

VANESSA DE SOUZA VALERIANO

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE JI-
PARANÁ, RONDÔNIA**

Ji-Paraná (RO)

2022

VANESSA DE SOUZA VALERIANO

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE JI-
PARANÁ, RONDÔNIA**

Artigo científico apresentado ao Centro universitário São Lucas Ji-Paraná, para obtenção de grau na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso Bacharel em Biologia.

Prof^a. Orientadora: Ms. Cleidiane dos Santos Orssatto.

Ji-Paraná (RO)

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

V163I Valeriano, Vanessa de Souza.

Levantamento epidemiológico de dengue no município de Ji-Paraná, Rondônia. / Vanessa de Souza Valeriano. – Ji-Paraná, 2022.

12 p. ; il.

Artigo Científico (Bacharel no curso de Ciências Biológicas) – Centro Universitário São Lucas, Ji-Paraná, 2022.

Orientadora: Prof. Me. Cleidiane dos Santos Orssatto.

1. Dengue. 2. Epidemiologia. 3. Arbovírus. I. Orssatto, Cleidiane dos Santos. II. Título.

CDU 616.98:578.833.2(811.1)

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

VANESSA DE SOUZA VALERIANO

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ, RONDÔNIA

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Biologia.

Prof^a. Orientadora: Ms. Cleidiane dos Santos Orssatto.

Ji-Paraná, ____ de _____ de 2022.

Avaliação/Nota: _____.

BANCA EXAMINADORA

Resultado: _____

Prof^o. Ms. Cleidiane dos Santos Orssatto

Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná.

Prof^o. Ms. Genival Gomes da Silva Júnior

Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná.

Prof^o. Ms. Valéria Ferreira

Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná.

Levantamento epidemiológico de dengue no município de Ji-Paraná, Rondônia

Vanessa de Souza Valeriano^{1*}, Cleidiane dos Santos Orssatto²

¹ Centro universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL.

² Professora Orientadora Centro universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL.

***Autor Correspondente:** Vanessa de Souza Valeriano, graduanda em Ciências Biológicas, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, RO, Brasil, Orleans 1, Rua Doutor Antônio Francelino dos Santos, 427, Ji-Paraná/RO – Brasil – Tel.: (69) 99348-8632. E-mail: vanessa.s.v.jipa@gmail.com

Resumo

A dengue é uma doença infecciosa sistêmica frequente no Brasil, e consiste numa arbovirose de transmissão vetorial pelos mosquitos do gênero *Aedes*. Devido a sua abrangência geográfica, número de casos, gravidade da doença, a dengue traz implicações de caráter econômico, social e no âmbito da saúde pública. Este trabalho objetivou analisar a ocorrência de casos de dengue no município de Ji-Paraná, Rondônia entre os anos de 2016 a 2021. Efetuou-se a análise de dados coletados pelo sistema SINAN referentes a este período de 6 anos, utilizando somente casos positivos da doença. As variáveis estudadas foram: incidência por ano da notificação, sexo, faixa etária, nível de escolaridade e incidência mensal. Os resultados obtidos demonstraram um total de 248 casos positivos notificados, com 2 óbitos, ao qual, 47,98% ocorreram entre indivíduos do sexo masculino e 52,02% do sexo feminino. A idade predominante foi de 20 a 29 anos, e o maior percentual total de casos mensal, ocorreu no primeiro trimestre de cada ano, com 57,66% dos casos. Em relação à escolaridade, foi encontrado um número considerável classificado como ignorado e em branco, totalizando 54,43%. Conclui-se que são necessárias medidas de controle, tais como, realização de fiscalização sanitária e campanhas educacionais para conscientizar a população para que haja controle do vetor.

Palavras-chave: dengue; epidemiologia; arbovírus.

Abstract

Dengue is a common systemic infectious disease in Brazil, and consists of an arbovirus transmitted by vectors by mosquitoes of the genus *Aedes*. Due to its geographic scope, number of cases, severity of the disease, dengue brings economic, social and public health implications. This work aimed to analyze the occurrence of dengue cases in the municipality of Ji-Paraná, Rondônia between the years 2016 to 2021. Data collected by the SINAN system referring to this period of 6 years were analyzed, using only positive cases from the illness. The variables studied were: incidence by year of notification, sex, age group, education level and monthly incidence. The results obtained showed a total of 248 positive cases reported, with 2 deaths, of which 47.98% occurred among males and 52.02% among females. The predominant age was between 20 and 29 years old, and the highest total percentage of monthly cases occurred in the first quarter of each year, with 57.66% of cases. Regarding education, a considerable number classified as unknown and blank was found, totaling 54.43%. It is concluded that control measures are necessary, such as carrying out sanitary inspections and educational campaigns to make the population aware of vector control.

Keywords: dengue; epidemiology; arbovirus.

1. Introdução

A dengue é uma doença infecciosa sistêmica ocasionada por um vírus denominado Dengue Vírus (DENV), sendo o mesmo de RNA, da família *Flaviviridae*, do gênero *Flavivirus*. Este patógeno possui quatro sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4 (OLIVEIRA et al., 2020; SILVA et al., 2021). A doença dengue se classifica como uma arbovirose e os vetores são os mosquitos do gênero *Aedes*. Quando o mosquito fêmea se encontra infectado e infectivo, transmite a doença (SMITH et al., 2019).

O principal vetor da dengue é o mosquito *Aedes aegypti*, o qual também é responsável pela transmissão da febre amarela, zika e chikungunya. Mesmo com ações de agentes de endemias, campanhas de mobilização e combate ao vetor para evitar seus criadouros, esta doença ainda apresenta ciclos endêmicos e epidêmicos. Existem vários fatores no ambiente que favorecem o estabelecimento desses vetores e dificultam a sua redução, incluindo desmatamento, falta de saneamento, variabilidade climática e desordem urbana (COSTA, 2018; FRANÇA et al., 2020).

Em sua maioria, os casos da doença apresentam-se como assintomáticos. Estudos indicam que a ausência de sinais e sintomas clínicos podem variar de 42% até 92% dos casos, variância que se dá pelas diferenças de população analisada e histórico de infecção por outros *flavivirus*. Os casos assintomáticos acabam por não serem detectados na vigilância de rotina. Quanto à infecção sintomática, podem ocorrer várias manifestações clínicas, desde febre a síndrome do choque da dengue, podendo evoluir para óbito (BHAT et al., 2013; SOUZA, 2019).

Segundo o Ministério da Saúde, conforme estabelecido na Portaria nº 264 de 17 de fevereiro de 2020, a dengue é uma doença de notificação compulsória, ou seja, todo caso suspeito ou confirmado deve ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde (SMS).

A dengue se estabeleceu no mundo em ciclos de transmissão endêmica e epidêmica e afeta, principalmente, as populações que vivem em regiões tropicais e subtropicais no mundo. Esta doença coloca em perigo cerca de 2,5 bilhões de pessoas que vivem nessas regiões, além de viajantes que visitam essas áreas anualmente (ESTOFOLETE et al., 2019).

No Brasil, a dengue é uma doença infecciosa endêmica, com importantes taxas de morbimortalidade, trazendo sérias consequências aos serviços de saúde (BIGNARD et al., 2022). Devido a abrangência geográfica, número de casos e gravidade da doença, a dengue traz implicações de caráter econômico, social e de saúde pública (GUZMÁN;

HARRIS, 2015). Ainda não existem vacinas incluídas em programas públicos de vacinação, e sugere-se que a imunização seria a forma mais efetiva de prevenção desta doença (CHIARELLA, 2016).

Na Amazônia Ocidental Brasileira, as condições climáticas, juntamente com as populações de mosquitos do gênero *Aedes sp.*, propiciam o ambiente perfeito para a manutenção dos ciclos de transmissão deste arbovírus. Surtos de dengue já foram relatados nessa região (VIEIRA et al., 2019).

Assim sendo, esse estudo objetivou analisar o cenário de casos positivos de dengue, notificados no município de Ji-Paraná, Rondônia, considerando o período de 2016 a 2021.

2. Metodologia

O estudo foi desenvolvido com dados referentes à população do município de Ji-Paraná, localizado na região central do estado de Rondônia. O município possui uma área territorial de 6.896,649 Km², distando aproximadamente 377 quilômetros da capital Porto Velho e tem população estimada em 131.026 habitantes (IBGE, 2021).

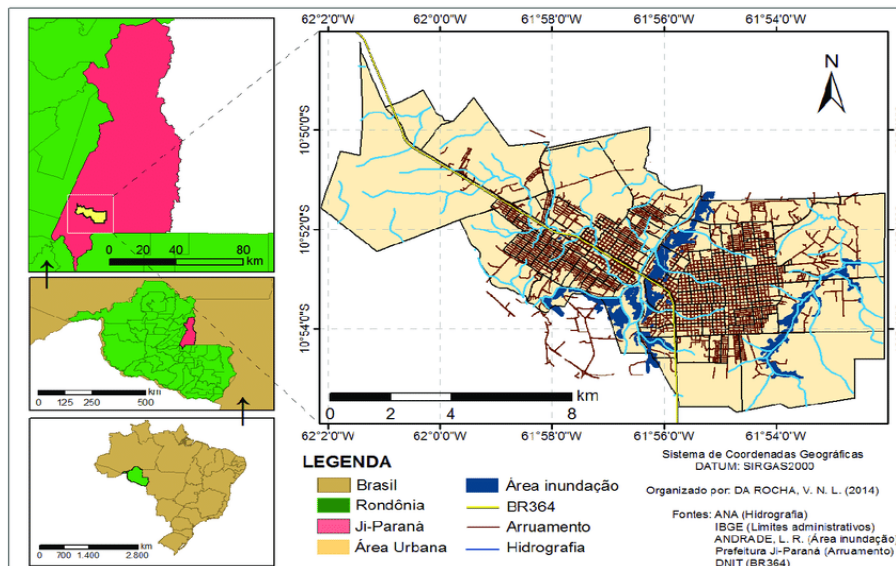


Figura 1. Localização geográfica do município de Ji-Paraná, do estado de Rondônia, Brasil (AGUILERA; ZUFFO, 2019).

Esse estudo epidemiológico é do tipo observacional de caráter transversal retrospectivo. Para realização da pesquisa, foram utilizados dados oficiais do sistema de registro da Vigilância Epidemiológica (VE) do município de Ji-Paraná, exportados do sistema Sinan Dengue, online, coletados em 2022. Efetuou-se a análise dos dados utilizando somente as notificações de diagnósticos positivos para dengue, registrados no

período de 2016 a 2021 no município. Os dados foram avaliados com o auxílio do Microsoft Excel (2016 for Windows®), considerando-se a análise descritiva simples por meio da expressão da frequência absoluta e relativa.

3. Resultados e Discussões

De acordo com os dados fornecidos pelo SINAN, foram registrados um total de 248 casos de dengue no município de Ji-Paraná, no período de 2016 a 2021. Em relação às notificações de dengue por sexo, foram registrados 119 casos (47,98%) entre indivíduos do sexo masculino e 129 casos (52,02%) entre indivíduos do sexo feminino, como mostra na figura 2.

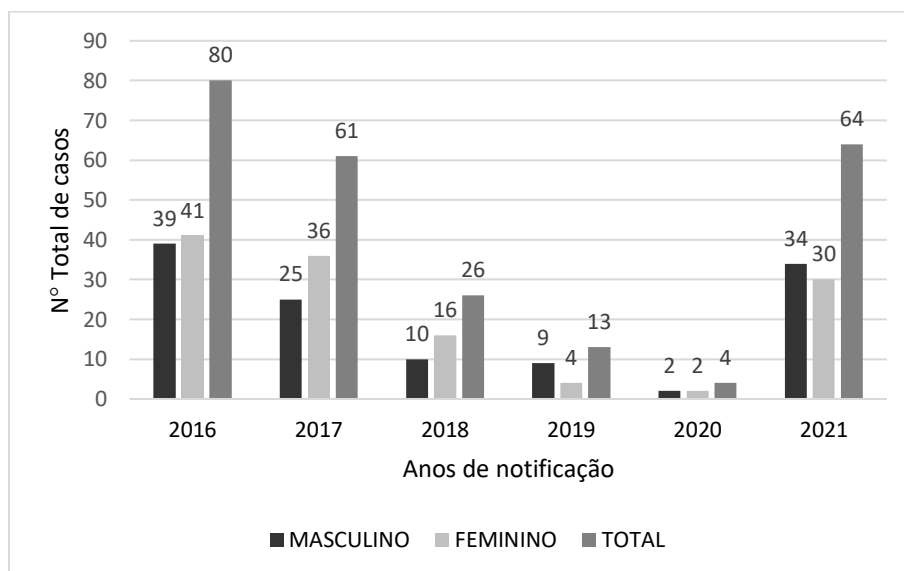


Figura 2. Distribuição do número de casos de dengue e gênero entre os anos de 2016 a 2021, no município de Ji-Paraná- RO. Fonte: autor próprio.

A predominância feminina nos casos de dengue também foi observada no estudo de Padilha e colaboradores (2022), realizado no período de 2016 a 2020 em Porto Velho, capital de Rondônia, bem como, no estudo de Silva et al. (2021), realizado em Montes Claros (MG) entre os anos de 2017 a 2019.

Dentre as hipóteses prováveis, destaca-se as explicações: o *A. aegypti* tem circulação intra e peridomiciliar, sendo que o domicílio é um local geralmente mais frequentado por mulheres. Além disso, destaca-se o fato de mulheres buscarem mais assistência médica do que os homens, o que contribui para um maior número de notificações do sexo feminino (FREITAS et al., 2016; FERREIRA et al., 2018).

Do total de 248 casos notificados, ocorreram 2 óbitos, um no ano de 2017 e outro no ano de 2021. O ano de maior número de casos da doença foi no ano de 2016, com 80 casos (32,26%) registrados. De 2017 a 2020 observa-se que houve declínio nos casos. No entanto, no ano de 2021, ocorreu um aumento significativo de notificação, representando 25,80% das notificações (Figura 2). Deste modo, no ano de 2016, o município de Ji-Paraná apresentou uma incidência 61,3 casos/100 mil hab., e em 2021, uma incidência 48,8 casos/100 mil hab.

O Brasil apresentou, em 2016, 1.102.591 casos de dengue, taxa de incidência de 537,44 casos/100 mil hab. O estado de Rondônia, teve uma incidência de 289,54 casos/100 mil hab. em 2016, com 5.124 casos de dengue (DATASUS, 2017). Em comparação com o cenário nacional e estadual, neste mesmo ano Ji-Paraná apresentou uma incidência para a doença de 8 vezes e 5 vezes menor, respectivamente.

Este índice mais elevado de casos positivos de dengue no ano de 2016, também foi notado no estudo de Souza e colaboradores (2021), no município de Porto velho (RO), entre os anos de 2016 a 2020.

Segundo o boletim epidemiológico nº 48 do Ministério da Saúde (2021), entre as semanas epidemiológicas 1 a 51 de 2021, ocorreram 534.743 casos prováveis (casos confirmados e inconclusivos) de dengue no Brasil, taxa de incidência de 250,7 casos por 100 mil hab. Contextualizando a situação regional, em 2021, a região Norte do Brasil, apresentou incidência de casos prováveis de dengue de 205,0/100 mil hab. O estado de Rondônia foi o quarto estado com maior incidência da região Norte, com 120,4 casos/100 mil hab., notificados.

Segundo o boletim epidemiológico de Rondônia da AGEVISA (2021), o resultado do Levantamento Rápido de Índices para o *Aedes aegypti* (LIRAa), realizado no mês de janeiro/fevereiro de 2021, foi de situação de risco para o município de Ji-Paraná, com criadouros predominantes: recipientes plásticos, latas, sucatas e entulhos. O aumento da presença de recipientes com larvas do *Aedes aegypti*, pode ter contribuído para o aumento de casos de dengue no ano de 2021.

O caráter epidêmico no município de Ji-paraná, acompanha o comportamento nacional de casos, mas o aumento pode apresentar correlação ao clima, mudanças ambientais e falta de medidas para o combate ao vetor transmissor da dengue no local (CORREIA; PALHARES, 2016).

Em relação as faixas etárias, observa-se um crescimento de casos até a idade predominante que está entre 20 a 29 anos, a qual representa 20,56% (51 casos). Em

seguida, observa-se um declínio dos números de casos até a idade de > 79 anos, que corresponde a faixa etária com menor notificações, representando 2,82 % das notificações (Figura 3).

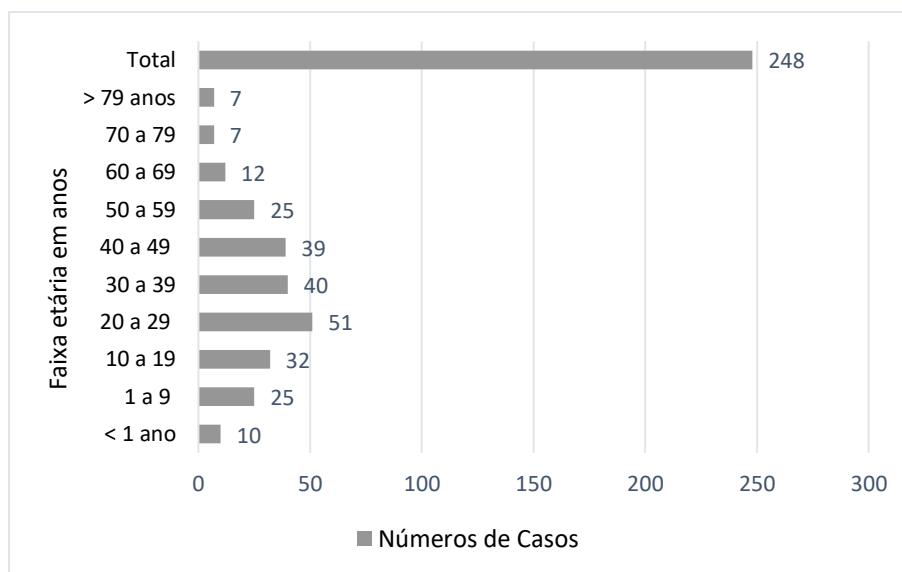


Figura 3. Distribuição dos casos confirmados de dengue no município de Ji-Paraná-RO, em relação à faixa etária, de 2016 a 2021. < 1 ano- 0 a 11 meses de idade; > 79 anos- acima de 79 anos de idade. Fonte: autor próprio.

As faixas etárias de 20 a 49 anos foram as que somaram maior número de notificações, totalizando 52,42%, com 130 casos registrados (Figura 3). Os dados deste estudo corroboram com pesquisas semelhantes realizadas em outras localidades do Brasil. No estudo de Padilha et al. (2022), realizado no município de Porto Velho- RO, 35,86% dos casos ocorreram de 20 aos 39 anos, segundo a pesquisa de Vega e colaboradores (2019) realizada em Palmas (TO), 21,2% dos pacientes foram de 21 a 30 anos de idade. Na análise de Gagossian et al. (2022) realizado em Palmas- TO, 75,75% dos casos ocorreram entre 20 a 59 anos. A predominância nessas faixas etárias corresponde a uma população ativa economicamente, que trabalham ou estudam (FERREIRA et al., 2018).

Na figura 4, classifica-se os casos de dengue de acordo com o nível de escolaridade. Infelizmente, na maior parte dos casos (54,43%), não foi possível recuperar a informação de escolaridade do paciente, sendo essa informação classificada em “em branco” e “ignorado”. O segundo grupo mais afetado pela dengue foram pacientes que informaram possuir ensino médio completo, representando 11,7 % dos casos (Figura 4).

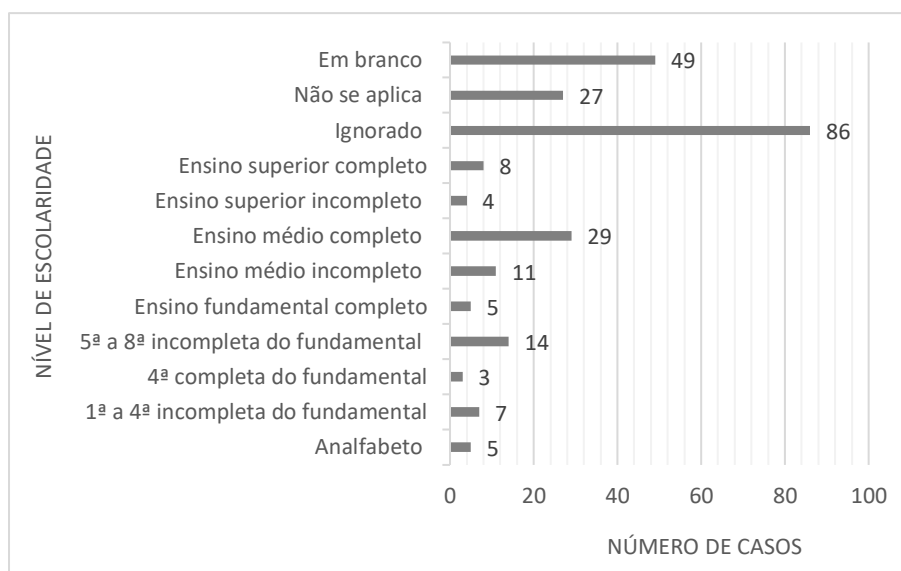


Figura 4. Distribuição dos casos confirmados de dengue em relação à escolaridade, no município de Ji-Paraná- RO, dos anos de 2016 a 2021. Em branco- não foram preenchidos. Não se aplica - crianças menores de 6 anos de idade. Ignorado - não foi perguntado ao paciente sobre sua escolaridade. Fonte: autoria própria.

Esse resultado entra em consonância com os estudos de Menezes et al. (2021) sobre o perfil epidemiológico no Brasil de 2010 a 2019 e o de Guimarães e Cunha (2020), nas capitais das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, no período de 2008 a 2017. Nestes estudos, associa-se a falta de dados de escolaridade à omissão de informações tanto por parte do paciente quanto do profissional, subentende-se que possa haver uma possível falha no sistema de notificação e agravo, pela possibilidade do profissional ao preencher esses dados ignorar algumas informações que ele considera irrelevantes.

Quanto à distribuição dos casos de dengue no decorrer dos meses dos anos, o mês de fevereiro abrigou a maior parte dos casos, com uma taxa de 26,61% com 66 casos (Tabela 1). Em relação a distribuição dos casos de dengue por trimestre entre anos de 2016 a 2021, do total analisado, observa-se que o maior número de notificações ocorreram no primeiro trimestre, entre os meses de janeiro a março, concentrando 57,66% dos casos. O segundo trimestre, referente aos meses de abril, maio e junho, corresponderam a 21,37%. Os demais meses (julho a dezembro), terceiro e o quarto trimestre somaram 20,97% dos casos registrados (Figura 5).

Notificação de dengue por mês de ocorrência							
PERÍODO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Janeiro	19	16	7	1	0	1	44
Fevereiro	34	21	6	2	2	1	66
Março	12	12	1	0	0	8	33
Abril	1	1	1	7	0	10	20
Mai	0	1	1	1	0	20	23
Junho	2	0	2	0	0	6	10
Julho	1	0	1	0	0	1	3
Agosto	0	2	2	1	1	7	13
Setembro	0	1	1	0	0	3	5
Outubro	0	2	2	0	0	2	6
Novembro	2	1	1	0	1	2	7
Dezembro	9	4	1	1	0	3	18

Tabela 1. Distribuição dos casos confirmados de dengue entre os meses de janeiro a dezembro, no período de 2016 a 2021, município de Ji-Paraná- RO. Fonte: autor próprio.

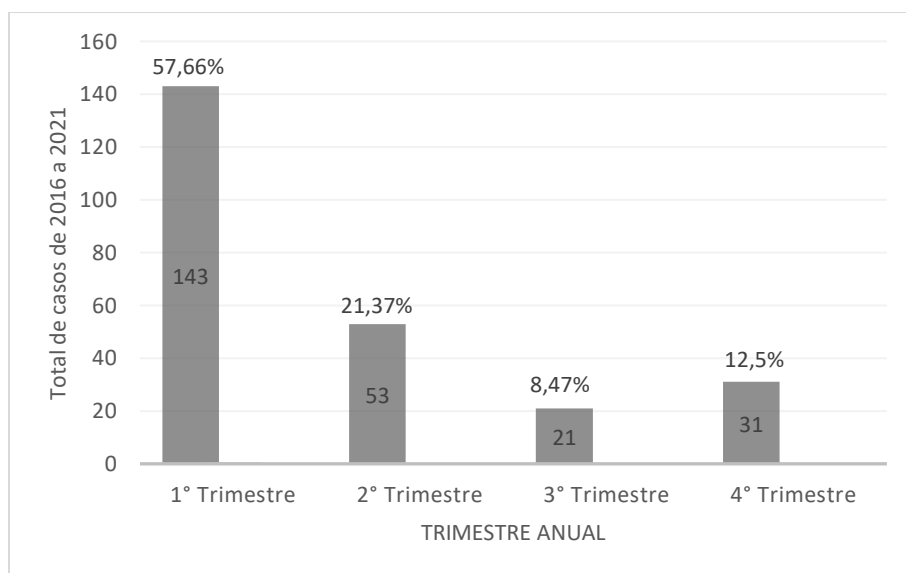


Figura 5. Distribuição total dos casos de dengue de Ji-Paraná- RO entre anos de 2016 a 2021, por trimestre. Fonte: autor próprio.

Segundo estudo de Sousa et al. (2021) sobre fatores associados à ocorrência de epidemias de dengue no Brasil, a chuva foi correlacionada com a epidemia desta doença em várias regiões do país. Assim, a prevalência de dengue no primeiro trimestre em Ji-Paraná pode estar relacionada ao período de chuva, visto que em Rondônia as estações chuvosas ocorrem entre outubro a abril (SEDAM, 2018).

O diretor de Controle da Divisão de Endemias do município de Ji-Paraná, Carneiro (2021) explica:

O mosquito precisa de pouco para se reproduzir. A água parada pode estar em vasos de plantas, cascas de ovos, tampinhas de garrafa, pneus, calhas e outros lugares que acumulam água. Nesses locais, o *Aedes* se reproduz e pode iniciar um novo foco.

Segundo a SEMUSA de Ji-Paraná (2021): “O período chuvoso acende o sinal de alerta em Ji-Paraná, pois, além do risco de enchentes, também aumenta o trabalho de prevenção ao *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue, zika, chikungunya e febre amarela [...]”.

5. Conclusão

Através do presente estudo, infere-se que ocorreu prevalência para infecção por dengue no município de Ji-Paraná: sexo feminino, adultos jovens (20-49 anos) e estação chuvosa (1º trimestre). As ações de combate ao vetor da dengue foram importantes e podem ter sido um dos fatores que contribuíram para a queda no número de casos nos anos de 2018 a 2020. O maior número de casos nos anos de 2016 e 2021 pode estar relacionado às falhas nas medidas de controle vetorial. Mas apesar disto, o cenário para estes anos mostra-se menor quando comparado a incidência estadual e nacional.

Vale ressaltar a falta de dados da ficha de notificação compulsória da dengue, pois se observou informações sem classificação em dados importantes, o que gera dados deficientes e duvidosos que poderiam contribuir para o conhecimento da desigualdade em saúde em relação ao nível de escolaridade. Assim, para que os sistemas de vigilância resultem em fornecimento de dados precisos, requerem avaliação contínua para que seus dados sejam todos preenchidos de forma correta.

6. Declaração de conflito de interesse

Nada a declarar.

7. Referências

AGUILERA, Jorge González; ZUFFO, Alan Mario. Ensaio nas ciências agrárias e ambientais 5. **Atena Editora**, Ponta Grossa (PR), v. 5. 2019 - [recurso eletrônico]. ISBN 978-85-7247-041-4 DOI 10.22533/at.ed.414191601.

BHATT, S., GETHING, P., BRADY, O. et al. The global distribution and burden of dengue. **Nature** 496, 504–507 (2013). <https://doi-org.ez8.periodicos.capes.gov.br/10.1038/nature12060>.

BIGNARD, Paulo R. et al. Injúria renal aguda associada à infecção pelo vírus da dengue: uma revisão. **Braz. J. Nephrol**, 2022; 44(2):232-237. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0221>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/NdpQbpJbdZ8mLvysQhVnJ4Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18/10/2022.

Brasil. Cidades. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro/ji-parana.html>>. Acesso em: 21 nov. 2022.

CHIARELLA, Josely Marchi. Vacina da dengue: um desafio nacional. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, 18(2):123-4, 2016. DOI: 10.5327/Z1984-4840201627552.

CORRÊA, Francinete Viana da Silva; PALHARES, José Mauro. Aumento de casos de dengue relacionados com fatores climáticos e o meio socioambiental no município de Oiapoque-ap - Brasil: período de 2008 A 2013. **Ciência Geográfica**, Bauru, v.XX, p. 58-70, dez. 2016. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXX_1/agb_xx1_versao_internet/Revista_AGB_dez2016-04.pdf. Acesso em: 03 nov. 2022.

COSTA, Jussiene. **Potencial uso da manipueira no controle larvídica do Aedes aegypti**. Orientadora: Valéria Priscila de Barros, 2018. 37 f. Dissertação (mestrado em Química) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

Diário Oficial da União: edição: 35 ,1/3, Seção: 1, p. 97. Publicado em: 19 de fev. 2020. DOU- Imprensa Nacional. Disponível em: <www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-264-de-17-de-fevereiro-de-2020-244043656>. Acesso em: 21 de Nov. 2022.

DATASUS. Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, atualizado em 06 jul. 2017. Publicação dos dados mar. de 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/doencas-e-agrivos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/> >. Acesso em: 27 de nov. 2022.

ESTOFOLETE, C. F. et al. **Manifestações clínicas incomuns da doença da dengue – reais ou imaginárias?**. São José do Rio Preto: São Paulo, Acta Tropica, 199, 2019. Título original: Unusual clinical manifestations of dengue disease – Real or imagined?. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.105134>.

FRANÇA, L. S.; MACEDO, C. M. A.; LIMA, J. J. P.; SILVA, J. M.; ALMEIDA, M. B.; VIEIRA, S. N. S. O que está errado? Percepção dos agentes comunitários de saúde e endemias sobre o combate ao Aedes aegypti. **Enferm. Actual Costa Rica** [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 26];38:61-74. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.37115>.

FREITAS, Heldimar Soares de. et. al. Análise soropidemiológica retrospectiva do vírus da dengue no município de Marituba, PA - Casos Notificados nos anos de 2008-2010. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. v. 02, n.5, p.44-58, 2016.

FERREIRA, Aline Chimello *et al.* Dengue em Araraquara, SP: epidemiologia, clima e infestação por Aedes aegypti. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 18, p. 1-10, 26 fev. 2018. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000414>.

GAGOSSIAN, Débora Ignácio *et al.* Análise epidemiológica da COVID-19 e da dengue em meio a cenário pandêmico em Palmas-TO. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 101, n. 3, p. 1-7, 3 maio 2022. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i3e-189145>.

GUIMARÃES, Lucas Melo; CUNHA, Geraldo Marcelo da. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. **Cadernos de Saúde Pública**, Rj- Brasil, v. 36, n. 10, p. 1-12, 01 abr. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00187219>.

GUZMAN, M.G.; HARRIS, E. Dengue. **The Lancet**, 385, 453-465, 2015. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60572-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60572-9). Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673614605729>. Acesso em: 03/11/2022.

Ji-PARANÁ- RO. SEMUSA. CCS- Coordenadoria de Comunicação Social. Semusa reforça os cuidados contra o mosquito da dengue. Prefeitura de Ji-paraná, 2021. Disponível em: <<https://ji-parana.ro.br/>>.

parana.ro.gov.br/noticias/semusa-reforca-os-cuidados-contramosquito-da-dengue>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MENEZES, Ana Maria Fernandes *et al.* Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 à 2019 / Epidemiological profile of dengue in Brazil between 2010 and 2019. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 13047-13058, 14 jun. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n3-259>.

Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika), semanas epidemiológicas 1 a 51, 2021. Vol. 53; n.º 48. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim-epidemiologico-vol-52-no-48.pdf/view>>. Acesso em: 01/12/2022.

OLIVEIRA, E. H. de, RODRIGUES, F. R., COÊLHO, M. B., VERDE, R. M. C. L., & SOUSA, F. das C. A. (2020). Análise epidemiológica dos casos de dengue no Estado do Maranhão, Brasil. **Research, Society and Development**, 9(4), 1–14, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2491>.

PORTARIA nº 264, de 17 de fevereiro de 2020. Órgão: Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro.

PADILHA, James Alecsander dos Santos *et al.* Característica epidemiológica da Dengue em uma capital da Amazônia Ocidental, 2016-2020. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.1, p. 5934-5946, jan. 2022. DOI:10.34117/bjdv8n1-402. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43121>. Acesso em: 24 de out. de 2022.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Indicador de Anomalia da Precipitação Mensal: Índice “BMDI” no Estado de Rondônia, Período Chuvoso 2017-2018. SEDAM, Porto Velho, 2018.

Rondônia. Boletim Epidemiológico, período analisado semana 01 a semana 15 de 2021. Agência Estadual de Vigilância em Saúde; Gerência Técnica de Vigilância Ambiental e Epidemiológica; Programa Estadual de Controle de Doenças Transmitidas pelo Aedes, 2021. Disponível em: <<https://rondonia.ro.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/BOLETIM-DENGUE-SEM-15.2021.pdf>> Acesso em: 05/11/2022.

SILVA, P.L. N. da; MARQUES, A.C.R.; SOUZA, K.S.; GUSMÃO, M.S.F.; GALVÃO, A.P.F.C.; FONSECA, J.R.; Análise da incidência de dengue em pacientes notificados em Montes Claros entre 2017 e 2019. **Revista Nursing**, 24 (276): 5642-5648, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5642-5655>, 2021.

SMITH, A. W; OOI, E.E.; HORSTICK, O; WILLS, B. Dengue. Tradução Google Translate. **Lanceta**. 2019; 393:350–363. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32560-1. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32560-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32560-1/fulltext). Acesso em: 16/09/2022.

SOUZA, Vytro Hugo Staut *et al.* Análise epidemiológica dos casos de dengue no município de Porto Velho – RO. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 29881-29894 mar 2021. DOI:10.34117/bjdv7n3-621. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26938>. Acesso em: 03 de nov. 2022.

SOUZA, Nathália Caroline Santiago e. **Dengue transfusional: estudo de doadores de sangue durante uma epidemia na cidade de Barretos**. Orientador: José Eduardo Levi. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) Programa de Doenças infecciosas e Parasitárias - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

SOUZA, Selma Costa de *et al.* Factors associated with the occurrence of dengue epidemics in Brazil: a systematic review. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.L.], v. 45, n. 84, p. 1-9, 6 ago. 2021. Pan American Health Organization. <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2021.84>.

VEGA, Farley Liliana Romero *et al.* Emergence of chikungunya and Zika in a municipality endemic to dengue, Santa Luzia, MG, Brazil, 2015-2017. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**,

Uberaba- Mg, v. 52, p. 1-9, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0347-2018>.

VIEIRA, Deusilene Souza et al. Perfil epidemiológico das infecções pelos vírus Zika, Dengue e Chikungunya identificadas por avaliações médicas e moleculares em Rondônia, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo 2019. <http://doi.org/10.1590/S1678-9946201961040>.