



Inquérito sobre automedicação em pacientes com Chikungunya em Olinda-PE

Antônio Alves da Cruz Neto¹; Bruna Gozzer Ribeiro²; Cynthia Galvão Inácio³; Eli Pinto Barbalho Filho⁴; Heloise Gabriella Queiroz Moura⁵; Ingrid Holanda Guedes⁶; Lucas Melo da Costa Moreira⁷; Maria Luísa Carvalho dos Santos⁸; Mariana de Melo Andrade⁹; Mayara Cavalcanti Rosa de Albuquerque¹⁰; Myckanne Mirelle dos Santos Medeiros¹¹; Paulo Henrique dos Santos Silva¹²; Renan Queiroz da Fonseca Veras¹³; Victor Barbosa Magalhães Amorim¹⁴; Paula Regina Toche dos Santos¹⁵

Como Citar:

NETO, Antônio Alves da Cruz; RIBEIRO, Bruna Gozzer; INÁCIO, Cynthia Galvão et al.. Inquérito sobre automedicação em pacientes com Chikungunya em Olinda-PE. Revista Sociedade Científica, vol.7, n.1, p.2065-2078, 2024.
<https://doi.org/10.61411/rsc202438117>

DOI: [10.61411/rsc202438117](https://doi.org/10.61411/rsc202438117)

Área do conhecimento: Ciência da Saúde.

Palavras-chaves: Chikungunya;

Automedicação; Dor crônica.

Publicado: 22 de abril de 2024.

Resumo

Bucou-se verificar o uso de medicamentos sem prescrição médica por pacientes acometidos por febre Chikungunya no município de Olinda-PE. Realizou-se um estudo transversal em pacientes atendidos na clínica escola Dr. Carlos Brandt em Olinda-PE. Foram entrevistados 30 pacientes que tiveram diagnóstico de Chikungunya. O estudo evidenciou que 64,5% dos pacientes fizeram uso de medicação para controle da dor sem orientação médica. Nenhum apresentou efeito colateral grave devido ao uso da medicação. Na fase aguda, os medicamentos mais utilizados foram analgésicos simples, 40% utilizaram dipirona ou paracetamol, 3,3% fizeram uso de anti-inflamatórios, enquanto 6,6% utilizaram derivados opioides. O uso de corticosteroides foi igual ao de opioides. 36,6% fizeram uso de 02 ou mais medicações. Já na fase crônica, 96,6% utilizavam no mínimo 1 medicação, principalmente, paracetamol ou dipirona. Percebe-se que pacientes acometidos pela Chikungunya

¹Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

²Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

³Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁴Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁵Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁶Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁷Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁸Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

⁹Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹⁰Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹¹Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹²Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹³Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹⁴Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉

¹⁵Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, Brasil. ✉



necessitam de medicações analgésicas mesmo após a fase aguda da doença. A taxa de automedicação encontrada nesse estudo é significativamente superior à taxa encontrada no trabalho de Arrais em 2016 (16,1%)¹¹. Dada a limitação desse trabalho, como a quantidade pequena de pacientes que não permite validade externa dos dados e o viés de seleção, visto que os entrevistados eram portadores de doenças reumatológicas e faziam uso prévio de analgésicos de forma crônica, além do viés temporal, pois a maioria dos entrevistados tinha dificuldade para recordar nome das medicações utilizadas na fase aguda da doença.

1. Introdução

A febre Chikungunya é uma virose causada pelo alfavírus Chikungunya (ChikV), transmitida pela picada de mosquitos das espécies *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, e constitui um importante problema de saúde pública, no Brasil e no mundo¹⁻³. Os sintomas incluem cefaleia, febre de início súbito, rash cutâneo e, principalmente, artralgia incapacitante¹. O termo “Chikungunya” deriva do dialeto makonde da Tanzânia que significa “contorcer-se” ou “curvar-se para frente” e faz menção à postura comumente adotada pelos pacientes acometidos em razão das acentuadas dores articulares³. Embora a fase aguda da Chikungunya dure em torno de 10 dias, não é incomum a evolução do quadro para fase subaguda (< 3 meses) e para cronificação (>3meses)¹. No cenário epidemiológico, dos anos de 2017 a 2020 houve uma tendência à diminuição do número de casos, porém com aumento considerável entre 2020 e 2021. Condições sociais, econômicas desfavoráveis, baixa cobertura de agentes comunitários de endemias, e precariedade dos serviços de saneamento estão entre os principais fatores favoráveis à reprodução do vetor e, conseqüentemente, um estado de maior vulnerabilidade⁴. De acordo com o Ministério da Saúde, da semana epidemiológica de 1 a 18 de 2022, houve 70.092 casos prováveis, uma taxa de incidência de 32,9 casos por 100 mil habitantes, o que corresponde a um aumento de 74,6% dos casos em relação ao ano anterior, no Brasil. A Região Nordeste apresentou a



maior incidência (97,6 casos/100 mil hab.), desses casos, 16 resultaram em óbito na região⁵. Em relação às manifestações clínicas da Chikungunya, essas podem variar desde formas oligoassintomáticas a apresentações potencialmente graves e fatais. A fase aguda caracteriza-se por um quadro de febre alta súbita, cefaléia, dor retro-orbitária, mialgia e artralgia ou artrite intensa. Já nas fases subaguda e crônica, a maioria dos sintomas desaparecem, com permanência dos sintomas articulares em intensidade variável. Os principais fatores de risco para a cronificação da doença são sexo feminino, idade maior que 45 anos, presença de doença articular prévia, osteoartrite, tempo de infecção prolongado e presença de manifestação grave no início do quadro^{3,6,7}.

O diagnóstico da Chikungunya, na fase aguda, é baseado no quadro clínico e no perfil epidemiológico, sem necessidade de exames laboratoriais³. Entretanto, para pacientes de risco como idosos, lactentes, gestantes e portadores de comorbidades, recomenda-se a solicitação de hemograma. Outros exames podem ser solicitados a depender do estado geral do paciente. A linfopenia é o achado laboratorial mais frequente na Chikungunya, embora, possa haver elevação de DHL e CPK, alteração nas funções renal e hepática⁶. A confirmação diagnóstica pode ser feita através de isolamento viral, sorologia e reação em cadeia de polimerase, a depender do tempo de início dos sintomas⁶. O tratamento da Chikungunya depende da fase em que se encontra a doença. Na fase aguda, é preconizado o uso de analgésicos comuns e/ou opióides fracos, não sendo recomendado o uso de anti-inflamatórios não esteroidais e/ou corticóides. Já na fase subaguda, essas medicações antes contra-indicadas agora são permitidas, juntamente com as demais. Na fase crônica, medicações como hidroxicloroquina, sulfassalazina, metotrexte e terapia biológica podem ser utilizados para controle dos sintomas articulares. Em qualquer um das fases, medicações como gabapentina, amitriptilina, pregabalina e carbamazepina também podem fazer parte do arcabouço terapêutico em pacientes com sintomas neuropáticos⁸. Um grande desafio no manejo de pacientes acometidos pela Chikungunya é o risco relacionado à



automedicação, o que pode contribuir para um aumento da letalidade, principalmente no grupo de pacientes que já fazem uso de outras drogas e portadores de comorbidades pré-existentes. De acordo com Paulo e Zanine, “a automedicação é um procedimento caracterizado fundamentalmente pela iniciativa de um doente, ou de seu responsável, em obter ou produzir e utilizar um produto no qual acredita que lhe trará benefícios no tratamento de doenças ou alívio de sintomas.”¹⁰. A prevalência dessa prática é de cerca de 16,1% no Brasil e variou de 7,3 a 34,0% em coortes internacionais¹¹. Medicamentos para sintomas das doenças musculoesqueléticas são uma das mais procuradas para essa prática, atrás apenas das patologias do sistema nervoso central. Entre as classes medicamentosas utilizadas com mais frequência estão os analgésicos (33,4%) seguidos pelos relaxantes musculares (13,8%) e anti-inflamatórios ou antirreumáticos (11,7%)¹². Fatores como o aumento da expectativa de vida da população e, conseqüentemente, o aumento da prevalência de doenças crônicas, aumento da prevalência de transtornos de humor e da poluição ambiental influenciam no aumento da utilização de medicamentos pela população. Somado a isso, questões como dificuldade de acesso médico e aumento de veiculação de propaganda de medicamentos constituem fatores que contribuem para a automedicação¹¹. Se, por um lado, essa prática pode poupar recursos para enfermidades menos complexas, por outro, a automedicação pode levar a graves conseqüências à saúde individual e coletiva da população¹³, e englobam o risco de um autodiagnóstico incorreto com atraso no tratamento, escolha inadequada da medicação, risco de toxicidade e superdosagem com efeitos adversos ameaçadores à vida, erro na duração do tratamento, risco de interações medicamentosas com fármacos de uso contínuo com risco à vida ou alteração de sua eficácia¹⁴. Em que pese o principal sintoma da Chikungunya ser a dor articular e a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em sua fase crônica ser de até 78%¹⁵, o objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência de automedicação em pacientes portadores de Chikungunya, os



principais fármacos utilizados e fatores relacionados a acesso médico, pandemia do Covid-19 e influência de pessoas próximas na automedicação.

2. **Método**

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva e de caráter transversal, por amostragem simples aleatória, desenvolvida pela Liga Acadêmica de Reumatologia da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), cuja população estimada são 393.734 habitantes¹⁶. Foram incluídos 30 (trinta) participantes, recrutados no período de 21 de junho de 2022 a 8 de julho de 2022, com diagnóstico de Chikungunya, clínico ou laboratorial³, idade entre 35 e 55 anos, de ambos os sexos.

Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os entrevistados responderam um questionário contendo 15 (quinze) perguntas abertas e fechadas sobre o perfil socioeconômico e relacionadas à prática da automedicação: medicações utilizadas e tempo de uso, existência de pessoas influenciando essa prática. Também foram avaliadas questões relacionadas ao quadro algico atual, tempo de retorno à atividade física, período no qual contraiu a doença e, por fim, se houve dificuldade no acesso aos centros de saúde em decorrência da pandemia.

Os dados coletados foram coletados através de um formulário do Google e planilha EXCEL (Microsoft Office) para posterior análise. Os resultados foram apresentados descritivamente por meio de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, através de gráfico em pizza para a frequência de automedicação e fármacos utilizados e através de gráfico em barras para o gráfico sobre dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Este projeto seguiu rigorosamente as recomendações da resolução 466/12 e carta circular nº 166/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMO sob o parecer nº 5.557.296.



3. Resultado

Participaram do estudo 30 indivíduos, dos quais 24(80%) são do sexo feminino e 6(20%) são do sexo masculino. Em relação à faixa etária, onze(33,5%) estão entre os 35 e 45 anos de idade, enquanto 19(66,5%) estão entre os 45-55 anos de idade. Do ponto de vista de doenças reumatológicas prévias, a mais prevalente foi a Osteoartrite de de Joelho sendo 8 casos (26,7%), seguido de Lombalgia crônica inespecífica acometendo também 13,3% dos entrevistados (Tabela 1).

Tabela 1. Características clínicas e demográficas da amostra

Sexo	n(%)
Feminino	24 (80%)
Masculino	6 (20%)
Idade	
35 - 45 anos	11 (33,5%)
46 – 55 anos	19 (66,5%)
Estado civil	
Solteiro	14 (46,7%)
Casado	14 (46,7%)
Viúvo	2 (6,7%)
Raça	
Branco	7 (23,3%)
Negro	7 (23,3%)
Pardo	16 (53,3%)
Renda Familiar	
Até 1 salário-mínimo	16 (53,3%)
De 1 até 3 salários-mínimos	10 (33,3%)
Mais de 3 salários-mínimos	4 (13,3%)
Doenças reumáticas pré-existentes	
Artrose de joelho	8 (26,7%)



Sexo	n(%)
Feminino	24 (80%)
Masculino	6 (20%)
Idade	
35 - 45 anos	11 (33,5%)
Artrose de mãos	4 (13,3%)
Artrose de coluna	3 (10%)
Lúpus eritematoso sistêmico	1 (3,3%)
Fibromialgia	1 (3,3%)
Lombalgia crônica inespecífica	4 (13,3%)
Outras doenças*	2 (6,6%)
Não tem doença reumatológica	7 (23,3%)

*outras doenças inclui: esporão de calcâneo, tendinite, hernia de disco, artrose de tornozelo secundária a trauma

Questionados sobre o uso de medicação sem orientação médica, foi observado que 20(64,5%) afirmam tê-la feito, dos quais 12(60%) revelam ter tomado por influência de amigos, vizinhos ou familiares e 3(15%) por influência de balconista de farmácia. Apesar da elevada frequência de automedicação, nenhum revelou ter tido efeito colateral grave em decorrência do uso dessas medicações.

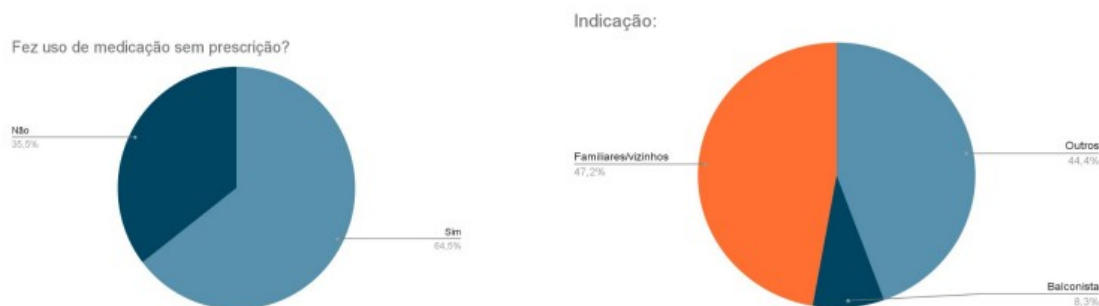


Figura 1. Frequência de automedicação e indicação dos fármacos utilizados no período



Durante a fase aguda da doença, 28(93,3%) pacientes necessitaram fazer uso de ao menos 1 medicação para controle dos sintomas, dos quais 13(43,3%) fizeram uso de dipirona, paracetamol ou anti-inflamatórios, 2(6,6%) utilizaram derivados opióides (codeína em associação a paracetamol ou tramadol e 11(36,6%) fizeram uso de 02 ou mais medicações. Já na fase crônica, 29 (96,6%) estavam sob o uso de ao menos 1 medicação, sendo as principais delas paracetamol ou dipirona. Sobre a intensidade atual da atual, a maioria 13 (45,2%) classificou como moderada e 15 (46,7%) ainda não conseguiram retornar à atividade física (Tabela 2).

Tabela 2. Características relacionadas à febre Chikungunya

Medicações	n(%)
Fase Aguda	
Paracetamol ou Dipirona	12 (40%)
AINES	1 (3,3%)
Tramal ou Codeína	2 (6,6%)
Corticóide	2 (6,6%)
Duas ou mais medicações	11 (36,6%)
Nenhuma medicação	2 (6,6%)
Fase Crônica	
Paracetamol ou Dipirona	13 (43,3%)
AINES	2 (6,6%)
Tramal ou Codeína	3 (10%)
Corticóide	1 (3,3%)
Duas ou mais medicações	10 (33,3%)
Nenhuma medicação	1 (3,3%)
Escala de Dor no momento	
Leve	12 (38,7%)
Moderada	13 (45,2%)



Intensa	5 (16,1%)
Tempo de retorno à atividade física	
Até 1 mês	2 (6,7%)
Mais de 1 mês	6 (20%)
Não conseguiu retornar	9 (30%)
Não fazia atividade física	9 (30%)

Em relação ao tempo em que o paciente contraiu a arbovirose, 20 (66,7%) abriram o quadro durante a pandemia de Covid-19 e, desses, quinze (75%) relataram que houve um retardo na procura por um serviço de saúde, seja por dificuldade de acesso ou por medo dessa nova virose (tabela 2). Dos pacientes que adquiriram Chikungunya no período fora da pandemia, apenas 1(10%), teve dificuldade no acesso ao atendimento médico.

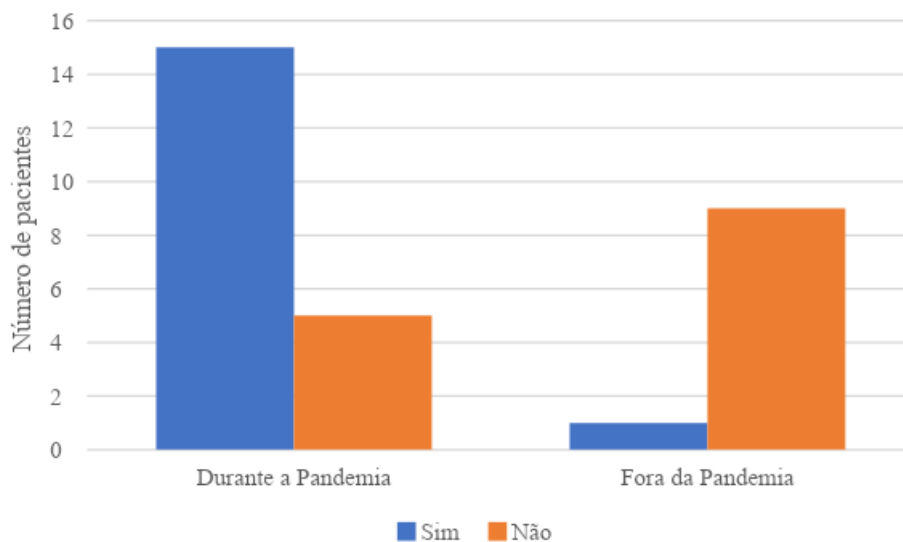


Figura 2. Dificuldade de acesso aos serviços de saúde de acordo com o período no qual adquiriu a Chikungunya.



4. **Discussão**

Nesse estudo observamos que os pacientes acometidos pela Chikungunya necessitaram na fase aguda do uso de medicações analgésicas e, mesmo após esse período, muitos ainda necessitam do uso de medicamentos para o controle da dor. Essa taxa de 64,5% da prática de automedicação (Gráfico 1) está significativamente superior do que o encontrado no trabalho de Arrais em 2016 (16,1%)¹¹. Essa diferença pode ser explicada por vários fatores, como o aumento de farmácias em todo o Brasil, que atualmente é de mais de 89 mil, segundo dados do Conselho Federal de Farmácia¹⁷, a dispensa de receituário médico para compra de várias medicações¹⁸.

A tabela 2 mostra que 18 dos 30 pacientes, mesmo após a fase aguda da chikungunya, ainda referem dor de intensidade moderada ou intensa. Essa característica de cronificação de dor, presente em significativa parcela dos acometidos por essa síndrome³, corrobora o dado que 6,6% dos entrevistados fizeram uso de anti-inflamatórios e 33% necessitaram fazer uso de mais de um analgésico, na fase crônica da doença, o implica num risco dos efeitos adversos do uso persistente de medicações como o risco de toxicidade e superdosagem com efeitos adversos ameaçadores à vida: aumento no risco de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, hipertensão arterial, insuficiência renal; erro na duração do tratamento; risco de interações medicamentosas com fármacos de uso contínuo com risco à vida ou alteração de sua eficácia¹⁴. O gráfico 1 mostra que 55,5% dos entrevistados praticaram a automedicação por influência de familiares, vizinhos ou balconistas de farmácias, o que está intimamente relacionado com uma prática cultural amplamente difundida no Brasil, resultado de fatores históricos como dificuldade de acesso médico, propaganda medicamentosa em programas de rádio, TV e Internet, dentre outros¹⁹. Atualmente já existe uma grande preocupação de entidades como Ministério da Saúde e Organização pan-americana de Saúde em desenvolver medidas educacionais para a população e para profissionais de saúde que envolvem o uso



racional de medicamentos (URM) como medida de tentar evitar o uso prolongado e indiscriminado de medicações e políticas de farmacovigilância¹⁹.

A pandemia de Covid-19 impactou o acesso aos serviços de saúde, como mostra o gráfico 2. Dados da ilha de Sumatra mostram a persistência de transmissão e circulação do vírus, deixando a área vulnerável ao aparecimento de surtos²⁰. Essa dificuldade de acesso médico pode ter influenciado na prática de automedicação e levanta discussões acerca do enfrentamento de doenças endêmicas frente a situações de calamidade pública²¹. Esse trabalho mostrou a elevada prática de automedicação para tratamento da Chikungunya em pacientes do município de Olinda, a persistência do uso de medicamentos analgésicos mesmo após a fase aguda dessa arbovirose e o impacto da Pandemia de COVID-19 na dificuldade de acesso a serviços de saúde, sendo um possível fator que impactou nessa prática. Reforça-se, portanto, a necessidade de maiores estudos de farmacovigilância para dimensionar a prática da automedicação a nível regional e nacional; políticas de educação sobre URM para conscientizar a população acerca dos riscos dessa prática e formação em saúde dos profissionais para o enfrentamento e orientação dos pacientes. Como limitação desse trabalho, levanta-se a quantidade pequena de pacientes que não permite validade externa dos dados, o viés de seleção, uma vez que os entrevistados eram portadores de doenças reumáticas, os quais necessitam do uso de analgésicos de forma crônica, e o viés temporal, para lembrar o nome de fármacos que fizeram no passado.

5. **Declaração de direitos**

Os autores declaram ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declaram que as imagens e textos publicados são de responsabilidade dos autores, e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declaram respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declaram não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.



6. Referências

1. ELSINGA, J. et al. Long-term Chikungunya Sequelae in Curaçao: Burden, Determinants, and a Novel Classification Tool. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 216, n. 5, p. 573–581, 5 jul. 2017.
2. CARVALHO, R. G. et al. Updating the geographical distribution and frequency of *Aedes albopictus* in Brazil with remarks regarding its range in the Americas. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 109, n. 6, p. 787–796, 1 set. 2014.
Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 1 – Diagnóstico e situações especiais. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. 421–437, 1 jan. 2017.
3. COUCEIRO, F. DE A. V. et al. Epidemiologia da Chikungunya no Brasil: contexto socioeconômico e sanitário entre 2017 e 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e46611730331–e46611730331, 31 maio 2022.
Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 18 de 2022. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no18#:~:text=Situa%C3%A7%C3%A3o%20epidemiol%C3%B3gica%20de%202022&text=A%20Regi%C3%A3o%20Centro%2DOeste%20apresentou>>. Acesso em: 9 out. 2022.
4. INGRIDE, L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com evolução subaguda e crônica de infecção por Chikungunya. **ARTIGO ORIGINAL Rev Soc Bras Clin Med**, v. 16, n. 1, p. 13–20, 2018.
5. SISSOKO D et al. Post-Epidemic Chikungunya Disease on Reunion Island: Course of Rheumatic Manifestations and Associated Factors over a 15-Month Period. **PLoS Negl Trop Dis**, v 3, 2009.



6. MARQUES, C. D. L. et al. 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.
7. GUARALDO L et al. Treatment of chikungunya musculoskeletal disorders: a systematic review. **Expert Rev Anti Infect Ther**. Vol 16, n.4, p. 333-344, 2018.
8. PAULO, L.G. & ZANINE A. C. Automedicação no Brasil. **Rev. Ass. Med. Bras.**, 34: 69-75, 1988.
9. Arrais PSD, Fernandes MEP, da Silva Dal Pizzol T, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 2):13s.
10. Batlouni, Michel Anti-inflamatórios não esteroides: Efeitos cardiovasculares, cérebro-vasculares e renais. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2010, v. 94, n. 4 [Acessado 8 Outubro 2022] , pp. 556-563. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010000400019>. Epub 22 Set 2010. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010000400019>.
11. DOMINGUES, Paulo Henrique farias; artigo, prevalência e fatores associados à automedicação no Brasil. Revisão sistemática da literatura e estudo de base populacional no distrito federal. 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br>. Acesso em: 11 de jan. de 2023.
12. Jean-Louis Montastruc, Emmanuelle Bondon-Guitton, Delphine Abadie, Isabelle Lacroix, Aurélia Berreni, Grégory Pugnet, Geneviève Durrieu, Laurent Sailler, Jean-Paul Giroud, Christine Damase-Michel, François Montastruc, Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication, *Therapies*, Volume 71, Issue 2, 2016, Pages 257-262, ISSN 0040-5957, <https://doi.org/10.1016/j.therap.2016.02.012>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595716000317>)



13. Van Aalst M, et al., Long-term sequelae of chikungunya virus disease: A systematic review, *Travel Medicine and Infectious Disease* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmaid.2017.01.004>.
14. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/olinda.html>>. Acesso em: 11 jan. 2023.
15. Conselho Federal de Farmácia. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/pagina.php?id=801&titulo=Boletins>>. Acesso em 08 jan 2023.
16. Diário Oficial da União. INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN Nº 120, DE 9 DE MARÇO DE 2022. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-120-de-9-de-marco-de-2022-386103774>> . Acesso em 08 jan 2023.
17. Contribuições para a promoção do uso racional de medicamentos. Ministério da Saúde. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/arquivos/contribuicoes-para-o-uso-racional-de-medicamentosvolume2.pdf>> . Acesso em 08 jan 2023.
18. Santoso, M.S.; Haryanto, S.; Rulian, F.; Hayati, R.F.; Kristiani, A.; Kartika, R.; Yohan, B.; Hibberd, M.L.; Sasmono, R.T. Continuous Circulation of Chikungunya Virus during COVID-19 Pandemic in Jambi, Sumatra, Indonesia. *Trop. Med. Infect. Dis.* 2022, 7, 91. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7060091>
19. Diniz, DS; Teixeira, ES; Almeida, WGR; Souza, MSM. Covid-19 e Doenças Negligenciadas ante as desigualdades no Brasil: uma questão de desenvolvimento sustentável. *Saúde em Debate* [online]. 2021, v. 45, n. spe2 [Acessado 12 Fevereiro 2023], pp. 43-55. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042021E203> <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E203I>>. Epub 24 Jun 2022. ISSN 2358-2898. <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E203>.