

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

LARYSSA EUZEBIO DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE JARDIM- CEARÁ
ENTRE OS ANOS DE 2019 - 2020**

Juazeiro do Norte – CE

2021

LARYSSA EUZEBIO DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE JARDIM- CEARÁ
ENTRE OS ANOS DE 2019 - 2020**

Artigo apresentado à coordenação do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para obtenção do grau de bacharelado em Biomedicina.

Orientadora: Profa. Ma. Ana Ruth Grangeiro Sampaio

Juazeiro do Norte – CE

2021

LARYSSA EUZEBIO DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE JARDIM - CEARÁ
ENTRE OS ANOS DE 2019 - 2020**

Artigo apresentado à coordenação do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para obtenção do grau de bacharelado em Biomedicina.

Orientadora: Profa. Ma. Ana Ruth Grangeiro Sampaio

Data de aprovação: __/__/__

Banca Examinadora

Ma. Ana Ruth Grangeiro Sampaio

Ma. Rakel Olinda Macedo da Silva

Me. Cícero Roberto Nascimento Saraiva

*Dedico este trabalho a todos que
contribuíram direta ou indiretamente em
minha formação acadêmica.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer desta jornada, em especial:

A Deus, que em todos os momentos se fez presente e a quem devo minha vida.

A minha mãe, *meu irmão e meu pai (in memoriam)* e a minha família que sempre me apoiou nos estudos e nas escolhas tomadas ao longo de minha vida.

A minha orientadora Profa. Ana Ruth Grangeiro Sampaio que teve papel fundamental na elaboração deste trabalho e na minha vida acadêmica.

Aos meus amigos conquistados na faculdade em especial, Valdilia, Rafaela e Larissa pelo companheirismo e disponibilidade para me auxiliar em vários momentos.

PREVALÊNCIA DE ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE JARDIM - CEARÁ ENTRE OS ANOS DE 2019 - 2020

Laryssa Euzebio da Silva¹, Ana Ruth Grangeiro Sampaio²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo descrever a prevalência das arboviroses no município de Jardim, Ceará, entre os anos de 2019-2020. O artigo foi desenvolvido a partir de um estudo descritivo, ecológico, retrospectivo, que possui abordagem quantitativa e delineamento transversal. Os dados sobre os casos de Dengue, Chikungunya e Zika foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-NET) usando como filtros: anos de 2019 e 2020, faixa etária e sexo referentes ao município de Jardim – CE. Após a coleta dos dados, ficou evidenciado que entre as arboviroses pesquisadas no SINAN, a Dengue foi identificada com um número de 290 casos registrados e prevalente no município de Jardim no período pesquisado, havendo maior prevalência entre as mulheres, correspondendo a 65,51% dos casos, e na faixa etária de 20 a 39 anos, contemplando 36,89% dos casos. Portanto, pode-se concluir que, mesmo com todas as campanhas educativas e de combate às arboviroses, a Dengue ainda se destaca pelo elevado número de casos no município de Jardim, revelando a necessidade de um acompanhamento contínuo e frequente dos registros, para que sejam elaboradas e aplicadas estratégias de saúde pública de combate a esta doença.

Palavras-chaves: Arboviroses. Chikungunya. Dengue. Zika.

PREVALENCE OF ARBOVIROSES IN THE CITY OF JARDIM - CEARÁ BETWEEN 2019 - 2020

ABSTRACT

This study objective to define the prevalence of arboviruses in the city of Jardim, Ceará, between the years 2019-2020. Arboviruses are diseases that are spread throughout the state of Ceará, being responsible for the transmission of the vector *Aedes aegypti*, such as Dengue, Zika and Chikungunya. The organization of health services, both in the area of surveillance and in the provision of care, is essential to reduce the lethality of severe forms, especially in periods of epidemic. quantitative approach and cross-sectional design. Data on cases of Dengue, Chikungunya and Zika were collected from the Notifiable Diseases Information System (SINAN-NET) using as filters: years 2019 and 2020, age group and sex referring to the city of Jardim - CE. After data collection, it was evidenced that among the arboviruses researched in SINAN, Dengue was identified with a number of 290 registered cases and prevalent in the municipality of Jardim in the researched period, with a higher prevalence among women, corresponding to 65.51% of the cases, and in the age group of 20 to 39 years, covering 36.89% of the cases. Therefore, it can be demanded that, even with all the educational campaigns and fight against arboviruses, a Dengue still stands out due to the high number of cases in the city of Jardim, revealing the need for continuous and frequent monitoring of the records, so that they are developed and public health disciplines to combat this disease.

¹ Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO.

² Orientadora e Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO.

Keywords: Arboviruses. Chikungunya. Dengue. Zika.

1 INTRODUÇÃO

As arboviroses são doenças causadas por arbovírus e transmitidas para os seres humanos através de artrópodes. Disseminadas em vários continentes demonstram a insuficiência de investimentos que visem à diminuição dessas doenças infecciosas (SILVA, 2017).

No Brasil, a grande variedade de ecossistemas e o crescimento urbano desordenado corroboraram para o desenvolvimento do vetor *Aedes aegypti* transmissor das arboviroses. Tal mosquito possui a capacidade de transmitir inúmeras doenças, das quais a Dengue, Zika e Chikungunya possuem um caráter mais preocupante para a população (LOPES, LINHARES e NOZAWA, 2014).

A Dengue apresentou uma rápida expansão pelo mundo, com um aumento de incidência em 30 vezes nas últimas cinco décadas, possuindo um quadro clínico composto por febre, geralmente alto (39°C a 40°C), de início abrupto, associada à cefaleia, mialgias, artralgias, e dor retro orbitária (BRASIL, 2013; FONSECA e ZICKER, 2016).

O vírus Zika (ZIKV) teve seus primeiros casos de infecção no Brasil a partir do ano de 2014, onde em 2015 foi comprovada através de exames laboratoriais a presença desse vírus no território brasileiro (EICKMANN *et al.*, 2016). Logo após as primeiras notificações foram surgindo casos neurológicos que estavam sendo correlacionado com a infecção, como a síndrome de Guillain-Barré e a microcefalia em recém-nascidos, o que trouxe preocupações maiores para a população em geral (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Além do aparecimento do ZIKV a partir de 2014 foram registrados casos de Chikungunya no BRASIL, que possui como sintomas clínicos dores articulares, febre que varia de 38° C a 38,5°C (febril), cefaleia e mialgia. Na maioria dos casos, é relatada a artralgia simétrica observada nos tornozelos, dedos dos pés, cotovelos, punhos, dedos das mãos e joelhos (DONALISIO e FREITAS, 2015; BRASIL, 2017a, 2017b).

A maneira mais efetiva de se evitar essas infecções é combater os criadouros que possam acumular água. O diagnóstico precoce dos casos é de grande importância para a tomada de decisões de maneira oportuna, objetivando principalmente o controle da doença. A organização dos serviços de saúde, tanto na área de vigilância quanto na prestação de assistência, é fundamental para reduzir a letalidade das formas graves, sobretudo em períodos de epidemia (WONG *et al.*, 2020).

Com o sistema de notificação compulsória é necessário que doenças como arboviroses sejam tratadas de forma diferenciada para que a partir de sua suspeita os profissionais da saúde tomem medidas que visem um controle desses casos. Devido a prevalência das

arboviroses principalmente em períodos chuvosos, essa pesquisa é importante no intuito de identificar fatores que venham a provocar a disseminação dessas doenças entre a população, criando alternativas que visem um melhor controle dessas doenças que envolvam os órgãos responsáveis. Diante destes fatos, este trabalho teve como objetivo descrever a prevalência das arboviroses no município de Jardim, Ceará, entre os anos de 2019-2020.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, ecológico, retrospectivo, que possui abordagem quantitativa e delineamento transversal.

Os dados sobre os casos das arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-NET) considerando o período de 2019 e 2020, referentes ao município de Jardim – Ceará, que fica situado a 544,2 km de Fortaleza e conta com população de 26.688 habitantes, altitude e latitude de 648m e 07° 34' 57" S, respectivamente (IBGE, 2021).

Os dados foram tabulados e interpretados para verificação de medidas de ocorrência e prevalência, sendo apresentados na forma de tabelas elaborados através do Microsoft Excel[®] 2010.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento de dados registrados no SINAN sobre arboviroses ocorridas no município de Jardim – CE, no biênio 2019-2020, foi possível identificar a ocorrência total de casos de Dengue, Zika e Chikungunya, além da correlação com o sexo e faixa etária, representadas em tabelas.

Como apresentado na tabela 1, entre as arboviroses, aquela de maior prevalência no período de 2019 a 2020 no município de Jardim foi a Dengue. Observa-se que houve aumento de 225,84% nos números de casos, no referido período. No entanto, a Zika não teve nenhum registro de casos, e a Chikungunya teve apenas 1 registro, sendo considerado irrelevante quando comparado aos números referentes aos registros de casos de Dengue.

Tabela 1 – Números total de casos de arboviroses no biênio 2019-2020 no município de Jardim, Ceará.

	2019	2020	TOTAL
Dengue	89	201	290
Zika	0	0	0
Chikungunya	0	1	1
TOTAL	89	202	291

Fonte: BRASIL, 2021.

Analisando os dados registrados no SINAN em relação ao estado do Ceará, a Dengue tem maior ocorrência de casos. Vale ressaltar que, do ano de 2019 para 2020, houve um aumento de 145,99% nos números de casos de Dengue no Ceará, aumento esse menor do que o registrado no município de Jardim. No estado do Ceará, houve registros de Zika e Chikungunya com números semelhantes aos referentes ao município de Jardim em termos proporcionais.

Em relação ao número de casos de Dengue, identificados pelo sexo na tabela 2, as mulheres têm representado maior número de registros, no ano de 2019 representaram 68,53% dos casos na cidade de Jardim e no ano de 2020 representaram 64,17%. Em homens, os casos confirmados ficaram abaixo do notificado para o sexo feminino conforme a tabela 2.

Tabela 2 – Números de casos de arboviroses no biênio 2019-2020, identificado por sexo, no município de Jardim, Ceará.

	2019		2020	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Dengue	28	61	72	129
Zika	0	0	0	0
Chikungunya	0	0	0	1
TOTAL	28	61	72	130

Fonte: BRASIL, 2021.

Foram observados percentualmente, que houve uma diferença nos resultados entre mulheres e homens, o risco, portanto a probabilidade de se infectar com a Dengue pode ser maior em mulheres alguns fatores podem ser envolvidos no sentido em que as mulheres ficam mais em casa cuidando das atividades domésticas, onde pode ter o foco do mosquito em suas residências sendo um fator primordial para a transmissão da Dengue já os homens, em sua maioria, saem para trabalhar (LUCENA *et al.*, 2019).

Quando verificados os dados do estado do Ceará, as mulheres se apresentaram como sendo as mais acometidas pela Dengue, corroborando com as informações referentes ao

município de Jardim. Em nível estadual, a Zika apresentou menor número de casos registrados do que a Chikungunya. Tanto no estado do Ceará quanto na cidade de Jardim tendo se observado que a prevalência em mulheres quando comparado com os homens em relação a Dengue.

Quando analisados os registros de arboviroses identificados pela faixa etária no município de Jardim, demonstrados na tabela 3, a prevalência da infecção da Dengue é mais alta na faixa etária de 20 a-39 anos o que representa 35,95% de todos os casos registrados em Jardim. No ano de 2020, a faixa etária de 20-39 anos também foi a mais prevalente e representou 36,81% de casos registrados na cidade de Jardim. Diante do que foi visto na tabela as outras faixas etárias têm casos confirmados, porém sem valores expressivos.

Tabela 3 – Números de casos de arboviroses no biênio 2019-2020, identificado por faixa etária, no município de Jardim, Ceará.

	2019						
	0-9	10-19	20-39	40-59	60-69	70-79	80 e +
Dengue	6	11	32	26	10	1	3
Zika	0	0	0	0	0	0	0
Chikungunya	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	11	32	26	10	1	3
	2020						
	0-9	10-19	20-39	40-59	60-69	70-79	80 e +
Dengue	22	29	74	56	10	7	3
Zika	0	0	0	0	0	0	0
Chikungunya	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL	22	29	75	56	10	7	3

Fonte: BRASIL, 2021.

Diante dos dados registrados no SINAN referentes ao estado do Ceará, em relação as arboviroses, a faixa etária mais acometidas foi a referente as idades entre 20-39. Estes registros coincidiram e reforçaram as informações referentes ao município de Jardim, no mesmo período analisado (BRASIL, 2021).

A prevalência da infecção da Dengue com base nos dados e em todos os aspectos filtrados: faixa etária, sexo, e os dados em geral tanto na cidade de Jardim como no estado do Ceará vem em primeiro lugar, com isso e perceptível que a disseminação da Dengue teve números exacerbados (BRASIL, 2016a, 2016b, 2016c).

4 CONCLUSÃO

Diante da análise dos dados registrados e obtidos no SINAN referentes às arboviroses ocorridas no município de Jardim, Ceará, a Dengue foi a virose que apresentou o maior

número de casos nos anos analisados, quando comparado aos números referentes a Zika e Chikungunya. Quando filtrado os casos de Dengue pelo sexo, foi verificado maior número de registro no sexo feminino e a faixa etária mais prevalente foi de 20 a 39 anos.

Portanto, pode-se concluir que, mesmo com todas as campanhas educativas e de combate às arboviroses, a Dengue ainda se destaca pelo elevado número de casos no município de Jardim, revelando a necessidade de um acompanhamento contínuo e frequente dos registros, para que sejam elaboradas e aplicadas estratégias de saúde pública de combate a esta doença.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº - 204, de 17 de fevereiro de 2016**. 2016b.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Resolução nº 510, de 07 de Abril de 2016**. 2016c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Secretaria de Atenção Básica Chikungunya: Manejo Clínico**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de Dengue, febre de Chikungunya e febre pelo Vírus Zika até a Semana Epidemiológica 35, 2017. **Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde** – Brasil. Volume 48 N° 29 – 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **DATASUS. Departamento de Informática do SUS**. DATASUS: Informações de Saúde (TABNET): Epidemiológicas e Morbidade. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 02 de mai. 2021.

DONALISIO, M. R; FREITAS, A. R. R. Chikungunya in Brazil: an emerging challenge. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, p. 283-285, 2015.

EICKMANN, S. H. et al. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika Zika virus congenital syndrome Síndrome de la infección congénita del virus Zika. **Caderno Saúde Pública**, v. 32, n. 7, p. e00047716, 2016.

FONSECA, B. P; ZICKER, F. Dengue research networks: building evidence for policy and planning in Brazil. **Health Research Policy and Systems**, v. 14, no 80, 2016.

GONÇALVES, A. B. C. Dengue, Zika e Chikungunya: atividade de intervenção comunitária em escolas. **Experiência**, Santa Maria, UFSM, v.2, n.2, p. 76-87, ago./dez. 2016.

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/jardim/panorama>. Acesso em: 20/02/2021.

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

LUCENA, L. C. et al. AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL, TOCANTINS. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 6, n. 1, p. 18-23, 2019.

SILVA, V. I. A. RAMOS, J. F. Arboviroses e políticas públicas no Brasil. **Revista Ciências em Saúde** v7, n3, 2017.

WONG, Pooi-Fong; WONG, Li-Ping; ABUBAKAR, Sazaly. Diagnosis of severe Dengue: Challenges, needs and opportunities. *Journal of infection and public health*, v. 13, n. 2, p. 193-198, 2020.