



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

*International Journal of Development Research*

Vol. 12, Issue, 11, pp. 60353-60355, November, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25886.11.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## CHIKUNGUNYA EM IDOSOS: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS REGISTRADOS NO PERÍODO DE 2017 A 2021 NO BRASIL

**Tatiana Rodrigues da Silva Dantas\*, Caroline dos Santos Araújo, Ericka Villar Bôtto Targino, Rebeca Rocha Carneiro, Danielle Silva de Meireles, Salete Ramos de Souza Abreu, Michelle Maria Pires de Oliveira Queiroz, Nilma Maria Pôrto de Medeiros, Chiara Dantas Wanderley and Francisca Joyce Abrantes Gonçalves**

Unidade de Especialidades Clínicas, Hospital Universitário Lauro Wanderley

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 10<sup>th</sup> August, 2022

Received in revised form

15<sup>th</sup> September, 2022

Accepted 29<sup>th</sup> October, 2022

Published online 30<sup>th</sup> November, 2022

#### KeyWords:

Chikungunya, Idosos, Epidemiologia.

#### \*Corresponding author:

Tatiana Rodrigues da Silva Dantas

### ABSTRACT

A chikungunya é uma arbovirose, transmitida pela picada de fêmeas infectadas do gênero *Aedes*, podendo evoluir em três fases: aguda, pós-aguda e crônica. A alta proliferação do vetor favorece à disseminação da doença, coloca em risco a população do país, em especial, as populações de maior risco para evoluir para as formas graves da doença, como os idosos, podendo resultar em desfechos desfavoráveis. A presente investigação é um estudo ecológico, descritivo, transversal de abordagem quantitativa, com dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A coleta de dados ocorreu em junho de 2022 utilizando-se os dados referentes aos anos de 2017 a 2021. Para a análise estatística descritiva utilizaram-se dados distribuídos por meio de planilhas da Microsoft Excel 2016 elaboradas pelo TABNET/DATASUS. No período de 2017 a 2021, registrou-se um total de 784.662 mil casos de chikungunya no Brasil, sendo 116.487 na população idosa, o que corresponde a 14,85% dos casos, tendo o maior número de registro em 2017 e em 2019. Em todos os anos, os meses com maior número de casos, ocorreram em abril, maio e junho. Referente ao sexo, a maioria dos idosos acometidos é do sexo feminino. Infere-se, que o maior número casos de acordo com a escolaridade, concentra-se nos idosos com ensino fundamental incompleto. No que tange os casos segundo a região de residência, observa-se maiores notificações nas regiões nordeste e sudeste do país. A maioria dos casos notificados foram elucidados por intermédio de diagnóstico clínico epidemiológico e a evolução dos casos em sua maioria evoluíram para cura e apenas 0,3% para o óbito. Diante dos achados, ressalta-se a necessidade de novos estudos que busquem evidenciar outras características epidemiológicas da chikungunya neste seguimento populacional no país, melhorando a assistência à saúde dessa população.

Copyright©2022, Tatiana Rodrigues da Silva Dantas et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Tatiana Rodrigues da Silva Dantas, Caroline dos Santos Araújo, Ericka Villar Bôtto Targino, Rebeca Rocha Carneiro, Danielle Silva de Meireles, Salete Ramos de Souza Abreu, Michelle Maria Pires de Oliveira Queiroz, Nilma Maria Pôrto de Medeiros, Chiara Dantas Wanderley, Francisca Joyce Abrantes Gonçalves. "Chikungunya em Idosos: Perfil epidemiológico dos casos registrados no período de 2017 a 2021 no Brasil", *International Journal of Development Research*, 12, (11), 60353-60355.

## INTRODUCTION

A Chikungunya é uma arbovirose, assim definida por tratar-se de doença transmitida por vetores artrópodes, que acomete principalmente humanos residentes em áreas tropicais e subtropicais (NUNES *et al*, 2015). É classificada como uma doença infecciosa emergente no Brasil de grande importância para saúde pública (QUEVEDO, 2020). A febre Chikungunya é transmitida pela picada de fêmeas infectadas do gênero *Aedes*, podendo evoluir em três fases: aguda, pós-aguda e crônica. A alta proliferação do vetor favorece à disseminação da doença, coloca em risco a população do país, em especial, as populações de maior risco para evoluir para as formas graves da doença, como os idosos, podendo resultar em desfechos desfavoráveis (BRASIL, 2015). A Chikungunya é, frequentemente, autolimitada e de espectro clínico amplo e variável.

A apresentação clínica inicial ocorre principalmente com febre, artrite e erupção cutânea, sendo que a artralgia tem padrão errático, geralmente piorando pela manhã e estando presente em mais de dois seguimentos nesta fase (BRASIL, 2017; OLIVEIRA *et al*, 2021). Já o quadro persistente de queixas musculares e esqueléticas é uma das principais características da doença, no entanto ainda pouco se sabe sobre fatores que levam a essa cronificação bem como a um pior prognóstico. Acredita-se que, neste último caso, a gravidade da doença está relacionada com o nível de viremia durante a fase aguda, uma vez que este pode determinar padrões específicos de citocinas pró-inflamatórias. A infecção assintomática não é comum, ocorrendo em torno de 3 a 28% dos casos (BRASIL, 2015; OLIVEIRA *et al*, 2021). Nesse contexto, a população idosa apresenta uma taxa de mortalidade superior a dos jovens devido ao número de patologias crônicas que são comuns nessa faixa etária e a baixa imunidade característica dessa fase da vida, o que pode contribuir para o

agravamento da doença, levando à cronificação do quadro, podendo levar o idoso à óbito. Assim, objetivou-se com o estudo descrever o perfil epidemiológico dos casos de febre Chikungunya notificados no período de 2017 a 2021 no Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, ecológico e descritivo, com abordagem quantitativa, a partir de dados obtidos por meio do portal da saúde, acessando-se os seguintes passos no site: informações de saúde (TABNET): epidemiológicas e morbidades, disponibilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) o qual se encontra de acesso livre na internet, por meio do sítio eletrônico: <http://www.datasus.gov.br>, registrados no período compreendido entre 2017 a 2021, relacionados a detecção de casos de febre Chikungunya em idosos com idade de 60 anos e mais, compilados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Para operacionalização da coleta de dados, foram utilizadas as tabelas elaboradas pelo Tabnet do DATASUS e transportados para tabelas no Programa Microsoft Excel®. Os resultados foram expressos por meio de análise estatística descritiva. As variáveis analisadas foram: distribuição dos casos de chikungunya em idosos, segundo ano de diagnóstico, meses de maior incidência, sexo, escolaridade, raça/cor e região de residência, e critério de confirmação e evolução dos casos. A presente investigação, por trabalhar com dados secundários, disponíveis através do SINAN, é dispensada de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) de acordo com a Resolução CNS 510/2016 (BRASIL, 2016), por não haver variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos da pesquisa. Ressalta-se que todas as prerrogativas éticas emanadas dos dispositivos que regem a pesquisa envolvendo dados públicos foram seguidas rigorosamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

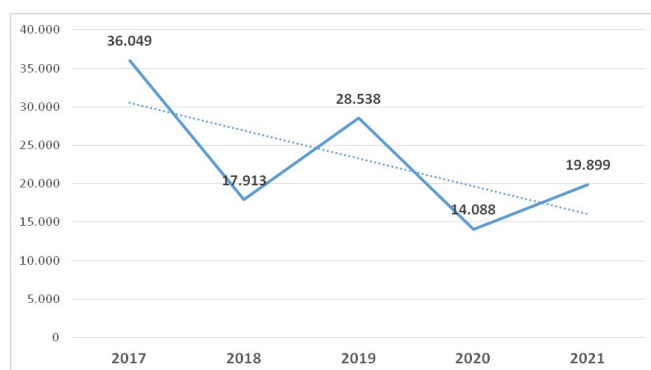
Abaixo, estão esquematizados em gráficos e tabelas, os resultados obtidos nesse estudo e mostram valores percentuais e absolutos.

**Tabela 1. Distribuição numérica e percentual de casos de chikungunya em idosos, segundo as variáveis sócio-demográficas, sexo, escolaridade, raça/cor e região de residência. Brasil, 2017 a 2021**

Variáveis	frequência	(%)
Sexo		
Masculino	42.873	36,80
Feminino	73.451	63,06
Ignorado	163	0,14
Escolaridade		
Analfabeto	3.605	3,09
Ensino fundamental incompleto	18.235	15,66
Ensino fundamental completo	4.191	3,60
Ensino médio incompleto	2.299	1,97
Ensino médio completo	6.871	5,90
Superior incompleto	394	0,34
Superior completo	2.366	2,03
Ignorado	78.526	67,41
Raça/cor		
Branca	22.739	19,52
Preta	5.831	5,01
Amarela	1.082	0,93
Parda	53.249	45,71
Indígena	213	0,18
Ignorado	33.373	28,65
Região		
Norte	6.122	5,26
Nordeste	58.025	49,81
Sudeste	48.004	41,21
Sul	803	0,69
Centro-oeste	3.529	3,03
Ignorado	4	0,00

Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022.

Quanto às variáveis sócio-demográficas (Tabela 1) observou-se predomínio dos casos femininos sobre os masculinos. 36,8% (42.873) dos casos notificados foram registrados em idosos do sexo masculino, ao passo que 66,06% (73.451) foi registrado entre mulheres. No que se refere à escolaridade os dados mostraram grande número de registros marcados como ignorado (67,41% - 78.526). Houve maior proporção de indivíduos com o ensino fundamental incompleto, com 15,66% (18.235) dos registros nesse grupo. Informaram ser analfabetos 3,09%, enquanto 3,6% disseram possuir o ensino fundamental completo. 1,97% (2.299) ensino médio incompleto, ao passo que 5,9% dos casos foi afirmar que possuíam o ensino médio completo. Apenas 2,03% (2.366) possuem ensino superior completo. Quanto ao critério raça, os dados registrados mostraram predomínio da raça parda sobre as demais. 45,71% das notificações informaram indivíduos nesse grupo. 19,52% são brancos, 5,01% são pretos e apenas 0,93% são amarelos. Para essa informação também se observou elevado número de notificações para as quais essa informação não foi fornecida, 28,65% (33.373) foi percentual de ignorados. Resultados semelhantes foram apontados nos estudos de Dourado et al (2020). Suas pesquisas mostraram maior número de casos entre mulheres (63%) e de raça parda (56,7%). Em outra pesquisa, realizada em idosos diagnosticados com Chikungunya com o objetivo de avaliar a capacidade funcional também foi evidenciado perfil semelhante ao observado nesse estudo, onde se observou predomínio de casos entre mulheres (83,3%) pardas (44,4%) (ARAÚJO, et al, 2020). Quanto à escolaridade, os resultados divergiram visto que nesse estudo observou-se elevada proporção de indivíduos com ensino médio completo. A maior proporção de acometimento pela doença entre mulheres, de acordo com Ribeiro, Sousa, Araújo (2008), provavelmente ocorre por estas procurarem mais os serviços de saúde que os homens e permanecerem mais tempo em suas residências, tendo em vista que a transmissão sucede tanto no domicílio e peridomicílio, caracterizando maior exposição ao vetor. Nordeste e sudeste são as regiões do Brasil com a maior proporção de casos de Chikungunya notificados. Para a região nordeste foi identificada uma proporção de 49,81% (58.025) das notificações, seguida pela região sudeste com 41,21% (48.044) das notificações. Para as regiões norte, centro-oeste e sul foram identificados valores percentuais de 5,26% (6.122), 3,03% (3.529) e 0,69% (803), respectivamente. Os resultados obtidos nesse estudo se assemelham aos obtidos por Silva et al (2018) para os quais os estados do nordeste apresentaram a maior proporção de casos suspeitos notificados, responsáveis por 83,3% dos casos notificados no período do estudo.

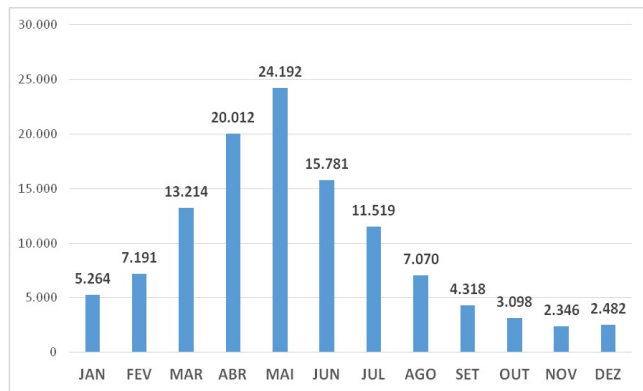


Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022.

**Gráfico 1. Distribuição do número de casos de Chikungunya em idosos categorizados segundo o ano de diagnóstico. Brasil, 2017 a 2021**

No que se refere à distribuição dos casos de Chikungunya segundo o ano de diagnóstico (Gráfico 1), notou-se maior número de notificações em 2017, quando foram realizadas 36.049 notificações de casos suspeitos de Chikungunya no Brasil. Em 2018 houve uma queda substancial no número de notificações, com 17.913 casos suspeitos notificados. Em 2019 foram registrados 28.538 casos, ao passo que em 2020 apenas 14.088 casos suspeitos foram registrados. Em 2021 foram notificados 19.899 casos suspeitos de Chikungunya no Brasil. Em 2020 o Brasil e o mundo enfrentaram uma pandemia,

assim declarada pela OMS em março de 2020, que impactou, além de outros efeitos, diretamente nas notificações compulsórias registradas pela Rede nacional de vigilância epidemiológica. Para os pesquisadores, essa redução se justifica pelo fato de os serviços de saúde, sobretudo os de alta complexidade, terem dado maior prioridade de atenção às pessoas com COVID-19, além da escassez de recursos, da superlotação dos serviços e do esgotamento vivenciado pelos profissionais. Some-se a isso o receio da população geral de contrair a nova infecção pelo SARS-CoV2, o que motivou a maioria a não buscar serviços, sobretudo os de alta complexidade, tudo isso, contribuiu para dificuldades de manutenção dos serviços de vigilância (SALLAS et al, 2022).



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022.

**Gráfico 2. Distribuição do número de casos diagnosticados de Chikungunya em idosos categorizados segundo os meses do ano, Brasil, 2017 a 2021**

Analisando os casos notificados ao longo do ano (Gráfico 2), viu-se maior proporção de ocorrência dos casos nos meses de março a julho, quando foram notificados 84.718 casos suspeitos de Chikungunya no Brasil, com pico do número de notificações no mês de junho. A partir de agosto notou-se uma redução gradativa no número de notificações realizadas, assim como nos meses de janeiro a março, quando os casos começam a subir no país. Sabe-se que o início do período de chuvas aumenta consideravelmente o risco de transmissão das arboviroses, já que o acúmulo de águas favorece a reprodução do mosquito transmissor da doença (LEMOS, 2018). O critério de confirmação diagnóstica mais utilizado foi o clínico epidemiológico, para o qual foi identificado um total de 52.708 casos, seguido do critério laboratorial, com 45.950 dos casos notificados confirmados segundo esse critério diagnóstico. 2.097 casos notificados seguem em investigação, enquanto em 15.732 das notificação a informação é ignorada. O diagnóstico preciso da doença é realizado através de técnicas moleculares e sorológicas, principalmente através da realização de ELISA e TR-PCR (QUEVEDO, 2020). No entanto, os serviços de vigilância epidemiológica consideram a confirmação clínico-epidemiológica nas áreas com transmissão da doença, assim a confirmação pode ser feita através da utilização desse critério levando em consideração os sintomas clínicos e o histórico epidemiológico do paciente (BRASIL, 2015). Quanto ao desfecho dos casos, verificou-se que 304 evoluíram para óbito pela doença, 84.811 evoluíram para cura, 395 sofreram óbito por outras causas, 47 óbitos seguem em investigação, enquanto para 30.930 registros a informação é ignorada. De acordo com Cavalcante (2019) a infecção pelo vírus chikungunya pode resultar em doença debilitante, associada à inflamação e dor articular crônica, que cada vez mais tem sido associada a desfechos desfavoráveis e óbitos. Segundo o mesmo autor, a faixa etária onde mais se observou a ocorrência de óbitos nos seus estudos, esteve entre os 51 e 60 anos de idade. É consenso entre os autores a necessidade de melhora na qualidade dos registros de notificação, sendo, na percepção desses autores de extrema relevância o correto

preenchimento dos dados de notificação compulsória, assim como os campos de evolução da doença, visto que o número de dados não preenchidos é alarmante e concorre para dificultar o controle mais eficaz da doença (SANTOS et al, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de Chikungunya entre idosos é uma situação que preocupa as autoridades sanitárias haja vista ser esse um grupo considerado de risco para a ocorrência da arbovirose dadas as condições de saúde comuns nessa faixa etária, além da associação com doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, enfatize-se o alto poder incapacitante da doença e a elevada probabilidade de repercussões clínicas por longos períodos, mesmo após o quadro agudo, podendo assumir o status de doença crônica. Tal situação traz sérias implicações tanto para a qualidade de vida dos idosos quanto para os serviços de saúde. Por isso, são indispensáveis as ações de prevenção e controle da Chikungunya no Brasil. O subregistro é uma realidade nesse tipo de estudo. É relevante o número de omissões no fornecimento de informações que são importantes para a compreensão da ocorrência de dengue entre os idosos. Assim, esforços devem ser realizados com vistas a qualificação profissional tendo em vista a melhoria da qualidade dos dados fornecidos através das notificações realizadas.

## REFERENCIAS

- BRASIL. Febre de chikungunya: manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Chikungunya: manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 65 p.: il.
- CAVALCANTE, John Washington. Aspectos clínicos, laboratoriais e histopatológicos dos óbitos por Chikungunya necropsiados no Ceará em 2016 e 2017. 2019. 94 f.: il. color., enc.
- LEMOS, Amanda. Chuvas e calor favorecem dengue, zika e chikungunya. 2018. Disponível em: <<https://blog.abramge.com.br/saude-em-geral/chuvas-e-calor-favorecem-dengue-zika-e-chikungunya/>>. Acesso em: 16 Jun 2022.
- NUNES, M.R.T. et al. Emergence and potential for spread of Chikungunya virus in Brazil. BMC Medicine, v. 13, 2015.
- QUEVEDO, Gabrielle. Epidemiologia e diagnóstico da febre Chikungunya no estado de São Paulo. TCC (Especialização em Vigilância Laboratorial em Saúde Pública). CEFOR/SUS-SP, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo: 2020.
- RIBEIRO PC, SOUSA DC, ARAÚJO TM. Perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de Dengue em um bairro da zona sul de Teresina, PI, Brasil. Rev Bras Enferm. 2008;61(2):227-32.
- SALLAS, Janaína et al. Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 31, n. 1, Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100011>>. Acesso em: 21 jun 2022.
- SANTOS, Nayara Rocha dos, et al. A evolução de casos de arboviroses dengue, Chikungunya e Zika vírus no Brasil entre 2018 e 2020. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, Volume 26, Supplement 1.
- SILVA, Nayara Messias da et al. Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2018, v. 27, n. 3. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000300003>>. Acesso em: 21 jun 2022.