além disso, o ano de 2022 também foi um ano de pico epidêmico da doença com números de 174.517 casos prováveis de chikungunya (Silva *et al.*, 2018; Brasil, 2022).

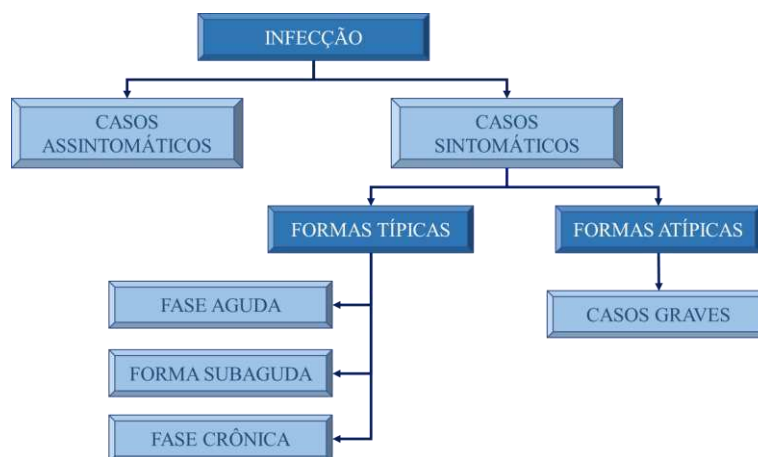
As informações sobre a chikungunya são relevantes, conforme o seu estabelecimento no Brasil e seu manejo clínico é difícil e na maioria das vezes, necessita de suporte laboratorial para confirmação do diagnóstico de sua etiologia, que não está disponível em grande escala. Em relação as suas manifestações clínicas, a chikungunya é uma doença febril aguda relacionada a dor intensa e frequente poliartralgia debilitante ao indivíduo, além de cefaleia,

náuseas, vômitos, diarreia e mialgias (Castro; Lima; Nascimento, 2016; Duarte *et al.*, 2018; Lisboa *et al.*, 2022).

Estudos mostram que até 70% dos indivíduos infectados pelo CHIKV desenvolve sintomas. Esses valores são altos e significativos quando comparados às demais arboviroses, uma vez que o número de pacientes que necessitarão de atendimento será elevado, gerando uma sobrecarga nos serviços de saúde (Brasil, 2015).

Segundo o Ministério da Saúde, a evolução da doença compreende três fases: aguda ou febril, seguida de dores articulares persistentes, caracterizando a fase subaguda com duração de até 3 meses, quando a atinge a fase crônica, contudo, casos graves e óbitos ocorrem com maior frequência em pacientes com comorbidades e em extremos de idade. (Figura 1).

Figura 1- Espectro clínico Chikungunya.



Fonte: Adaptado de Brasil (2015).

Nestas fases, algumas manifestações clínicas podem variar de acordo com o sexo e a idade. Exantema, vômitos, sangramento e úlceras orais parecem estar mais associados ao sexo feminino. Dor articular, edema e maior duração da febre são prevalentes quanto maior a idade do paciente, e o manejo do paciente com suspeita de chikungunya deve ser diferenciado de acordo com a fase da doença (Brasil, 2015).

Não há tratamento antiviral eficaz e, portanto, o manejo da CHIK é de suporte e sintomático, adaptado ao contexto clínico e aos grupos de risco e visando o controle da febre e da dor, tratamento da desidratação, suporte de órgãos, prevenção de iatrogenias e comprometimento funcional (Vairo *et al.*, 2019).

Considerando o cenário global da expansão da chikungunya e a magnitude das arboviroses delineado pela ampliação de doenças propagadas por vetores, as ações de vigilância em saúde são de fundamental importância como estratégia para o melhor enfrentamento do

problema com ações que desempenhem mínimos efeitos sobre a saúde das populações, com as recomendações de medidas de prevenção e combate do vetor, tendo em vista os obstáculos sociais e ambientais nos espaços urbanos brasileiros (Messias *et al.*, 2018; Wermelinger, 2022).

3.3 Abordagem terapêutica na chikungunya

Os protocolos terapêuticos que envolvem o paciente com a febre chikungunya diferem quanto as fases acometidas pela doença, seja na fase aguda, subaguda e crônica. Além disso, recomendações sobre quais medicamentos podem ser utilizados nessas fases, bem como a resposta terapêutica (Brasil, 2017).

A perspectiva para o paciente acometido por chikungunya na fase aguda é de alívio para dores musculoesqueléticas. Dessa forma, devem ser usados analgésicos comuns e/ou opióides fracos, evitando os anti-inflamatórios não esteroides e salicilatos por possíveis ocorrências de sangramentos desses pacientes. Na fase subaguda e crônica são recomendados o uso dos corticosteroides para dores moderadas a intensas (Brasil, 2017; Marques *et al.*, 2017).

Ademais, o tratamento não farmacológico constitui recomendações de reabilitação do paciente, sendo considerado o tratamento fisioterápico desde a fase aguda da chikungunya, com maior proporção nas fases subaguda e crônica. São recomendados exercícios limitados após regressão da dores e edemas na perspectiva de restaurar mobilidade articular e a força muscular. É necessário não sobrecarregar as articulações com atividades de peso e retornar progressivamente com essas atividades, bem como utilizar compressas frias. O acompanhamento psicológico também é atribuído nas fases da doença (Brasil, 2017).

Os medicamentos são produtos farmacêuticos, tecnicamente obtido ou elaborado, que contém um ou mais fármacos e outras substâncias, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico (Brasil, 2019).

Constituem dispositivos importantes como intervenção terapêutica, produzindo a cura, prolongando a vida e retardando o surgimento de complicações associadas a doenças e com isso o paciente consegue facilitar a relação com as enfermidades e melhorar a qualidade de vida do paciente. Entretanto, a utilização de medicamentos sem a devida orientação profissional traz insegurança à saúde (Leite; Vieira; Veber, 2008; Ferreira; Terra Júnior, 2018).

A globalização contribuiu consideravelmente para os avanços na área tecnológica e o setor farmacêutico global sofreu transformações da indústria se consolidando quanto a produção de formulações farmacêuticas. Além disso, o crescimento nas pesquisas de novos fármacos, associado ao impulso comercial, fez com que aumentasse na sociedade a crença em relação aos medicamentos e sua capacidade de cura. Essa introdução possibilitou a população

uma terapêutica para controle e cura das enfermidades (Melo; Ribeiro; Storpirtis, 2006; Kornis; Braga; Paula, 2014).

Outro fator determinante em relação ao avanço dos medicamentos na vida da população brasileira foi o Sistema Único de Saúde (SUS) que foi estruturado para atender as necessidades de saúde dos pacientes, uma vez que segue princípios como a universalidade e a igualdade de acesso aos serviços de saúde, e com isso garantir o acesso a medicamentos de forma igualitária e ampla. Sendo assim, o medicamento e a garantia de sua disponibilidade nos sistemas de saúde são um recurso relevante atrelado ao seu uso racional, sobretudo diante da crescente demanda (Oliveira; Nascimento; Lima, 2019).

Uma das referências no tocante a implementação de condutas com capacidade de promoção e melhoria das circunstâncias da assistência à saúde da população em que tem como base os princípios e diretrizes do SUS corresponde a Política Nacional de Medicamentos (PNM), aprovada em 1998. Essa política possui finalidade de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais (Brasil, 2001; Portela *et al.*, 2010).

Alguns fatores influenciam na utilização de medicamentos de uma população como por exemplo a estrutura demográfica, o perfil de morbidade e das políticas governamentais dirigidas ao setor. Outros fatores são referentes as características socioeconômicas, comportamentais e culturais do mercado farmacêutico (Moreira *et al.*, 2020).

Dessa forma, a constante avaliação referente as características do uso de medicamentos de uma comunidade possibilitam a identificação de evidências com atualizações periódicas do consumo de medicamentos e os fatores relacionados. Essa avaliação oferece um panorama epidemiológico em relação as doenças, aos tratamentos atuais e ao levantamento farmacoterapêutico junto público investigado. Ademais, essas investigações podem auxiliar no planejamento em políticas públicas de saúde observando as necessidades da população (Moreira *et al.*, 2020).

Para atingir o objetivo, os medicamentos devem ser usados de forma racional, podendo causar problemas de alto risco e comprometer a saúde do paciente, se utilizados de forma inadequada. Para o Uso Racional de Medicamentos (URM), é necessário que ocorra prescrição correta, acompanhado pela escolha adequada, objetivando a eficácia e melhor segurança do paciente. Sendo assim, uso irracional ocorre quando essas condições não são executadas (Brasil, 2019; Lima; Guedes, 2021; Fernandes; Faria; Pereira, 2020). Dessa forma, o Cuidado Farmacêutico, correspondente as informações e orientações farmacêuticas acerca do

medicamento repassadas ao paciente, representa um importante instrumento para sua utilização coerente (Ruiz, 2022).

Neste contexto, observa-se a necessidade de avaliar o perfil de autocuidado da população para a execução de ações educativas no tocante a orientações sobre as consequências do uso indevido de medicamentos, e assim contribuir para promoção da melhora da qualidade de vida.

Devido aos vastos recursos vegetais, o homem faz uso de plantas medicinais com alguma finalidade terapêutica, cujas atividades farmacológicas devem-se a presença de princípios ativos que desempenham atividades biológicas. Sendo assim, alguns fatores são considerados para a sua utilização de forma segura e eficaz, entre os quais, a identificação correta, para que não ocorram trocas de plantas por confusão devido semelhanças botânicas, entretanto com efeitos biológicos diferentes, o conhecimento de qual parte deve ser utilizar, modo de preparo, forma de uso e dose apropriada (Teixeira *et al.*, 2014; Rocha *et al.*, 2021; Pedroso; Andrade; Pires, 2021).

A diversidade vegetal no Brasil é algo com grande notoriedade, sendo considerada uma das principais no mundo e tem influenciado o desenvolvimento do saber tradicional quanto ao uso de plantas medicinais, com grande relevância no âmbito cultural e ambiental, colaborando para diversos estudos em inúmeras áreas do conhecimento. Dessa forma, apresenta importante contribuição para a síntese de novos produtos farmacêuticos e dos avanços científicos na área de produtos naturais. (Ferreira; Pasa; Nunez, 2020; Balestrin *et al.*, 2020; Rocha *et al.*, 2021).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), planta medicinal é conceituada como "todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos". A conjectura da OMS no que diz respeito as pessoas que faz ou já fizeram a utilização de plantas com propósito terapêutico é cerca de 80% da população e a maioria dessas pessoas tem convicção de que as espécies vegetais que utilizam não causam qualquer efeito colateral (Veiga Júnior; Pinto; Maciel, 2005; Ramos; Damascena, 2018).

Nesse sentido, mesmo a população possuindo segurança quanto a finalidade terapêutica de plantas medicinais, a sua utilização também pode levar à ocorrência de efeitos indesejáveis, seja pelo uso inadequado, bem como a associação com medicamentos ou outras plantas, uma vez que o pensamento de alguns usuários tende a ser de que por utilizar algo natural não irá ocasionar malefícios para sua saúde (Pedroso; Andrade; Pires, 2021; Patrício *et al.*, 2022).

No Brasil, o Decreto nº 5.813 de 2006 constituiu a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) com o objetivo de garantir à população brasileira o acesso

seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos e promover o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional, e com o propósito da garantia de qualidade e eficácia das plantas desde o início do cultivo até a sua dispensação (Brasil, 2016; Ramos; Damascena, 2018).

Ademais, a propagação de políticas públicas assegura a população o resgate dos conhecimentos tradicionais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e integralidade no cuidado, destacando as práticas integrativas através da Atenção Primária à Saúde no contexto da multiplicidade de práticas terapêuticas (Costa *et al.*, 2019; Patrício *et al.*, 2022).

Neste sentido, a etnobotânica surge como uma ferramenta de pesquisa que estuda a relação do homem com a vasta diversidade vegetal contribui com a conservação, resgate dos saberes populares, fortalecimento da cultura e do sistema de crenças locais (Silveira *et al.*, 2022).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

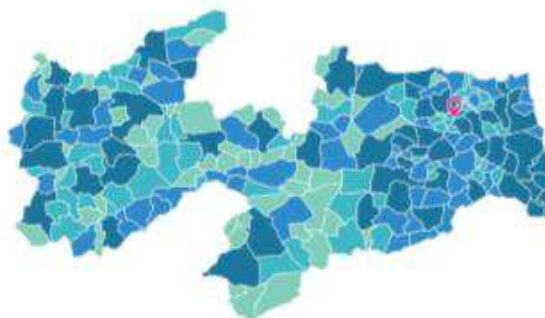
Correspondeu a um estudo transversal, quali-quantitativo e do tipo descritivo, cujo seguimento amostral foram os residentes na comunidade do sítio Várzea Comprida, na zona rural do município de Pirpirituba/PB realizado no período de julho a setembro de 2023.

A metodologia aplicada foi a “bola de neve” que se refere a uma pesquisa de amostra não probabilística de rede de referência e estado de indicações, se tratando de um processo de coleta de informações em comunidades e na conquista de mais contatos sociais do entrevistado, sendo iniciada com a entrevista de pessoas da comunidade com perfil necessário para a pesquisa, e com isso, estas indicam novos participantes de sua convivência social e assim sucessivamente, até alcançar um ponto de saturação. Primeiramente, após a determinação do público-alvo, foi encontrado o primeiro entrevistado, nomeando-o de semente e após a investigação das informações, um novo contato com as características desejadas foi apontado pela semente (Dewes, 2013; Bockorni; Gomes, 2021). O objetivo da pesquisa é atingido com o ponto de saturação, que ocorre quando as informações relatadas pelos participantes e os contatos indicados estavam se repetindo (Vinnuto, 2014).

4.2 Local de realização do estudo

O município de Pirpirituba encontra-se situado na microrregião de Guarabira na mesorregião do Agreste Paraibano, com uma população estimada em 2021 de 9.340 mil habitantes (figura 2). Em 2021, o salário médio mensal era de 1,9 salários mínimos, de tal maneira que apenas 51,6% da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salários mínimos. O bioma predominante é a Caatinga, e as principais atividades econômicas da cidade, bem como, na comunidade de Várzea Comprida é a agropecuária, com a colheita de frutas e produção de mandioca, feijão, fava, milho, inhame, batata doce, criação de aves, bovinos e caprinos, comércio e serviços (IBGE, 2022). Por muito tempo, no sítio de Várzea Comprida os moradores produziam a farinha de mandioca nas casas de farinha da comunidade com a plantação que realizavam durante o ano para a obtenção de renda tanto para o produtor quanto para o (a) proprietário (a) da casa de farinha, assim como produziam o beiju. Atualmente, ainda se encontra a estrutura das casas de farinha, mas essa prática diminuiu.

Figura 2 - Localização do município de Pirpirituba no mapa da Paraíba.



Fonte: IBGE, 2022.

A pesquisa em questão teve como público-alvo a comunidade do sítio Várzea Comprida, possuindo aproximadamente 30 famílias, no município de Pirpirituba, a respeito do uso de medicamentos e plantas medicinais pelos habitantes da localidade que tiveram chikungunya. Sendo assim, os residentes desse sítio foram convidados a responder um questionário sobre a temática.

A povoação da comunidade começou por volta da década de 1950 por algumas famílias e está situado a aproximadamente 4 Km da cidade de Pirpirituba, próximo dos municípios de Guarabira, Belém e Sertãozinho, na Paraíba. O local apresenta energia elétrica, a estrada não possui pavimentação, a água na localidade apresenta infraestrutura encanada em alguns locais feito por meio de poços artesianos e reserva de água da chuva em cisternas. Possui um posto de saúde e uma escola de ensino fundamental, em funcionamento (Figura 3).

Figura 3 - Comunidade do sítio Várzea Comprida. 2023. A: Escola de ensino fundamental; B: UBS; C: Capela Santo Antônio; D: Casa de farinha perto da residência da família Cavalcante Maurício.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

4.3 Caracterização da amostra

A amostra foi composta por 15 entrevistados, segundo a metodologia bola de neve, que permitiu encontrar a população de estudo por meio de seus informantes chave, denominadas sementes, viabilizando a construção de uma rede de contatos, além de agirem como mediadores para o agendamento dos encontros, culminando no desenrolar da etapa de coleta dos dados.

4.4 Instrumento de coleta de dados

O recurso de coleta de dados foi um questionário, subdividido em quatro partes (Apêndice A). Na primeira parte, foram abordados dados socioepidemiológicos dos entrevistados, tais como sexo, idade, escolaridade, renda. Na segunda parte, informações sobre condições de doenças crônicas dos entrevistados e os respectivos medicamentos utilizados. Na terceira e quarta parte foram perguntados sobre o uso de medicamentos e plantas medicinais para os sintomas da chikungunya.

4.5 Critérios de inclusão

- Ser residente no Sítio Várzea Comprida, município de Pirpirituba-PB;

- Ter um mínimo de 18 anos de idade;
- Pessoas que foram infectadas pelo arbovírus da chikungunya;
- Aceitar participar voluntariamente do estudo;
- Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a participação na pesquisa.

4.6 Critérios de exclusão

- Que após os devidos esclarecimentos sobre o estudo se recusarem a participar;
- Pessoas que não se enquadrem nos critérios de inclusão;
- Usuários com déficit cognitivo ou com alteração na comunicação.

4.7 Riscos e benefícios da pesquisa

Risco pode ser definido como a probabilidade de ocorrência de um evento desfavorável, e segundo a Resolução CNS 466/12, trata-se da possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente.

Pesquisas em que se faz necessária a utilização de questionário apresenta possibilidade de constrangimento pelo acesso a um certo nível de intimidade do participante, por coleta de dados pessoais e informações sobre seu cotidiano.

Foi repassado, com clareza, para o participante, que a sua participação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem interferir na assistência que vem recebendo do atendimento público em saúde. Quanto aos possíveis constrangimentos, julgamentos e insegurança que o participante possa sentir, os pesquisadores esclarecem que o objetivo da pesquisa não é desrespeitá-lo, afrontá-lo, mas sim coletar informações sobre a maneira de utilização de plantas medicinais e medicamentos, para que, com medidas de educação em saúde, esta possa ser melhorada, a fim de garantir maior segurança ao indivíduo, sua família e comunidade. A entrada à residência do participante, só foi realizada por meio do seu consentimento, não havendo intenção de invasão de privacidade e intimidade. Contudo, estratégias para minimizar os riscos de danos e constrangimentos, consideram uma abordagem contando com o esclarecimento do que vem a ser o projeto, qual o objetivo, e foi perguntado se o voluntário se sentiria à vontade para contribuir com a pesquisa, enfatizando que ele é um agente importantíssimo para que a pesquisa seja desenvolvida, se ele se sentir confortável.

É importante ressaltar que esta pesquisa foi direcionada, após os devidos esclarecimentos, pela aplicação de questionário, e posterior análise de dados, não havendo qualquer possibilidade de identificação do entrevistado de modo a relacionar determinada resposta com o voluntário avaliado. O TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) é inclusivo, contando com espaço para registro por impressão dactiloscópica. Ressalta-se que o pesquisador participante está com o cartão de vacinas atualizado, e seguirá os protocolos de prevenção relacionados às síndromes respiratórias (Influenza, COVID-19), ou seja, apresentará riscos mínimos de contaminar a comunidade.

Dessa maneira, os riscos tendem a serem mínimos, uma vez que a pesquisa iniciou por meio do acesso às informações do perfil de uso de plantas medicinais e medicamentos pela população alvo para o tratamento da chikungunya por eles citadas.

Como benefícios, a população e os profissionais da área de saúde serão informados sobre práticas do uso racional de plantas medicinais e medicamentos para otimização do seu uso no cenário terapêutico. Os resultados obtidos com essa pesquisa forneceram informações úteis para o desenvolvimento de estratégias em saúde e delineamento de ações de educação de extensão com fins de minimizar o problema em questão.

4.8 Desfecho primário

Esta pesquisa subsidiou a elaboração de um trabalho de conclusão de curso (TCC) do discente. Por meio desse estudo, foi possível ter conhecimento a respeito do perfil socioepidemiológico, assim como das práticas terapêuticas no contexto da chikungunya em uma comunidade rural do agreste paraibano, visto que, foram observados números elevados dessa doença nos últimos anos.

4.9 Processamento e análise dos dados

Os dados obtidos foram digitados em planilhas Excel® versão 2016 para realização dos cálculos e obtenção dos resultados. Analisou-se as seguintes variáveis:

- Idade
- Sexo
- Renda Familiar
- Ocupação
- Se tem plano de saúde
- Escolaridade

- A condição de doenças crônicas dos participantes e se faz uso de medicamentos, assim como se o quadro da doença crônica teve algum agravamento após a infecção da chikungunya;
- Se fez uso de medicamentos no período de sintomas da chikungunya e quais foram; se foi orientado por um profissional de saúde; por quanto tempo utilizou e se os sintomas melhoraram;
- Se fez uso de plantas medicinais no período de sintomas da chikungunya; qual(is) planta(s) utilizou; parte da planta utilizada; método de preparação; onde adquiriu a planta; maneira como adquiriu a informação dessa indicação e se houve melhora com o uso.

4.10 Aspectos éticos

Este estudo foi realizado levando em consideração os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, recomendado pelas resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde. Os entrevistados foram informados quanto à garantia da preservação do anonimato, da privacidade e do livre consentimento, podendo, o mesmo, desistir de participar a qualquer momento. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos do CES/UFCG sob parecer número 6.149.789.

As informações coletadas são de uso específico para a pesquisa do presente projeto e a identidade dos participantes foi preservada. Os pesquisadores estão cientes de todas as normas impostas pelo Conselho Nacional de Saúde, a respeito de pesquisas envolvendo seres humanos, e comprometem-se a cumpri-las e enviar relatório ao CEP/CES quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Dados socioepidemiológicos dos entrevistados

Após a aplicação do questionário com os participantes escolhidos por já terem sido infectados pelo vírus da chikungunya, foi obtido uma amostra composta por 15 moradores da comunidade rural do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB. Dentre os entrevistados, houve prevalência do sexo feminino, correspondendo a 80% (n=12) da porcentagem total. Os dados socioepidemiológicos completos estão dispostos na tabela 1.

Tabela 1 - Características socioepidemiológicas dos entrevistados moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.

Idade	N	%
18-30 anos	2	13,3
31-60 anos	13	86,7
Sexo	N	%
Feminino	12	80
Masculino	3	20
Escolaridade	N	%
Ensino fundamental	8	53,3
Ensino médio	4	26,7
Ensino superior	3	20,0
Ocupação	N	%
Agricultor (a)	9	60
Aposentado (a)	2	13,2
Professor (a)	1	6,7
Aux. Serviços gerais	1	6,7
Sacoleira	1	6,7
Estudante	1	6,7
Renda Familiar	N	%
Até 1 salário mínimo	7	46,7
De 1 salário a 3	8	53,3
Possui plano de saúde privado?	N	%
Não	15	100
Total	15	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Esse dado relacionado ao gênero é certificado na literatura em que houve predomínio do sexo feminino em estudos no Brasil como Silva *et al.*, (2018) com 62,5% e Kohler *et al.*, (2018) com 83,9% das pessoas do sexo feminino em fase subaguda e crônica da chikungunya. Além disso, estudos demonstram que as doenças reumatológicas são mais predominantes em mulheres do que em homens, possivelmente por alterações hormonais, corroborando com o

conhecimento que a infecção por chikungunya possa contribuir para desencadear doenças inflamatórias articulares (Castro; Lima; Nascimento, 2016; Quirino; Leal; Melo, 2021).

Outro fator refere-se as mulheres possuírem de maior cuidado com a saúde do que os homens e figurar a busca por serviços de saúde com a manifestação de doenças e consequentemente esse fato faz com a notificação da doença aumente (Couceiro *et al.*, 2022).

Contudo, a prevalência de mulheres no presente estudo pode estar associada com a possibilidade da baixa indicação dos homens entre os contatos sociais na metodologia bola de neve e a maior sociabilidade entre as mulheres nas indicações, reforçando o fator de maior cuidado da saúde das mulheres em relação aos homens.

No que se refere à idade, os resultados apontam que a maioria pertencia a faixa etária de 31 a 60 anos, com 86,7% (n= 13). Figueiredo *et al.*, (2021) apontam o avanço da idade como uma condição de maior risco para acometimento do quadro de doença crônica e desenvolvimento de manifestações e limitação articulares, principalmente em pacientes acima de 45 anos. Benjamanukul *et al.*, (2021) também cita a prevalência de manifestações articulares em pacientes acima de 40 anos.

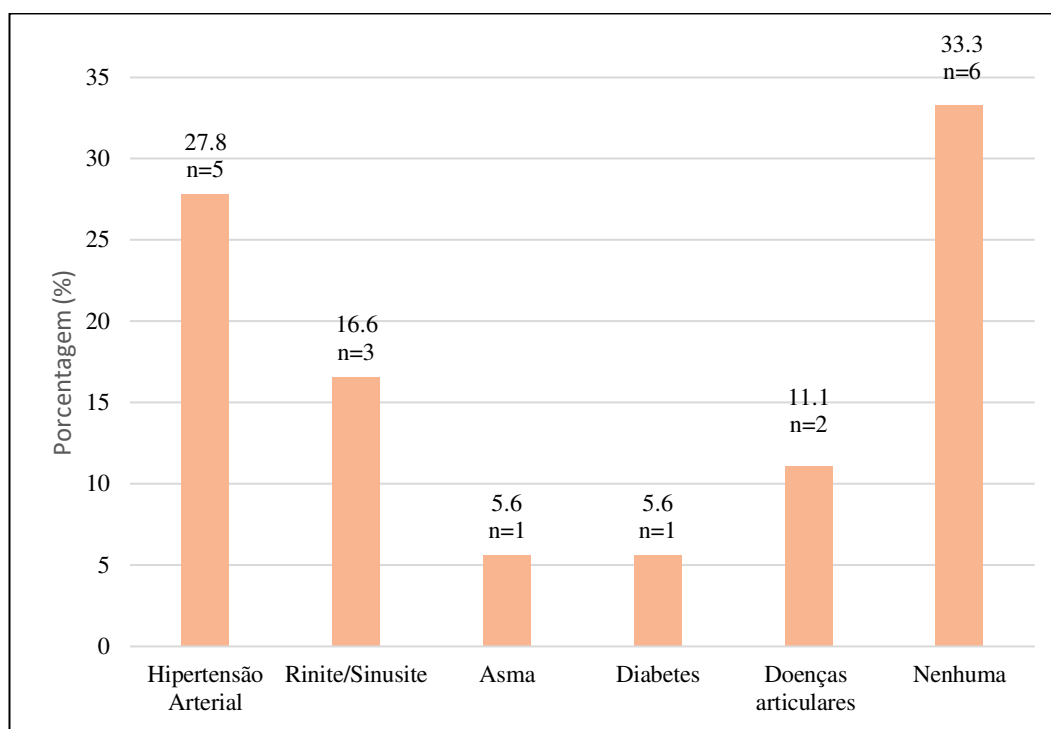
A faixa etária prevalente nesse trabalho constata que a investigação do consumo de medicamentos em adultos é predominante por quase metade dos adultos brasileiros (Gomes; Silva; Galvão, 2017). Contudo, em relação aos conhecimentos quanto as plantas medicinais, as pessoas idosas possuem destaque no papel de transmissor dessas experiências do uso de espécies vegetais, embora as pessoas com idade superior a 35 anos possuam a compreensão e cultura sobre plantas medicinais já que o meio familiar contribui significativamente na oralidade e transmissão vertical do conhecimento popular (Fernandes; Krupek, 2014; Bezerra *et al.*, 2019).

Observou-se que todos os entrevistados afirmaram possuir alguma renda, compreendendo que 46,7% (n=7) recebiam menos de um salário mínimo e 53,3% (n=8) possuíam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos. Quanto a escolaridade, a maioria dos entrevistados possuía o ensino fundamental com 53,3% (n=8), 26,7% (n=4) haviam completado o ensino médio e 20% (n=3) concluíram o ensino superior. Quanto a ocupação, 60% (n=9) eram agricultores, 13,6% (n=2) correspondiam a aposentados e os outros 4 participantes possuíam outras ocupações. Quando questionados se haviam plano de saúde privado, todos os entrevistados responderam não possuir esse serviço.

A figura 4 apresenta as enfermidades relatadas pelos participantes da pesquisa quando perguntados se possuíam uma ou mais doenças. A maioria não possuía nenhuma enfermidade com 33,3% (n=6), seguido por pessoas que apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica,

correspondendo a 27,8% (n=5). As alergias respiratórias (rinite/sinusite) representaram 16,6% (n=3) dos questionados, 5,6% (n=1) representou um participante acometido com asma e o mesmo percentual para um participante com diabetes. Outras enfermidades foram citadas, sendo elas escoliose lombar e hérnia de disco, conferindo 11,1% (n=2).

Figura 4 - Percentual de enfermidades apresentadas pelos entrevistados moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A hipertensão arterial sistêmica apresentada por uma parcela da comunidade participante é uma doença que causa grandes agravos na saúde pública mundial e que amplia as chances para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares como o acidente vascular cerebral, o infarto e a insuficiência cardíaca. Entre os fatores que aumentam o risco para a hipertensão arterial são considerados não modificáveis: idade, sexo, raça/cor da pele e genética, enquanto fatores como tabagismo, consumo abusivo de álcool, alimentação inadequada e obesidade são os modificáveis (Fiório *et al.*, 2020; Bazílio *et al.*, 2021), representado os pontos passíveis de manejo da condição de saúde do paciente com hipertensão.

Quando perguntados se o quadro de doença crônica teve algum agravo após infecção da chikungunya, os participantes que citaram ter escoliose lombar e hérnia de disco demonstraram ter dores com mais recorrência, por já possuir limitações. Os outros participantes da comunidade rural não mencionaram outros agravos quanto a doença crônica.

No estudo de Silva *et al.*, (2021), as manifestações de sintomas em pessoas entrevistadas com um tempo aproximado de um ano e meio desde o início dos sintomas totalizada 30,7% de 153 casos assistidos. Além disso, a limitação nas atividades diárias correspondia 93,8%, afetando a qualidade de vida (Cavalcante *et al.*, 2022).

5.2 Uso de medicamentos para o tratamento da chikungunya

A partir dos dados da tabela 2 é possível avaliar a utilização de medicamentos para os sintomas da chikungunya.

Quando perguntados se haviam utilizado medicamentos para o tratamento da chikungunya, todos os participantes afirmaram ter realizado (n=15). Além disso, os participantes foram questionados se haviam recebido orientação de profissionais de saúde especializados na prática terapêutica de medicamentos, sendo que 66,7% (n=10) responderam sim para a pergunta. Posteriormente, também foi perguntado se haviam utilizado medicamentos por conta-própria ou indicação, em que 60% (n=9) mostraram ter feito manejo de medicamentos nessa situação.

Tabela 2- Dados sobre o uso de medicamentos para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.

Você utilizou medicamento para o tratamento da chikungunya?	N	%
Sim	15	100
Não	-	-
Você fez uso de medicamentos com orientação de profissional de saúde?		
Sim	10	66,7
Não	5	33,3
Fez uso de medicamentos por conta-própria ou indicação?		
Sim	9	60
Não	6	40
Total	15	100

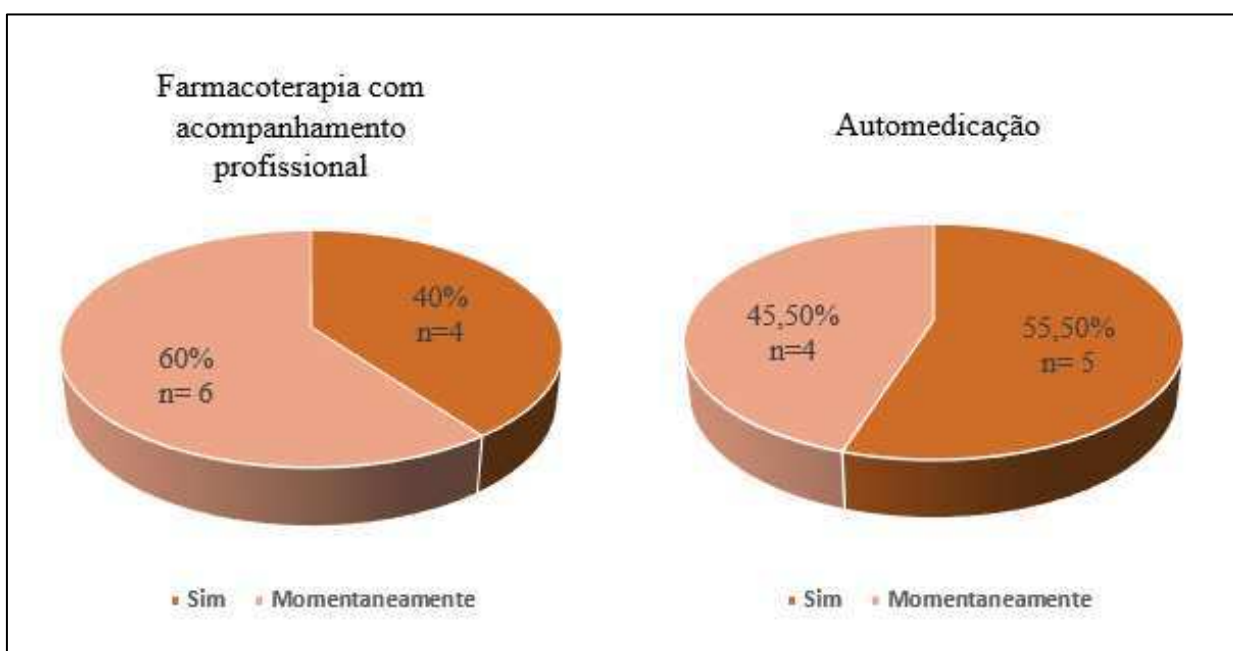
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Sabe-se que é de grande importância a avaliação médica, bem como dos demais profissionais de saúde quanto a orientação aos pacientes acometidos com chikungunya em relação as informações de sua saúde, as fases da doença, a possível persistência de agravos articulares e os medicamentos que deverá fazer uso para o tratamento de forma que possa seguir todas as orientações com eficiência. Essa colocação contribui significativamente para a vida do

paciente e isso transcorre de forma direta em como os profissionais passam as informações para os usuários (Oenning; Oliveira; Blat, 2011; Oliveira *et al.*, 2023).

Os entrevistados foram perguntados se houve melhora nos sintomas após a utilização dos medicamentos tanto aqueles que tiveram a orientação de um profissional de saúde quanto os que fizeram uso por conta-própria ou indicação. Entre as pessoas que usaram a farmacoterapia sob orientação de profissional de saúde (n=10), 60% (n=6) tiveram melhora dos sintomas momentaneamente e 40% (n=4) relatam apresentar melhora da sintomatologia a longo prazo. Quanto a prática da automedicação (n=9), 55,5% (n=5) relatam apresentar melhora a longo prazo e 45,5% (n=4) melhoraram momentaneamente. O resultado está disposto na figura 5.

Figura 5 - Percentual de melhora dos sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB que fizeram uso de medicamentos com orientação de um profissional de saúde (n=10) e que fizeram uso de medicamentos por conta-própria (n=9).



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A tabela 3 apresenta os medicamentos utilizados pelos moradores do sítio Várzea Comprida para suas enfermidades, classificados de acordo com o sistema Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Os Diuréticos de baixo teto (tiazidas), bloqueadores do receptor de angiotensina II e anti-histamínico para uso sistêmico foram os mais relatados com 18,7% cada um.

Tabela 3 - Medicamentos utilizados para as enfermidades dos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB classificados de acordo com o sistema ATC.

Classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)	N	%
A (Aparelho digestivo e metabolismo)		
A10B - Medicamentos hipoglicemiantes orais	2	12,5
C (Sistema Cardiovascular)		
C03A - Diuréticos de baixo teto, tiazidas	3	18,7
C09A - Inibidores simples da enzima conversora de angiotensina (ECA)	1	6,3
C09C - Bloqueadores do receptor de angiotensina II	3	18,7
M (Sistema Músculo-esquelético)		
M01A - Produtos antiinflamatórios e antirreumáticos não esteróides	2	12,5
R (Sistema respiratório)		
R01A - Descongestionantes e outras preparações nasais de uso	1	6,3
R01B - Descongestionantes nasais para uso sistêmico	1	6,3
R06A - Anti-histamínico para uso sistêmico	3	18,7
Total	16	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Esses dados quanto a utilização de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides mencionados na tabela 3 são informações relevantes, principalmente pela parcela da população da comunidade que possui hipertensão arterial, sabendo então da importância de monitoramento da pressão arterial durante o uso, devido as possíveis interações com o uso simultâneos dos anti-hipertensivos e anti-inflamatórios não-esteroidais (Almeida *et al.*, 2022).

Na tabela 4 estão descritos os medicamentos utilizados para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade rural, classificados de acordo com o sistema Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Os corticosteróides simples de uso sistêmico foram os mais utilizados com a porcentagem de 32%, seguido dos analgésicos opióides e analgésicos/antipiréticos que obtiveram 20% e os produtos antiinflamatórios/antirreumáticos não esteroides com 12%. Ao total, foram descritos 23 medicamentos pelos participantes, sendo um medicamento mencionado com a presença de três princípios ativos distintos no sistema ATC. Dessa forma, a tabela 4 possui o n total de 25 medicamentos.

Tabela 4 - Medicamentos utilizados para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB classificados de acordo com o sistema ATC.

Classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)	N	%
H (Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas)		
H02A - Corticosteróides simples para uso sistêmico	8	32
M (Sistema Músculo-esquelético)		
M01A - Produtos antiinflamatórios e antirreumáticos não esteróides	3	12
M02A - Produtos tópicos para dores articulares e musculares	2	8
M03B - Relaxantes musculares (Agentes de atuação central)	1	4
N (Sistema Nervoso)		
N02A - Analgésicos (Opóides)	5	20
N02B - Outros analgésicos e antipiréticos	5	20
N06B - Psicoanalepticos (Psicoestimulantes)	1	4
Total	25	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

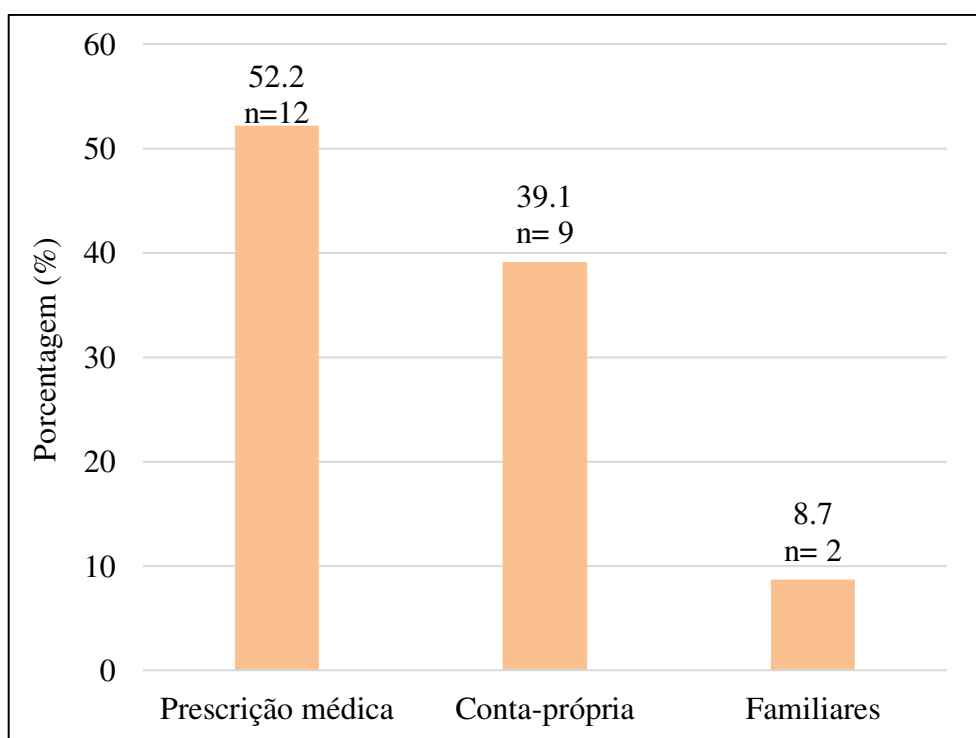
O manejo da chikungunya é realizado por meio de tratamento sintomático, os medicamentos administrados são para o controle dos sintomas apresentados, uma vez que não possui alternativa terapêutica específica nem vacina para prevenção desse vírus. Dentre alguns sintomas que se pretende controlar estão a cefaleia, a febre, reduzir dores pelo corpo em geral e dor intensa articulares como joelhos, cotovelos e tornozelos e prevenção do surgimento de lesões articulares crônicas, sendo utilizado medicamentos como analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatório para os sintomas apresentados. Em casos de sintomatologia e artralgia mais avançada após a fase subaguda são prescritos medicamentos corticosteroides para o manejo clínico (Brasil, 2017; Cunha; Santos; Araújo, 2021; Guimarães; Carvalho; Rescia, 2022).

Os corticosteroides são anti-inflamatórios que atuam na cascata do ácido araquidônico eficazes no tratamento de doenças inflamatórias e imunes. Sendo assim, é importante mencionar sobre os riscos de efeitos adversos ocasionados pelo uso incorreto de condições de automedicação desses medicamentos pensando principalmente nos agravos de pessoas com doenças crônicas de saúde correspondendo pacientes prevalentes no Brasil como hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Como consequências, essa utilização de forma incorreta pode acarretar desequilíbrios em algumas enfermidades e efeitos locais e sistêmicos (Parreira; Silva; Rodrigues, 2021; Sousa; Sousa, 2021).

Muitas vezes os pacientes que passam por artralgia na fase crônica acabam precisando ser acompanhados por fisioterapeutas com objetivo de reabilitação da capacidade funcional, uma vez que a intervenção fisioterapêutica se torna relevante para conseguir reduzir danos causados pela chikungunya e melhorar a qualidade de vida (Oliveira; Silva, 2017; Gomes; Amorim, 2021).

Dentre os 23 medicamentos mencionados pelos participantes da pesquisa, um pouco mais da metade dos medicamentos utilizados foram por orientação de um profissional de saúde especializado com 52,2% (n=12). Em contrapartida, 39,1% (n=9) dos medicamentos foram utilizados por conta-própria e 8,7% (n=2) por indicação de familiares.

Figura 6 - Percentual da forma de indicação para o uso de medicamentos no tratamento da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A automedicação é definida como o uso de medicamentos para doenças autodiagnosticadas sem a orientação ou prescrição de um profissional de saúde qualificado, que pode ou não trazer riscos aos indivíduos seja de interações medicamentosas, toxicidade ou mascaramento de doenças desses usuários (Ferreira *et al.*, 2021). Nesse contexto, é visualizado a automedicação de alguns usuários dos medicamentos citados.

Dessa forma, o estudo de Weggheleire *et al.*, (2021) relata que após entrevista com pacientes infectados com chikungunya houve a procura inicialmente por atendimento clínico, mas posteriormente fizeram automedicação. Além disso, a automedicação para os sintomas de arboviroses não é recomendável, uma vez que podem ter o quadro agravado com a administração de medicamentos sem a orientação de profissionais qualificados (BRASIL, 2015).

5.3 Uso de plantas medicinais para o tratamento da chikungunya

A prática da utilização de plantas medicinais com intuito medicinal é transmitida de forma acentuada na população mundial, principalmente em ambiente de comunidade rural. No presente estudo, os entrevistados foram perguntados sobre a utilização de plantas para os sintomas da chikungunya, uma vez que é possível analisar as alternativas utilizadas por uma comunidade que utiliza das informações de conhecimento popular e os produtos naturais da diversidade vegetal. Nesse contexto, o uso racional de plantas na terapêutica é essencial e que necessita de acompanhamento farmacêutico nos possíveis riscos e interações que podem acontecer com o uso (Lima; Buffon; Anjos, 2015; Rocha; Alves, 2020).

Do total de 15 participantes da pesquisa, 9 pessoas apontaram ter utilizado plantas para os sintomas da chikungunya como mostrado na tabela 5.

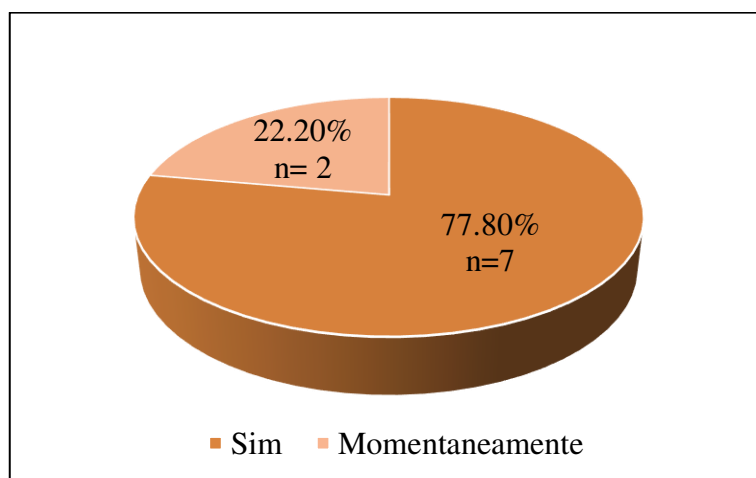
Tabela 5 - Dados sobre o uso de plantas medicinais para os sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB.

Você utilizou plantas medicinais para o tratamento da chikungunya?	N	%
Sim	9	60
Não	6	40
Total	15	100

Fonte: Dados da pesquisa. 2023.

Além disso, também foi perguntado se houve melhora da sintomatologia com essa alternativa terapêutica, sendo que das 9 pessoas que responderam sim, 77,8% (n=7) relataram apresentar melhora dos sintomas a longo prazo e 22,2 (n=2) tiveram melhora momentânea indicada na figura 8. O quadro 1 possui toda a descrição das plantas mencionadas, a parte utilizada, forma de preparo, como foi adquirido o conhecimento sobre o uso, quem indicou as espécies vegetais e a indicação terapêutica mencionada pelos moradores.

Figura 7 - Percentual de melhora dos sintomas da chikungunya pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB que fizeram uso de plantas medicinais.



Fonte: Dados da pesquisa. 2023.

Quadro 1- Plantas medicinais mencionadas pelos moradores da comunidade do sítio Várzea Comprida, Pirpirituba-PB para os sintomas da chikungunya.

Nome da planta	Nome científico	Indicação terapêutica indicada pelos moradores	Parte utilizada	Forma de preparo	Como adquiriu ?	Quem indicou ?
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Fortalecer sistema imune	Fruto	Suco	Feira; Quintal	Familiares; Vizinho
Açafrão-da-terra	<i>Curcuma longa</i> L.	Dores articulares	Pó do rizoma	Chá	Feira; Natureza da comunidade	Familiares
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Controle da dor	Folha	Chá	Quintal	Vizinho
Erva-cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.)	Diminuir febre	Folha	Chá	Quintal	Familiares
Hortelã da folha grossa	<i>Plectranthus amboinicus</i> L.	Inflamação e controle da dor	Folha	Chá	Quintal	Familiares
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Fortalecer sistema imune e inflamação	Folha	Suco	Quintal	Familiares
Espinheira santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Mart.)	Controle da dor	Folha	Chá	Quintal	Familiares
Sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i>	Inflamação e controle da dor	Casca do caule e semente	Chá	Natureza da comunidade	Familiares
Urtiga	<i>Urtica dioica</i> L.	Inflamação	Folha	Chá	Quintal	Vizinho

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O fruto do jenipapo foi citado para uso no benefício do sistema imune. Grant *et al.*, (2020) apontam que nutrientes específicos constituem fatores fundamentais para o processo imunológico, uma vez que os nutrientes como vitaminas e minerais proporcionam papel importante em processos inflamatórios necessitando do sistema imune na redução de citocinas pró-inflamatórias. O fruto da *Genipa americana* L. apresenta algumas vitaminas importantes como a vitamina A, C e E, além de possuir água e teor de energia de forma significativa. Algumas atividades mencionadas para essa espécie são atividades antioxidante, antitumoral, anti-inflamatória e antimicrobiana (Biasebetti; Rodrigues; Mazur, 2018; Assis *et al.*, 2023).

O açafrão-da-terra é um produto natural composto de elementos fenólicos chamados curcuminóides, sendo a curcumina um composto de interesse e benefício terapêutico. É utilizado na terapêutica a muito tempo, com diversas ações farmacológicas e aplicações clínicas como de ação antioxidante, antibacteriana, antiviral, antifúngica e antitumoral. Ademais, uma das propriedades farmacológicas de maior relevância é a ação anti-inflamatória por atuar em áreas envolvidas na cascata da inflamação de citocinas pró-inflamatórias (interleucinas, fosfolipase A2, enzima 5-lipoxigenase, COX-2 e NF kappa beta) (Marchi *et al.*, 2016; Paultre *et al.*, 2021; Bocchi; Fernandes, 2022).

Estudos de ensaio clínico são realizados no sentido de analisar os efeitos da *Curcuma longa* L. na busca de evidências para as doenças reumáticas. Nesse sentido, Kuptniratsaikul *et al* (2014) propuseram estudo randomizado, duplo-cego para redução de dores e condição funcional do joelho com osteoartrite utilizando o extrato do açafrão da terra e o ibuprofeno, obtendo resultados eficazes para o tratamento em ambos os casos, além do açafrão-da-terra alcançar menos efeitos adversos comparado com o ibuprofeno, uma vez que o medicamento alopático pode causar efeitos no trato gastrointestinal.

O alecrim foi uma planta mencionada para indicações analgésicas nos sintomas de dores da chikungunya. O estudo de Raskovic *et al.*, (2015) relata que a combinação de *Rosmarinus officinalis* L. com a codeína houve uma prolongação do efeito de analgesia. Embora os estudos na literatura apresentem indicações para esse efeito através do óleo essencial, foi mencionado o uso do chá pelos moradores e por isso é essencial a descrição de mais estudos para comprovação dessa utilidade. Outras indicações referentes ao alecrim são ao alívio de sintomas dispépticos, em distúrbios espasmódicos leves do trato gastrointestinal como mencionados no Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira. No mesmo sentido, a *Maytenus ilicifolia* (Mart.), conhecida como espinheira-santa, que possui atuações no alívio de sintomas digestivos, incluindo azia e dispepsia, foi mencionado na pesquisa sua utilização com efeito analgésico (Brasil, 2021).

A espécie *Pterodon emarginatus*, conhecida principalmente como sucupira apresenta componentes com propriedades farmacológicas benéficas para doenças articulares inflamatórias, além de ações antioxidantes e antinoceptivas. Um estudo *in silico* realizado por Alcântara *et al.*, (2023) de forma observacional em programas de computador avaliou se as substâncias bioativas iriam apresentar atividade de interesse. Sendo assim, os componentes selecionados apresentaram ter a possibilidade de ação antineoplásicas e anti-inflamatórias, com maior oportunidade no desenvolvimento de outros ensaios pré-clínicos, *in vivo* e *in vitro* ao longo dos próximos anos (Machado *et al.*, 2018).

Uma planta que possui grande utilidade pela comunidade, principalmente pelas várias atividades biológicas é a *Chenopodium ambrosioides* L., conhecida por matruz ou erva-de-santa-maria. Entre as atividades relatadas na literatura encontra-se a ação anti-inflamatória conseguindo diminuir as citocinas pró-inflamatórias, devido a planta conter componentes como os flavonoides, alcaloides e compostos fenólicos, favorecendo essa ação. Outros estudos mencionam atividades biológicas como antibacteriana, antifúngica, analgésica, antiparasitária, nematicida, vermífuga e antileishmania (Rios *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2022).

A *Lippia alba* (Mill.) é comumente relatada na literatura com atividades referentes a redução da pressão arterial, como analgésico, calmante e antiespasmódica. Além dessas ações, também é indicado com atuação antipirética para redução da febre, como foi relatado na presente pesquisa (Bandeira *et al.*, 2016; Santos; Oliveira; Oliveira, 2018).

A hortelã da folha grossa é uma planta que possui várias atividades farmacológicas e dentre elas a propriedade analgésica para dores de cabeça e dores musculoesqueléticas e propriedade anti-inflamatória, com capacidade de inibir intercessores pró-inflamatórios. O extrato metanólico das folhas da espécie *Plectranthus amboinicus* L. também é considerada de forma satisfatória para atividade anti-inflamatória com experimentos em camundongos, auxiliando em processos de doenças reumatoides (Arumugam; Swamy; Sinniah, 2016; Kumar; Sangam; Kumar, 2020).

A *Urtica dioica* L., conhecida por urtiga também demonstra atuação anti-inflamatória para doenças inflamatórias crônicas. No estudo de Hajhashemi e Klooshani (2013), foi realizado um extrato hidroalcoólico das folhas da urtiga em experimento com modelos animais. Foi distribuído os extratos após indução de edema e inflamação e os resultados apresentados foram que o uso do extrato da *Urtica dioica* L. tiveram significância em quadros dolorosos e inflamatórios.

A folha foi o órgão vegetal mais citado pelos participantes da pesquisa, embora o fruto, rizoma, caule e semente tenham sido citadas, assim como o chá foi a principal forma de preparo,

sendo encontrado resultados parecidos na literatura (Balestrin *et al.*, 2020; Teixeira; Lopes; Silva, 2023). O estudo de Nascimento *et al.*, (2013) sobre plantas medicinais e seu uso nas comunidades do município de Sobral no contexto da aquisição e indicação das plantas utilizadas corroboram com a seguinte pesquisa, em que a aquisição de conhecimentos sobre as plantas pelos participantes em sua maioria foi através de familiares (pais, avós e tios), seguido dos que adquiriram conhecimento por intermédio de vizinhos. Com relação ao local de aquisição, as plantas em maior quantidade eram cultivadas em próprio domicílio, seguido da compra em feiras, mercados e raizeiros.

Também foi perguntado aos participantes da pesquisa sobre a utilidade de produtos naturais de propaganda, onde a propaganda foi vista e como esse produto foi adquirido. Dessa forma, o produto mencionado por alguns usuários foi a canela-de-velho por ter efeitos popularmente conhecidos no auxílio da redução de dores e processos inflamatórios nas articulações. Essas aplicações farmacológicas são descritas na literatura e se esclarece devido aos compostos fenólicos constituintes da planta (Vasconcelos *et al.*, 2022). Entre as opções dos meios de comunicação disponíveis para resposta, os usuários canela-de-velho afirmaram ter conhecido através do rádio e adquirido por intermédio de vendedor das lojas de produtos naturais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa a maior parte dos participantes era do sexo feminino, com idade entre 31-60 anos, com renda na faixa de 1 a 3 salários mínimos, agricultores, escolarizadas até o ensino fundamental, que não possuíam serviço de plano privado e que a maioria não apresentava nenhuma enfermidade.

Todos os participantes (n=15) utilizaram pelo menos um medicamento para tratar a sintomatologia da chikungunya, prevalecendo o uso da classe dos corticoides de uso sistêmico.

O uso de plantas medicinais citado por 60% dos entrevistados compreendeu 9 espécies, com destaque para o Jenipapo (*Genipa americana* L.), Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), Açafrão-da-terra (*Curcuma longa* L.), Erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.) demonstrando a prevalência da utilização de medicamentos, ao invés de plantas medicinais. Com essas informações, é possível perceber o desinteresse da prática da utilização de espécies vegetais, possivelmente pela medicalização vivenciada mundialmente ou a faixa etária predominante desse estudo, uma vez que não foi prevalecida a faixa idosa que possui o hábito de utilização de plantas.

Foi percebido que dos participantes que tiveram chikungunya na comunidade, 66,7% utilizaram medicamentos sob orientação de profissional de saúde, embora 60% também tenha feito uso de medicamentos por conta-própria.

Em relação as informações levantadas na literatura científica sobre as plantas medicinais citadas na pesquisa, corroboraram com a prática de oralidade e transmissão vertical do conhecimento popular empregado pela comunidade rural que são repassados principalmente por familiares.

Como a chikungunya é uma doença que pode evoluir para forma crônica, a percepção de melhora dos participantes com o tratamento realizado foi de melhora por parte de alguns moradores e outros por melhora momentânea, uma vez que ainda conviviam com consequências da arbovirose.

Dessa forma, o estudo realizado na comunidade rural do município de Pirpirituba-PB analisou as práticas terapêuticas no contexto da chikungunya possibilitando perceber o que foi utilizado para a sintomatologia, incluindo também no termo tratamento a prevenção contra o vetor das arboviroses, uma vez sendo importante para que ocorra o declínio dos casos da doença.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA R. Q.; BERTHOLUCCI G. P.; PAULA G. O.; COSTA L. S.; BERTHOLUCCI J. P.; BORGES L. L. Investigação *in silico* de substâncias bioativas da espécie *Pterodon emarginatus*. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 9, n. 23, e159, 2023.
- ALMEIDA A. S. S.; FALCÃO JÚNIOR F. V.; CUNHA D. C. M.; ARAUJO N. G. M.; VÉRAS L. M. C. Efeitos farmacológicos da associação entre anti-hipertensivos e anti-inflamatórios não-esteroides: uma revisão atualizada. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, 2022.
- ALMEIDA B. L. B. S.; SOBRINHO F. S. L.; SILVA M. C. S. SANTOS C. B. Análise Epidemiológica das Arboviroses no Município de Arapiraca - AL, no período de 2015 a 2018. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 601-619, 2021.
- ARUMUGAM G., SWAMY M. K.; SINNIHA U. R. *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng: Botanical, Phytochemical, Pharmacological and Nutritional Significance. **Molecules** v.21, n.369, 2016.
- ASSIS R. C.; MONTEIRO G. R.; VALENTIM A. B.; MAIA C. S. C.; FELIPE S. M. S.; RABELO C. A. F.; CECCATTO V. M.; ALVES C. R. Biological properties of bioactive compounds from the fruit and leaves of the genipap tree (*Genipa americana* L.): A systematic review. **Food Bioscience**, v. 53, 2023.
- BALESTRIN J. T.; MATTEI K. S.; SANTOS B. A.; LAMAISSON L. K.; NEITZKE J. A.; ROGALSKI J. M. Uso de plantas medicinais em uma comunidade rural do município de Sertão, Norte do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.11, p. 84391-84405, 2020.
- BANDEIRA M. G. L.; REBOUÇAS G. G.; OLIVEIRA FILHO R. D.; ABRANTES M. R.; SILVA M. D. C.; SILVA J. B. A. Perfil de sensibilidade de *Staphylococcus* spp. isolados de alimentos de origem animal ao extrato bruto e a fração proteica obtida de *Lippia alba* (Mill.). **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 38(2), p. 163-167, 2016.
- BARRETO M. C. A.; GOMES I. P.; CASTRO S. S. Qualidade de vida dos pacientes com chikungunya: fatores associados durante uma epidemia ocorrida no nordeste do Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9(1), p. 1-8, 2021.
- BARROS M. D.; SILVA J. C. G.; CORREIA A. A. Estudo do uso de fitoterápicos contra os sintomas crônicos da febre chikungunya. **Ciência Biológicas e da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 67-76, 2017.
- BAZÍLIO G. S.; GUIMARÃES R. A.; RIBEIRO G. M. P.; MORAIS F. O.; YAMAMOTO R. K. R.; BERNAL R. T. I.; NETO O. L. M. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em adultos residentes em Senador Canedo, Goiás: estudo de base populacional, 2016. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v.30(1), 2021.
- BELTRÃO I. C. S. L.; SILVA L. G.; SANTIAGO J. C. S.; BARBOSA R.; KENRTOPF M. R.; FERNANDES G. P. Saberes Populares Sobre a Utilização de Recursos Naturais para

Tratamento de Doenças na Infância em Barbalha, Ceará, Brasil. **Ensaíos.**, v. 24, n. 3, p. 310-316, 2020.

BENJAMANUKUL, S.; OSIRI, M.; CHANSAENROJ, J.; CHIRATHAWORN, C.; POOVORAWAN, Y. Rheumatic manifestations of Chikungunya virus infection: Prevalence, patterns, and enthesitis. **PLOS ONE**, v. 16(4), 2021.

BEZERRA M. M.; RIBEIRO K. D. P.; OLIVEIRA M. G.; PORTO E.; MEDEIROS F. A. L. Plantas medicinais de uso comum pelos idosos da universidade aberta à maturidade. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 2019, Campina Grande. **Anais[...]**. Editora realize, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53999>. Acesso em: 25 de agosto de 2023.

BIAGIOTTI B.; VERAS V.; BALDESSAR M. J. Integrar o saber popular e o conhecimento científico: experiências da implantação do projeto tecnologias sociais para gestão da água em Santa Catarina. **Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação**, 2017.

BIASEBETTI, M. B. C.; RODRIGUES, I. D.; MAZUR, C. E. Relação do consumo de vitaminas e minerais com o sistema imunitário: Uma Breve Revisão. **Visão Acadêmica**, v.19, n.1, p.447-452, 2018.

BOCCHI M.; FERNANDES E. V. Influência do açafrão (*Curcuma longa*) na melhoria dos parâmetros biológicos e comportamentais: uma revisão narrativa. **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 43, n. 2, p. 295-304, 2022.

BRASIL, Boletim Epidemiológico, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, v. 53 n.45, 2022.

BRASIL. **Farmacopeia Brasileira**, volume 1 / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 463, de 27 de janeiro de 2021. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**, Brasília, ed. 2, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de medicamentos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Chikungunya: manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico.pdf. Acesso em: 23 de outubro de 2023.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Febre de chikungunya: manejo clínico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CAMPOS J. M.; OLIVEIRA D. M.; FREITAS E. J. A.; NETO A. C. Arboviroses de importância epidemiológica no Brasil. **Revista de Ciências da Saúde Básica e Aplicada**, v. 1(1), p. 36 – 48, 2018.

CASTRO A. P. C. R.; LIMA R. A.; NASCIMENTO J. S. Chikungunya: vision of the pain clinician. **Revista Dor**, v. 17(4), p. 299-302, 2016.

CAVALCANTE A. F. L.; OKANO A. H.; MICUSSI M. T.; SOUZA C. G.; PASSOS J. O. S.; MORYA E.; FREITAS R. P. A. Artralgia crônica por Chikungunya reduz funcionalidade, qualidade de vida e performance ocupacional: estudo descritivo transversal. **Brazilian journal of pain**, v. 5(3), p.233-8, 2022.

COSTA I. M.; ALENCAR I. R.; LYRA J. A.; NASCIMENTO M. F. S.; JÚNIOR R. N. S.; DASMACHENO S. S.; SOUSA I. C. L.; ROCHA D. M. uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 26, p. 1-8, 2019.

COUCEIRO F. A. V.; FURTADO F. K. M.; GUEDES G. S.; BENCHIMOL L. R.; SABOVA M. F. L.; MENDONÇA M. H. R. Epidemiologia da Chikungunya no Brasil: contexto socioeconômico e sanitário entre 2017 e 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, 2022.

CUNHA T. K.O.; SANTOS E. V. L.; ARAÚJO D. K. L. Tratamento com corticoide em pacientes com febre chikungunya: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.6, p. 55806-55816, 2021.

WEGGHELEIRE A.; NKUBA-NDAYE A.; MBALA-KINGEBENI P.; MARIËN J.; KINDOMBE-LUZOLO E.; ILOMBE G.; MANGALA-SONZI D.; BINENE-MBUKA G.; DE SME B.; VOGT F.; SELHORST P.; MATUNGALA-PAFUBEL M.; NKAWA F.; VULU F.; MOSSOKO M.; PUKUTA-SIMBU E.; KINGANDA-LUSAMAKI E.; VAN BORTEL W.; WAT'SENGA-TEZZO F.; MAKIALA-MANDANDA S.; AHUKA-MUNDEKE S. A Multidisciplinary Investigation of the First Chikungunya Virus Outbreak in Matadi in the Democratic Republic of the Congo. **Viruses**, v. 13, 2021.

DEWES, J. O. **Amostragem em Bola de Neve e Respondent-Driven Sampling: uma descrição dos métodos**. 2013. 53 f. Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em Estatística-Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

DONALISIO M. R.; FREITAS A. R. R. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2020.

DONALISIO M. R.; FREITAS A. R. R.; ZUBEN A. P. B. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, 2017.

DUARTE R. S.; ALMEIDA B. L. F.; SOUSA M. N. A.; ROLIM L. A. M. M.; JUNIOR F. T. V. Sequelas da febre Chikungunya e sua interferência na qualidade de vida de indivíduos. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 10, n. 4, 2018.

FERNANDES, K. N.; KRUPKEK, R. A. O uso de Plantas Medicinais por Grupos da Terceira Idade no Município de União da Vitória (PR). **Arquivos do MUDI**, v. 18, n. 3, p. 49-64, 2014.

FERNANDES P. C.; FARIA G. G.; PEREIRA D. L. A importância do uso racional de medicamentos nas políticas de atenção farmacêutica e a prevenção da automedicação da população. **Scientific Electronic Archives**, v. 13 (5), 2020.

FERREIRA A. L. S.; PASA M. C.; NUNEZ C. V. A etnobotânica e o uso de plantas medicinais na Comunidade Barreirinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Revista Interações**, v. 21, n. 4, p. 817-830, 2020.

FERREIRA F. C. G.; LUNA G. G.; IZEL I. C. M.; ALMEIDA A. C. G. O impacto da prática da automedicação no Brasil: Revisão Sistemática. **Brazilian Applied Science Review**, v.5, n.3, p.1505-1518, 2021.

FERREIRA, R. L.; TERRA JÚNIOR, A. T. Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção. **Revista Científica FAEMA**. Ariqueles, v. 9, n. ed esp, p. 570-576, maio-jun, 2018.

FIGUEIREDO E. C. Q.; VIEIRA V. R. B.; VIEIRA R. B.; SOUZA D. A. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com febre chikungunya crônica em hospital terciário de Campina Grande-Paraíba. **Revista Saúde e Ciência Online**, v. 10, n. 2, p.84-98, 2021.

FIÓRIO C. E.; CESAR C. L. G.; ALVES M. C. G. P.; GOLDBAUM M. Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

GEWEHR R. B.; BAÊTA J.; GOMES E.; TAVARES R. Sobre as práticas tradicionais de cura: subjetividade e objetivação nas propostas terapêuticas contemporâneas. **Psicologia USP** v. 28, n. 1, p. 33-43, 2017.

GOMES E. G. O.; MORAES M. S. B.; FILHO A. T. P.; OLIVEIRA E. J. D.; SILVA T. A.; SILVA G. R.; SILVA G. A.; NASCIMENTO J. W. A.; CONCEIÇÃO D. C. O. Caracterização fitoquímica e atividade biológica para espécie *Chenopodium ambrosioides* L. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, 2022.

GOMES M. V. S.; AMORIM P. B. Assistência fisioterapêutica nas queixas osteoarticulares apresentadas em pacientes portadores de chikungunya em Nanuque-MG. **Revista Científica Multidisciplinar**, v.2, n.9, 2021.

GOMES V. P.; SILVA M. T.; GALVÃO T. F. Prevalência do consumo de medicamentos em adultos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22(8), p. 2615-2626, 2017.

GRANT, W. B.; LAHONE H.; MCDONNELL S. L.; BAGGERLY C. A.; FRENCH C. B.; ALIANO J. L.; BHATTOA H. P. Evidence that vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. **Nutrients**, v.12, n.4, p. 988, 2020.

GUIMARÃES S. S. S.; CARVALHO P. M. G.; RESCIA V. C. Chikungunya, epidemia em crescimento e seus tratamentos alternativos. **Revista Brasileira de pesquisa em saúde**, v. 24(3), p. 94-102, 2022.

HAJHASHEMI V.; KLOOSHANI V. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Urtica dioica* leaf extract in animal models. **Avicenna Journal of Phytomedicine**, v. 3, n. 2, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de dados por municípios das Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do Brasil**. Pirpirituba. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pirpirituba/panorama>. Acesso em: 12 de setembro de 2023.

KOHLER L.I.; AZEVEDO J.; LIMA M. A.; MARINHO R. A.; SOUZA L. J. Perfil epidemiológico dos pacientes com evolução subaguda e crônica de infecção por Chikungunya. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16(1), p. 13-7, 2018.

KORNIS G. E. M., BRAGA M. H., PAULA P. A. B. Transformações recentes da indústria farmacêutica: um exame da experiência mundial e brasileira no século XXI. **Revista de Saúde Coletiva**, V. 24 (3), p.885-908, 2014.

KUMAR P.; SANGAM; KUMAR N. *Plectranthus amboinicus*: A review on its pharmacological and pharmacognostical studies. **American Journal of Physiology, Biochemistry and Pharmacology**, v. 10, n. 2, p. 55-62, 2020.

KUPTNIRATSAIKUL V.; DAJPRATHAM P.; MONTANA W. T.; BUNTRAGULPOONTAWEE; LUKKANAPICHONCHUT P.; CHOOTIP C.; SAENG SUWAN J.; TANTAYAKOM K.; LAONGPECH S. Efficacy and safety of Curcuma domestica extracts compared with ibuprofen in patients with knee osteoarthritis: a multicenter study. **Clinical Interventions in Aging**, v. 9, p. 451–458, 2014.

LEITE S. N.; VIEIRA M.; VEBER A. P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13 p.793-802, 2008.

LIMA A. V. B. S.; BUFFON M. C. M.; ANJOS R. V. S. Uso de plantas medicinais e potenciais riscos de suas interações com medicamentos alopáticos em usuários adscritos a uma unidade de saúde da família de Colombo-PR. **Visão Acadêmica**, v.16, n.2, 2015.

LIMA D. S.; GUEDES J. P. M. Atribuições do farmacêutico no uso racional de medicamentos e automedicação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021.

LISBOA T. R.; SERAFIM I. B. M.; SERAFIM J. C. M.; RAMOS A. C.; NASCIMENTO R. M.; RONE M. N. B. Relação entre incidência de casos de arboviroses e a pandemia da Covid-19. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, v. 6, n. 10, 2022.

LOPES N.; NOZAWA C.; LINHARES R. E. C.; Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5(3), p. 55-64, 2014.

MACHADO M. S. L.; BRUNO K. A.; MELO M. O.; KOIKE M. K. Fitoterapia brasileira: análise dos efeitos biológicos da sucupira (*Bowdichia virgilioides* e *Pterodon emarginatus*). **Brazilian Journal of Natural Sciences**, v. 2, n 1, 2018.

MANIERO V. C.; SANTOS M. O.; RIBEIRO R. L. OLIVEIRA P. A. C.; SILVA T. B.; MOLEN A. B.; MARTINS I. R.; LAMAS C. C.; CARDOZO S. V. Dengue, chikungunya e zika vírus no brasil: situação epidemiológica, aspectos clínicos e medidas preventivas. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 1, n. 1, 2016.

MARCHI J. P.; TEDESCO L.; MELO A. C.; FRASSON A. C.; FRANÇA V. F.; SATO S. W.; LOVATO E. C. W. *Curcuma longa* L., o açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 20, n. 3, p. 189-194, 2016.

MARQUES C. D. L.; DUARTE A. L. B. P.; RANZOLIN A.; DANTAS A. T.; CAVALCANTI N. G.; GONÇALVES R. S. G.; ROCHA JUNIOR L. F.; VALADARES L. D. A.; MELO A. K. G.; FREIRE E. A. M.; TEIXEIRA R.; NETO BEZERRA F. A.; MEDEIROS M. M. C.; CARVALHO J. F.; SANTOS M. S. F.; OCÉA R. A. L. C.; LEVY R. A.; ANDRADE C. A. F.; PINHEIRO G. R. C.; ABREU M. M.; VERZTMAN J. F.; MERENLENDER S.; RIBEIRO S. L. E.; COSTA I. P.; PILEGGI G.; TREVISANI V. F. M.; LOPES M. I. B.; BRITO C.; FIGUEIREDO E.; QUEIROGA F.; FEITOSA T.; TENÓRIO A. S.; SIQUEIRA G. R.; PAIVA R.; VASCONCELOS J. T. S.; CHRISTOPOULOS. Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 2 – Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. 438- 451, 2017.

MARQUES R. M. C.; DANTAS R. A.; SOUSA E SILVA A. L. P.; LEITE L. M. N. F.; ARAÚJO L. G. Q.; VALÕES M. E. F.; FERRO M. C. O.; IRINEU E. D. A. I.; BATISTA M. N.; DEININGER L. S. C. Prevalência das Arboviroses nas Capitais Nordestinas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, 2022.

MELO D. O.; RIBEIRO E.; STORPIRTIS S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 42, n. 4, 2006.

MESSIAS N.; TEIXEIRA R. A. G.; GOMES C.; JUNIOR J. B. S.; COELHO G. E.; OLIVEIRA E. S. F. Febre chikungunya um desafio para o sistema de vigilância em saúde: revisão sistemática. **Revista Científica de Escola Estadual de Saúde Pública**, v. 4(2), p. 139-155, 2018.

MOREIRA T. A.; ALVARES-TEODORO J. BARBOSA M. M.; JÚNIOR A. A. G.; ACURCIO F. A. Use of medicines by adults in primary care: Survey on health services in Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.23, 2020.

NASCIMENTO W. M. C.; MELO O. F.; SILVA I. F.; SOUZA F. L. Plantas medicinais e sua utilização pelas comunidades do município de Sobral, Ceará. **SANARE**, v.12, n.1, p. 46-53, 2013.

OENNING D.; OLIVEIRA B. V.; BLATT C. R. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16(7), p.3277-3283, 2011.

OLIVEIRA A. S.; SILVA J. G. Effect of a physiotherapy program in patient with persistent polyarthralgia after chikungunya fever. Case report. **Revista Dor**, v. 18(4), p. 370-3, 2017.

OLIVEIRA L. C. F.; NASCIMENTO M. A. A.; LIMA I. M. S. O. Access to medication in universal health systems – perspectives and challenges. **Revista Saúde Debate**, v. 43, n. especial 5, p. 286-298, 2019.

OLIVEIRA L. S.; MONTEIRO L. H.; ORTIZ M. O.; CINTRA L. P.; COSTA J. M.; ANDRADE R. A. Avaliação do impacto da orientação farmacêutica aos pacientes sobre os medicamentos prescritos. **Mundo Saúde**, v. 47, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2023, 24 de agosto). WHOCC Índice ATC/DDD 2023. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/

PARREIRA N. S. M.; SILVA P. V.; RODRIGUES R. V. Automedicação prolongada de corticoides: riscos e motivações. **Revista científica do Tocantins**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2021.

PATRÍCIO K. P.; MINATO A. C. S.; BROLIO A. F.; LOPES M. A.; BARROS G. R.; MORAES V.; BARBOSA G. C. O uso de plantas medicinais na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 27(2), p. 677-686, 2022.

PAULTRE K.; CADE W.; HERNANDEZ D.; REYNOLDS J.; GREIF D.; BEST T. M. Therapeutic effects of turmeric or curcumin extract on pain and function for individuals with knee osteoarthritis: a systematic review. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, v. 7, 2021.

PEDROSO R. S.; ANDRADE G.; PIRES R. H. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 31(2), 2021.

PEREIRA M. L.; NASCIMENTO M. M. G. Das boticas aos cuidados farmacêuticos: perspectivas do profissional farmacêutico. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 92(4), p. 245-252, 2011.

PORTELA, A.S.; LEAL, A.A.F.; WERNER, R.P.B.; SIMÕES, M.O.S.; MEDEIROS, A.C.D. Políticas públicas de medicamentos: trajetória e desafios. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 31(1), p. 09-14, 2010.

QUIRINO A. T. S.; LEAL V. F. A.; MELO C. A. S. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes com doença reumatológica em um centro de especialidades de Marabá, Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, 2021.

RAMOS E. S.; DAMASCENA R. S. Avaliação do Uso de Plantas Medicinais na Academia da Saúde do Município de Rio de Contas/BA. **Revista multidisciplinar e de psicologia**, v.12, n. 42, p. 75-84, 2018.

RASKOVIC A.; MILANOVIC I.; PAVLOVIC N.; MILIJASEVIC B.; UBAVIC M.; MIKOV M. Analgesic effects of rosemary essential oil and its interactions with codeine and paracetamol

in mice. **European review for medical and pharmacological sciences**, v. 19, n. 1, p.165-172, jan. 2015.

RIOS C. E. P.; ABREU A. G.; BRAGA FILHO J. A. F.; NASCIMENTO J. R.; GUERRA R. N. M.; AMARAL, F. M. M.; MACIEL M. C. G.; NASCIMENTO F. R. F. *Chenopodium ambrosioides* L. Improves Phagocytic Activity and Decreases Bacterial Growth and the Systemic Inflammatory Response in Sepsis Induced by Cecal Ligation and Puncture. **Frontiers in Microbiology**, v. 8(148), p. 1-7, 2017.

ROCHA L. P. B.; ALVES J. V. O.; AGUIAR I. F. S.; SILVA F. H.; SILVA R. L.; ARRUDA L. G.; NASCIMENTO FILHO E. J.; BARBOSA B. V. D. R.; AMORIM L. C.; SILVA P. M.; SILVA M. V. Uso de plantas medicinais: Histórico e relevância. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, 2021.

ROCHA N. S.; ALVES L. A. Prevalência do uso de Plantas Medicinais em uma Unidade de Saúde da Família no Município de Caetanópolis- BA. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.14, n. 51 p. 237-249, 2020.

RUIZ A. C. A Automedicação no Brasil e a Atenção Farmacêutica no uso Racional de Medicamentos. **Revista Saúde Multidisciplinar**, v. 11(1), p. 26-33, 2022.

SANTOS A. P. G.; OLIVEIRA A. S.; OLIVEIRA V. J. S.; Uso e eficácia da erva cidreira, um comparativo entre conhecimento científico e senso comum: metassíntese. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 14., n. 2, 2018.

SILVA FILHO J.; SILVA L. F.; LIMA J. M.; ALMEIDA M. C. E.; JACOB M. M.; MORAES S. A. S. Caracterização de pacientes com sequelas após infecção pelo vírus chikungunya de acordo com a CIF. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 19, n. 3, p. 386-393, set/dez, 2020.

SILVA G. Z. **Dengue, chikungunya e zika: Cenário brasileiro e catarinense no período entre 2011 e 2021**. 2022. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em cumprimento às exigências do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, para obtenção do título de Graduação em Bacharelado., Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

SILVA J. S.; CARVALHO J. N. F.; TEIXEIRA W. S.; FRANCO I. O.; RIBEIRO D. D. Importância do uso de plantas medicinais em comunidades rurais no sudoeste de Goiás. **Cadernos de Agroecologia**, v. 5 n.1, 2010.

SILVA M. M. O.; KIKUTI M.; ANJOS R. O.; PORTILHO M. M.; SANTOS V. C.; GONÇALVES T. S. F.; TAURO L. B.; MOREIRA P. S. S.; JACOB-NASCIMENTO L. C.; SANTANA P. M.; CAMPOS G. S.; SIQUEIRA A. M.; KITRON U.; REIS M. G.; RIBEIRO G. S. Risk of chronic arthralgia and impact of pain on daily activities in a cohort of patients with chikungunya virus infection from Brazil. **International Journal of Infectious Diseases**, p. 608-616, 2021.

SILVA N. M.; TEIXEIRA R. A. G.; CARDOSO C. G.; JUNIOR J. B. S.; COELHO G. E.; OLIVEIRA E. S. F. Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27(3), p. 2017-127, 2018.

SILVEIRA, M. V. S.; PESSOA, A. M. S.; CASTRO, E. B. L., SOUSA, S. B.; PEREIRA, F. R. A. Uso e diversidade de plantas medicinais no município de Redenção, CE, Brasil. **Nativa**, v. 10, n. 3, p. 290-295, 2022.

SOUSA, J. T. S. S.; SOUSA W. J. Efeitos da corticoterapia em longo prazo nas estruturas ósseas e articulações: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.1. p. 3320-3330, 2021.

TEICH V.; ARINELLI R.; FAHHAM L. Aedes aegypti e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 9(3), p. 267-276, 2017.

TEIXEIRA A. H.; BEZERRA M. M.; CHAVES H. V.; VAL D. R.; FILHO S. M. P.; RODRIGUES E SIVA A. A. Conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais no município de Sobral-Ceará, Brasil. **SANARE – Revista de Políticas Públicas**, v.13, n.1, p. 23-28, 2014.

TEIXEIRA R. S.; LOPES R. S.; SILVA L. S. Uso de plantas medicinais por moradores em uma comunidade rural no sul do Piauí. **Diversitas Journal**, v. 8, n. 1, p. 0062 – 0070, 2023.

TRC - Translational Research Consortia for Chikungunya Virus in India. Current Status of Chikungunya in India. **Frontiers in Microbiology**, v. 12, 2021.

VAIRO, F.; HAIDER, N.; KOCK, R.; NTOUMI, F.; IPPOLITO, G.; ZUMLA, A. Chikungunya: epidemiology, pathogenesis, clinical features, management, and prevention. **Infectious Disease Clinics**, v. 33, n. 4, p. 1003-1025, 2019.

VASCONCELOS T. F.; BARROS M. M. M. B.; NONATO L. S. T.; TENÓRIO A. S.; OLIVEIRA D. A. Levantamento sobre o uso de plantas medicinais ou substâncias naturais e seus efeitos para alívio da dor em mulheres com fibromialgia e migrânea: um estudo transversal. **Cadernos de Naturologia e Terapias complementares**, v. 11, n. 20, 2022.

VEIGA JÚNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Química nova**, v. 28, p. 519-528, 2005.

VINNUTO J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Revista Temáticas**, v. 22 (44), p. 203-220, 2014.

WERMELINGER E. D. Interdisciplinaridade na estratégia de controle dos vetores urbanos das arboviroses: uma dimensão necessária para o Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38(1), 2022.



Pesquisa: Avaliação do uso de medicamentos e plantas medicinais no tratamento da chikungunya em uma comunidade rural no agreste paraibano.

Codinome: _____

VI. Escolaridade:

VII. Você apresenta uma ou mais das seguintes enfermidades?

() Hipertensão arterial () Diabetes

() Dislipidemia () Alergias respiratórias (Rinite/Sinusite)

() Asma () DPOC (D. Pulmonar obstrutiva crônica)

() Doença autoimune

() Outras _____

() Nenhuma

IX. Se tem doença crônica, quais medicamentos utiliza? (Preencher quadro 1)

[illegible]

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Avaliação do uso de medicamentos e plantas medicinais no tratamento da chikungunya de uma comunidade rural no agreste paraibano

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado, desenvolvido sob a responsabilidade da pesquisadora Prof^{ra} Dr^a Júlia Beatriz Pereira de Souza, e-mail: juliabps@ufcg.edu.br – telefone (83) 3372-1836 e o estudante orientando Marcos Antônio Dias Maurício, do Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande. O presente documento contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, _____, nascido(a) em ____ / ____ / _____, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo **Avaliação do uso de medicamentos e plantas medicinais no tratamento da chikungunya de uma comunidade rural no agreste paraibano**. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I) O objetivo do estudo é avaliar a utilização do uso de medicamentos e plantas medicinais para o tratamento da chikungunya na comunidade do sítio Várzea Comprida, no município de Pirpirituba-PB, buscando demonstrar informações quanto a compreensão da população referente aos medicamentos e espécies vegetais, assim como de orientações para a promoção do uso racional consideráveis para o cuidado em saúde relacionados a chikungunya;
- II) Essa pesquisa poderá ajudar na delimitação de um perfil sobre a principal forma de tratamento para a chikungunya da comunidade rural e seus conhecimentos sobre o uso, uma vez que plantas medicinais configuram recursos importantes de uso da população há bastante tempo para satisfazer suas necessidades básicas. Além disso, os medicamentos constituem dispositivos importantes de intervenção terapêutica. Com isso, os participantes serão convidados a conversar com o pesquisador sobre a utilização de plantas medicinais e medicamentos para chikungunya, que preencherá um questionário. Após isso, cada entrevistado poderá indicar outra(s) pessoa(s) da comunidade para participar da pesquisa;
- III) Nessa pesquisa há risco de constrangimento pelo acesso a um certo nível de intimidade do participante, por coleta de dados pessoais e informações sobre seu cotidiano, já que a mesma será direcionada pela aplicação de questionário. Para minimizar os possíveis danos como constrangimentos, julgamentos e insegurança que eu possa sentir, fui informado que o objetivo

da pesquisa não é me desrespeitar ou afrontar, mas sim coletar informações acerca da minha percepção sobre o uso de plantas medicinais, para que, com medidas de educação em saúde, esta possa ser melhorada, a fim de garantir maior segurança a mim, minha família e a comunidade. Para minha comodidade, o questionário será aplicado respeitando o meu tempo disponível e privacidade.

- IV) Como benefícios pela minha participação neste projeto, terei a oportunidade de aprender sobre o uso racional medicamentos e de plantas medicinais e como otimizar seu uso no contexto terapêutico. Essa experiência trará diversos benefícios para minha formação e para a promoção da saúde da população.
- V) Durante todo o período da pesquisa ou mesmo após o seu término, o participante poderá entrar em contato com a Prof^ª. Dr^ª. Júlia Beatriz Pereira de Souza (pesquisadora responsável) por meio dos telefones (83) 3372- 1836 ou (83) 9.9921-9976 para esclarecer qualquer tipo de dúvida relacionada à pesquisa;
- VI) Minha participação é muito importante no estudo, mas é totalmente voluntária e, portanto, não sou obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerei nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que venho recebendo;
- VII) Serão tomados os cuidados necessários para a manutenção do sigilo e da minha privacidade durante todas as fases da pesquisa;
- VIII) Por ocasião da publicação dos resultados, meu nome será mantido em sigilo absoluto, mesmo quando os resultados forem preparados para fins de divulgação científica;

Atestado de interesse pelo conhecimento dos resultados da pesquisa.

- () Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- () Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

- IX) Receberei uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com todas as páginas rubricadas e assinada na última página, pelo pesquisador responsável;
- X) Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico, além do tempo concedido voluntariamente;
- XI) Não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável. Contudo, é garantido o direito a indenização diante de eventuais danos comprovadamente decorrentes desta pesquisa;
- XII) Caso me sinta prejudicado(a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande,

localizado na Rua Prof^a. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de Análises Clínicas (LAC), 1º andar, Sala 16. CEP: 58175 – 000, Cuité-PB, Tel: 3372 – 1835, E-mail: cep.ces.ufcg@gmail.com;

XIII) Poderei também contactar o pesquisador responsável por meio do endereço Rua Prof^a. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de Análises Clínicas (LAC), Sala 11, Cuité – PB, CEP: 58.175-000, e-mail: juliabps@ufcg.edu.br e telefone: (83) 3372-1836.

Cuité-PB, ____ / ____ / 2023.

(☐)Participante da pesquisa /(☐)Responsável

Pesquisador responsável pelo projeto

Prof^a Dr^a Júlia Beatriz Pereira de Souza

Siape 1496386

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores asseguraram que "pesquisas em que se faz necessária a utilização de questionário apresenta possibilidade de constrangimento pelo acesso a um certo nível de intimidade do participante, por coleta de dados pessoais e informações sobre seu cotidiano.

Assim, será repassado, com clareza, para o participante, que a sua participação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem interferir na assistência que vem recebendo do atendimento público em saúde. Quanto aos possíveis constrangimentos, julgamentos e insegurança que o participante possa sentir, será explicitado que o objetivo da pesquisa não é desrespeitá-lo, afrontá-lo, mas sim coletar informações sobre a maneira de utilização de plantas medicinais e medicamentos, para que, com medidas de educação em saúde, esta possa ser melhorada, a fim de garantir maior segurança ao indivíduo, sua família e comunidade. A entrada a residência do participante, só será realizada por meio do seu consentimento, não havendo intenção de invasão de privacidade e intimidade. Contudo, estratégias para minimizar os riscos de danos e constrangimentos, consideram uma abordagem contando com o esclarecimento do que vem a ser o projeto, qual o objetivo, e será perguntado se o voluntário se sente a vontade para contribuir com a pesquisa, enfatizando que ele é um agente importantíssimo para que a pesquisa seja desenvolvida, se ele se sentir confortável."

Os pesquisadores acrescentam que "a pesquisa será direcionada após os devidos esclarecimentos pela aplicação de questionário, e posterior análise de dados, não havendo qualquer possibilidade de identificação do entrevistado de modo a relacionar determinada resposta com o voluntário avaliado. Ressalta-se que o pesquisador participante está com o cartão de vacinas atualizado, e seguirá os protocolos de prevenção relacionados às síndromes respiratórias (Influenza, COVID-19), ou seja, apresentará riscos mínimos de contaminar a comunidade."

Como benefícios, os pesquisadores apresentam que "a população e os profissionais da área de saúde serão informados sobre práticas do uso racional de plantas medicinais e medicamentos para otimização do seu uso no cenário terapêutico. Os resultados obtidos com essa pesquisa fornecerão informações úteis para o desenvolvimento de estratégias em saúde e delineamento de ações de educação de extensão com fins de minimizar o problema em questão."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa trata de um tema importante do ponto de vista da saúde, social e acadêmico por se

tratar de uma doença sazonal, de fácil disseminação, sobretudo para regiões de clima subtropical e tropical, como o Brasil. Além disso, tem trazido grandes impactos em termos de saúde pública considerando o potencial de contaminação da doença e a combinação do uso de farmacos com plantas medicinais que podem trazer risco à saúde do homem.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores inseriram na plataforma os seguintes documentos:

- Folha de Rosto (assinada e carimbada pela orientadora e pelo diretor do CES);
- Termo de Anuência Institucional (assinada e carimbada pelo secretário municipal de agricultura, meio ambiente e recursos hídricos);
- Termo de Compromisso dos Pesquisadores (assinado por aluno e orientadora);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Orçamento;
- Cronograma;
- Projeto detalhado, com cronograma para início da coleta de dados em julho de 2023.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após apreciação do projeto e análise dos documentos apresentados, conclui-se que não existem inadequações éticas para o início da pesquisa, estando o mesmo APROVADO. Recomenda-se elaborar o relatório final após a conclusão do projeto e inserir na plataforma para acompanhamento por este Comitê.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO - 2139400.pdf	17/05/2023 11:32:34	Marta da Glória	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	17/05/2023 11:31:56	Marta da Glória	Aceito
Orçamento	Orçamento.pdf	16/05/2023 15:27:14	Batista de Azevedo	Aceito
Outros	Instrumento_de_Coleta_de_Dados.pdf	16/05/2023 15:26:49	Marta da Glória	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	16/05/2023 15:26:01	Marta da Glória	Aceito
Outros	Termo_anuência_institucional.pdf	16/05/2023	Batista de Azevedo	Aceito



Continuação do Protocolo 6, 148, 789

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores asseguraram que "pesquisas em que se faz necessária a utilização de questionário apresenta possibilidade de constrangimento pelo acesso a um certo nível de intimidade do participante, por coleta de dados pessoais e informações sobre seu cotidiano.

Assim, será repassado, com clareza, para o participante, que a sua participação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem interferir na assistência que vem recebendo do atendimento público em saúde. Quanto aos possíveis constrangimentos, julgamentos e insegurança que o participante possa sentir, será explicitado que o objetivo da pesquisa não é desrespeitá-lo, afrontá-lo, mas sim coletar informações sobre a maneira de utilização de plantas medicinais e medicamentos, para que, com medidas de educação em saúde, esta possa ser melhorada, a fim de garantir maior segurança ao indivíduo, sua família e comunidade. A entrada a residência do participante, só será realizada por meio do seu consentimento, não havendo intenção de invasão de privacidade e intimidade. Contudo, estratégias para minimizar os riscos de danos e constrangimentos, consideram uma abordagem contando com o esclarecimento do que vem a ser o projeto, qual o objetivo, e será perguntado se o voluntário se sente a vontade para contribuir com a pesquisa, enfatizando que ele é um agente importantíssimo para que a pesquisa seja desenvolvida, se ele se sentir confortável."

Os pesquisadores acrescentam que "a pesquisa será direcionada após os devidos esclarecimentos pela aplicação de questionário, e posterior análise de dados, não havendo qualquer possibilidade de identificação do entrevistado de modo a relacionar determinada resposta com o voluntário avaliado. Ressalta-se que o pesquisador participante está com o cartão de vacinas atualizado, e seguirá os protocolos de prevenção relacionados às síndromes respiratórias (Influenza, COVID-19), ou seja, apresentará riscos mínimos de contaminar a comunidade."

Como benefícios, os pesquisadores apresentam que "a população e os profissionais da área de saúde serão informados sobre práticas do uso racional de plantas medicinais e medicamentos para otimização do seu uso no cenário terapêutico. Os resultados obtidos com essa pesquisa fornecerão informações úteis para o desenvolvimento de estratégias em saúde e delineamento de ações de educação de extensão com fins de minimizar o problema em questão."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa trata de um tema importante do ponto de vista da saúde, social e acadêmico por se

Endereço: Rua Prof.ª Maria Aíra Furtado Coelho, S/N, 3110 Oito D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO
UF: PB
Município: CUITÉ
Telefone: (83)3372-1835
E-mail: ces.ufcg@gmail.com

Página 03 de 05



Continuação do Protocolo 6, 148, 789

tratar de uma doença sazonal, de fácil disseminação, sobretudo para regiões de clima subtropical e tropical, como o Brasil. Além disso, tem trazido grandes impactos em termos de saúde pública considerando o potencial de cronificação da doença e a combinação do uso de farmacos com plantas medicinais que podem trazer risco à saúde do homem.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores inseriram na plataforma os seguintes documentos:

- Folha de Rosto (assinada e carimbada pela orientadora e pelo diretor do CES);
- Termo de Anuência Institucional (assinada e carimbada pelo secretário municipal de agricultura, meio ambiente e recursos hídricos);
- Termo de Compromisso dos Pesquisadores (assinado por aluno e orientadora);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Orçamento;
- Cronograma;
- Projeto detalhado, com cronograma para início da coleta de dados em julho de 2023.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após apreciação do projeto e análise dos documentos apresentados, conclui-se que não existem inadequações éticas para o início da pesquisa, estando o mesmo APROVADO. Recomenda-se elaborar o relatório final após a conclusão do projeto e inserir na plataforma para acompanhamento por este Comitê.

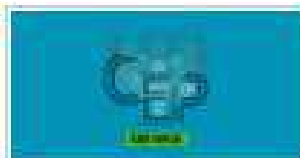
Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PS_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROJETO_2139400.pdf	17/05/2023 11:32:34		Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	17/05/2023	Maria da Glória	Acelto
Orçamento	Orçamento.pdf	11-31-56 16/05/2023	Batista de Azevedo Maria da Glória	Acelto
Outros	Instrumento_de_Coleta_de_Dados.pdf	15:27:14 15:26:49	Batista de Azevedo Maria da Glória	Acelto
Cronograma	Cronograma.pdf	16/05/2023	Batista de Azevedo Maria da Glória	Acelto
Outros	Termo_anuencia_institucional.pdf	15:26:01 16/05/2023	Batista de Azevedo Maria da Glória	Acelto

Endereço: Rua Prof.ª Maria Aíra Furtado Coelho, S/N, 3110 Oito D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO
UF: PB
Município: CUITÉ
Telefone: (83)3372-1835
E-mail: ces.ufcg@gmail.com

Página 04 de 05



**CENTRO DE EDUCAÇÃO E
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE - CES/UFCG**



Continuação do Parecer: 5.149.789

Outros	Termo_anuencia_Institucional.pdf	15:25:50	Batista de Azevedo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_compromisso_pesquisadores.pdf	16/05/2023 15:24:27	Maria da Glória Batista de Azevedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/05/2023 15:23:43	Maria da Glória Batista de Azevedo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo_CEP.docx	16/05/2023 15:23:26	Maria da Glória Batista de Azevedo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CUITE, 29 de Junho de 2023

Assinado por:
Vanessa de Carvalho Nilo Bitu
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Prof. Maria Anta Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO CEP: 58.175-000
UF: PB Município: CUITE
Telefone: (83)3372-1835 E-mail: cep.ces.ufcg@gmail.com