



Influência da pandemia de COVID-19 na notificação dos casos de dengue em Jarú, Rondônia

Influence of the COVID-19 pandemic on notification of dengue cases in Jarú, Rondônia

Ana Paula de Abreu¹, Thaysa Lorraine Santos da Silva², Hevillyn Fernanda Lucas da Silva³

Autor correspondente: Ana Paula de Abreu *E-mail:* ana.abreu@unicesumar.edu.br

RESUMO

O surgimento da COVID-19 em 2019 impactou profundamente o sistema de saúde e redirecionou os esforços das equipes de vigilância epidemiológica, comprometendo a atenção a outras doenças endêmicas, como a dengue. Este estudo transversal analisou o impacto da pandemia na notificação de casos de dengue no município de Jarú, Rondônia, entre 2018 e 2021, utilizando dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Observou-se um aumento significativo nas notificações de dengue em 2020, diferentemente do padrão registrado em outras regiões do país, em que a queda nos registros foi atribuída à subnotificação. Em Jarú, a continuidade das ações de combate à dengue durante a pandemia contribuiu para a manutenção das notificações, evidenciando a atuação efetiva dos agentes de endemias mesmo em um contexto de crise sanitária. Os dados também apontaram maior incidência entre mulheres e adultos jovens, refletindo padrões nacionais. Conclui-se que, apesar dos desafios impostos pela COVID-19, o município manteve a vigilância ativa contra a dengue, o que reforça a importância de estratégias integradas e contínuas para o enfrentamento simultâneo de múltiplas ameaças à saúde pública.

Palavras-Chaves: COVID-19; Dengue; Doença negligenciada; Epidemiologia descritiva.

ABSTRACT

The emergence of COVID-19 in 2019 had a profound impact on the healthcare system and redirected the efforts of epidemiological surveillance teams, compromising attention to other endemic diseases such as dengue. This cross-sectional study analyzed the impact of the pandemic on the notification of dengue cases in the municipality of Jarú, Rondônia, between 2018 and 2021, using data from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). A significant increase in dengue notifications was observed in 2020, differing from the pattern recorded in other regions of the country, where underreporting led to a decrease in registered cases. In Jarú, the continuity of dengue control actions during the pandemic contributed to the maintenance of notifications, demonstrating the effective performance of endemic disease control agents even in a health crisis scenario. The data also indicated a higher incidence among women and young adults, reflecting national patterns. It is concluded that, despite the challenges imposed by COVID-19, the municipality maintained active dengue surveillance, highlighting the importance of integrated and continuous strategies to address multiple public health threats simultaneously.

Keywords: COVID-19; Dengue; Descriptive Epidemiology; Neglected diseases.

¹ Orientadora, Doutora, Departamento EAD – Metodologias Ativas, Curso de Graduação em Biomedicina, Universidade Cesumar, UniCesumar, Maringá (PR) – Brasil.

² Graduação em Biomedicina pela Universidade Cesumar, UniCesumar, Maringá (PR) – Brasil.

³ Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá, UEM, Maringá (PR) – Brasil.

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, teve seus primeiros casos relatados na cidade de Wuhan, na China, em 2019 (Mascarenhas et al., 2020a). Em março de 2020, a COVID-19 foi classificada como pandemia pela *World Health Organization* (WHO, 2020, 2023a). A COVID-19 representou, mundialmente, um dos maiores desafios sanitários dos últimos tempos. Sua alta velocidade de transmissão, a capacidade de levar a óbito populações vulneráveis e o escasso conhecimento científico dificultaram a criação de estratégias para o enfrentamento dessa doença (Anderson et al., 2020; Barreto et al., 2020; Fauci; Lane; Redfield, 2020; Ferguson et al., 2020). No Brasil, esses desafios foram ainda maiores, pois o país apresenta um cenário de grande desigualdade social, econômica e demográfica, com populações vulneráveis e alta prevalência de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes (Barreto et al., 2020).

Além da pandemia de COVID-19, desde 1986 o Brasil vem enfrentando epidemias de dengue. A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, cujo agente etiológico é o vírus da dengue (DENV), pertencente à família *Flaviviridae* e ao gênero *Flavivirus*. Esse vírus apresenta quatro sorotipos, denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A doença apresenta ciclos endêmicos e epidêmicos, sendo transmitida pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti* em áreas urbanas (WHO, 2023b). A umidade e as temperaturas elevadas são fatores importantes para o desenvolvimento do mosquito e a transmissão da doença, principalmente nos períodos de maior incidência de chuvas, que ocorrem de novembro a maio, uma vez que seu ciclo de vida depende do acúmulo de água limpa e parada (Brasil, 2023). Contudo, o enfrentamento da dengue sofreu alterações importantes em seu manejo e vigilância durante a pandemia de COVID-19.

Segundo a WHO (2023b), entre 100 e 400 milhões de pessoas são acometidas pela doença atualmente. Apesar de as infecções por DENV serem assintomáticas ou apresentarem sintomas leves, alguns casos podem manifestar-se na forma mais grave, com hemorragias, choque e levar o paciente a óbito. Não existe tratamento específico para a doença; no entanto, são administrados medicamentos para aliviar os sintomas de dor e febre, como analgésicos e antitérmicos (WHO, 2023b). Além disso, o paciente deve permanecer em repouso e manter-se hidratado. Nos casos graves, o paciente é hospitalizado para hidratação ambulatorial e acompanhamento médico dos sinais e sintomas (BRASIL, 2024). Essa realidade torna ainda mais importante compreender como a pandemia impactou a vigilância e o controle da dengue no Brasil.

Em diferentes partes do mundo, especialmente em países com alta taxas de transmissão de arboviroses, a pandemia de COVID-19 gerou impactos importantes na vigilância e o controle da dengue. Estudo realizado por Chen et al., (2022) identificou, por meio de modelagem estatística, uma redução nas notificações de dengue em países da América Latina e do Sudeste Asiático, atribuída tanto à subnotificação quanto à diminuição da circulação viral em decorrência das medidas de distanciamento social. Cenário semelhante foi observado no Nepal, onde o *lockdown* levou a desarticulação dos programas de controle vetorial e redução das ações comunitárias durante os períodos da pandemia (Pandey et al., 2022). Já no Sri Lanka, Liyanage; Rocklöv; Tissera, (2021) apontaram que o confinamento domiciliar teve redução significativa na taxa de transmissão da dengue devido diminuição de mobilidade da população. Diante disso, torna-se essencial investigar a dinâmica regional da saúde pública no Brasil e como esses efeitos se manifestaram em localidades específicas, como o município de Jarú, que enfrentou múltiplos desafios sanitários durante a pandemia.

Com a disseminação da COVID–19, foram estabelecidas políticas públicas, como o *lockdown* e o distanciamento social, para tentar diminuir a propagação do vírus e evitar o colapso do sistema de saúde (Barreto et al., 2020). Essas políticas influenciaram a diminuição da procura por atendimento médico referente a outras enfermidades, devido ao medo da população, contribuindo para que os pacientes evoluíssem para casos mais graves da doença. Além disso, nesse período pandêmico, foram suspensos os programas nacionais de controle da dengue, contribuindo para a diminuição das notificações e para a subnotificação ao Ministério da Saúde. Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar o impacto da pandemia na notificação dos casos de dengue no município de Jarú, estado de Rondônia, no período de 2018 a 2021.

2 MATERIAL E MÉTODO

2.1 ÁREA DE ESTUDO

O município de Jarú possui 38,33 Km², está situado na região sudoeste do estado de Rondônia a 300 Km da capital Porto Velho, está localizado no Km 420 da BR 364 (IBGE, 2022) e participa da sub–bacia do rio Jarú, bacia do rio Machado, possui um clima tropical úmido ou subúmido onde os períodos de seca são observados nos períodos de maio a setembro (Cruz; Souza; Pagani, 2017). O município de Jarú possui aproximadamente uma população estimada em 55. 806 habitantes (Cruz; Souza; Pagani, 2017).

187

2.2 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo caracteriza–se como observacional transversal. Foram utilizados dados secundários das informações coletadas no Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Esses dados são referentes aos boletins epidemiológicos disponibilizados pelo DATASUS, nos anos de 2018 a 2021, por meio das fichas de resumo de notificações de agravos em saúde do município de Jarú. Este período foi determinado tendo como parâmetro o cenário antes da pandemia por COVID–19 e pós pandêmico.

Dessas fichas, foram retiradas informações sobre número de casos positivos notificados, sexo dos indivíduos, mês e ano da notificação. Não foi possível encontrar dados oficiais sobre as ações de controle da dengue realizadas no município durante o período analisado, portanto essas informações não foram incluídas na análise.

Os dados obtidos foram agrupados em diferentes categorias e, organizados e tabulados em planilhas. Esses dados foram analisados com o auxílio do software *GraphPad Prism* versão 9. Foram realizadas comparações de média e desvio padrão para as variáveis quantitativas. Já para as variáveis qualitativas serão realizadas análises com o teste de Kruskal–Wallis e teste Kolmorov–Smirnov. Comparações estatísticas foram realizadas entre os anos (2018×2019; 2018×2020; 2018×2021; 2019×2020; 2019×2021; 2020×2021). O nível de significância adotado nos testes foi de 5%, ou seja, foram consideradas significativas as associações cujo $p < 0,05$.

3 RESULTADO

3.1 CASOS DE COVID-19 EM JARU

Durante o período investigado (2020 e 2021), observou-se um crescimento expressivo no número de casos notificados de COVID-19 no município de Jaru-RO. Conforme os dados do DATASUS, em 2020 os casos variaram de zero em janeiro (0,0%) a 2.594 em dezembro (21,9%), totalizando 11.820 casos ao longo do ano. Já em 2021, os números oscilaram de 3.379 em janeiro (4,1%) a 8.403 em dezembro (10,1%), totalizando 82.797 notificações (Tabela 1).

Tabela 1. Número de casos notificados de COVID-19 no município de Jaru-RO, por mês, nos anos de 2020 e 2021

Mês	2020		2021	
	n	%	n	%
Janeiro	0	0	3.379	4,1
Fevereiro	0	0	4.082	4,9
Março	1	0	5.735	6,9
Abril	2	0	6.686	8,1
Maio	56	0,5	7.033	8,5
Junho	514	4,3	7.385	8,9
Julho	1.171	9,9	7.769	9,4
Agosto	1.551	13,1	7.951	9,6
Setembro	1.815	15,4	7.995	9,7
Outubro	1.973	16,7	8.067	9,7
Novembro	2.143	18,1	8.312	10
Dezembro	2.594	21,9	8.403	10,1
Total	11820	100	82.797	100
Valor de p	p<0,0001			

*Teste de Kruskal-Wallis, considerando nível de significância de 5%; n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

O primeiro caso foi registrado em março de 2020 (n=1) e, a partir de então, observou-se um crescimento contínuo nos registros (Figura 1). Comparando os dois anos, 2021 apresentou um número significativamente maior de casos em relação a 2020 ($p < 0,0001$).

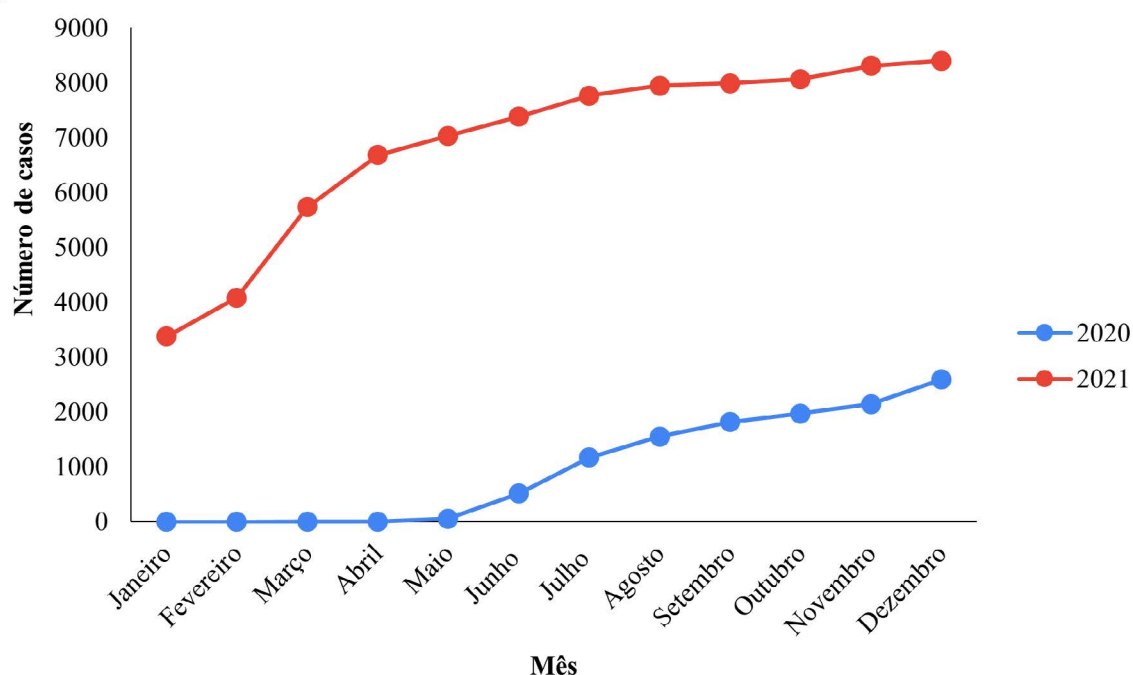


Figura 1. Distribuição mensal dos casos notificados de COVID-19 no município de Jaru-RO, nos anos de 2020 e 2021.

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net. Período de 2018 a 2021

3.2 NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE DENGUE NO MUNICÍPIO.

189

Entre 2018 e 2021, foram notificados 176 casos de dengue em Jaru-RO. O ano de 2020 destacou-se com 120 casos, representando 68,2% do total, com maior frequência relativa nos meses de março (17,5%; n=21) e maio (23,3%; n=28), conforme demonstrado na Tabela 2. As comparações entre os anos de 2018×2020 e 2019×2020 apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,01$), sobretudo devido ao aumento expressivo em 2020.

Tabela 2. Número de casos notificados de dengue no município de Jaru-RO, por mês, no período de 2018 a 2021

Mês da notificação	2018		2019		2020		2021		Valor de p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Janeiro	0	0	3	30	10	8,3	14	31,1	p>0,01
Fevereiro	0	0	0	0	8	6,7	9	20	
Março	0	0	0	0	21	17,5	9	20	
Abril	1	100	0	0	11	9,2	3	6,7	
Maió	0	0	2	20	28	23,3	3	6,7	
Junho	0	0	2	20	12	10	3	6,7	
Julho	0	0	0	0	5	4,2	0	0	
Agosto	0	0	0	0	1	0,8	0	0	

Mês da notificação	2018		2019		2020		2021		Valor de p
Setembro	0	0	0	0	3	2,5	0	0	
Outubro	0	0	0	0	2	1,7	0	0	
Novembro	0	0	0	0	3	2,5	0	0	
Dezembro	0	0	3	30	16	13,3	4	8,9	
Total	1	100	10	100	120	100	45	100	
Valor de p	p<0,0001								

*Teste de Kruskal–Wallis, considerando nível de significância de 5%; n: frequência absoluta; %: frequência relativa; ns: não significativo.

A Figura 2, mostra um pico acentuado de casos em maio de 2020, seguido por uma redução entre os meses de junho e novembro. Contudo, observou-se uma nova elevação das notificações entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021, indicando possível influência sazonal.

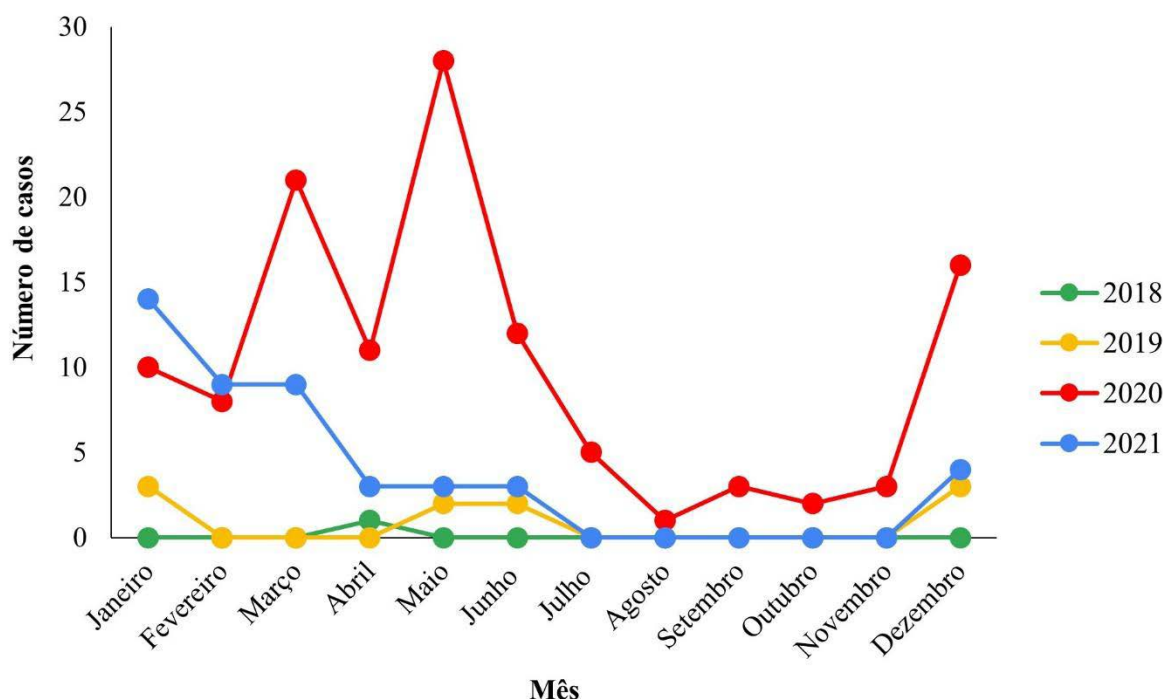


Figura 2. Distribuição mensal dos casos notificados de dengue no município de Jarú-RO, entre os anos de 2018 e 2021

3.3 CASOS DIAGNOSTICADO DE DENGUE SEGUNDO SEXO E FAIXA ETÁRIA

Quanto à distribuição por sexo, o número de casos foi maior no sexo feminino (n=100) em comparação ao masculino (n=76), diferença considerada estatisticamente significativa ($p < 0,05$), conforme mostrado na Tabela 3. Em relação à faixa etária, a maioria dos casos ocorreu entre adultos jovens, com 87 registros entre indivíduos de 20 a 39 anos e 48 casos na faixa de 40 a 59 anos, ambos

com significância estatística ($p < 0,05$). Esses dados sugerem que a população economicamente ativa foi a mais acometida durante o período estudado.

Tabela 3. Distribuição dos casos de dengue segundo sexo e faixa etária no município de Jaru–RO, entre os anos de 2018 e 2021.

	2018 (n= 1)	2019 (n= 10)	2020 (n= 120)	2021 (n= 45)
Sexo	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	1 (100,0)	6 (60,0)	69 (57,5)	24 (53,3)
Masculino	0 (0,0)	4 (40,0)	51 (42,5)	21 (46,6)
Faixa etária				
<1 a 4	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (2,5)	1 (2,2)
5 a 9	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (5,8)	2 (4,4)
10 a 14	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (4,2)	4 (8,9)
15 a 19	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (5,8)	3 (6,7)
20 a 39	1 (100,0)	5 (50,0)	60 (50,0)	21 (46,7)
40 a 59	0 (0,0)	3 (30,0)	31 (25,8)	14 (31,1)
60 a 64	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (0,8)	0 (0,0)
65 a 69	0 (0,0)	1 (10,0)	4 (3,3)	0 (0,0)
70 a 79	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,7)	0 (0,0)

*Teste de Kolmorov–Smirnov, considerando nível de significância de 5%; n: frequência absoluta; %: frequência relativa. Valores com símbolos iguais (ou) são diferentes entre si ($p < 0,01$ e $p > 0,05$, respectivamente).

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a influência da pandemia de COVID–19 nas notificações de casos de dengue no município de Jaru–RO, durante os anos de 2020 e 2021. O primeiro caso confirmado de COVID–19 no município foi registrado em março de 2020, com um crescimento progressivo dos casos ao longo do período analisado. Esse padrão é semelhante ao observado para o estado de Rondônia, que notificou 12 casos no mesmo período inicial, indicando que a circulação do vírus começou de forma tardia na região (Schafe et al., 2021). Em comparação, municípios como Palmas, no estado de Tocantins, apresentaram incidências iniciais mais elevadas, o que evidencia que a disseminação da COVID–19 no Brasil ocorreu de maneira heterogênea, influenciada por fatores locais como mobilidade populacional, capacidade de testagem e políticas públicas regionais (Gagossian; Martins; Baptista, 2022).

Durante a pandemia, estudos em diferentes regiões brasileiras relataram uma queda significativa na notificação de casos de dengue, levantando a hipótese de subnotificação devido ao foco dos serviços de saúde no enfrentamento da COVID–19 e à redução das ações de vigilância epidemiológica, especialmente no controle dos criadouros do mosquito *Aedes aegypti* (De Matos Mulinari et al., 2021; Mascarenhas et al., 2020b; Nascimento et al., 2021). No entanto, os dados de Jaru indicam um aumento expressivo nas notificações de dengue em 2020, sugerindo que as equipes de endemias mantiveram

suas atividades durante o período pandêmico, com contínua atuação na vigilância e controle vetorial. É importante considerar que fatores ambientais, como o aumento das chuvas, podem ter contribuído para a maior proliferação do vetor, o que, aliado à manutenção das ações de combate, resultou no aumento observado. Além disso, o isolamento social pode ter alterado o padrão de exposição da população ao vetor, com maior permanência em domicílio, potencializando o risco de infecção, especialmente entre grupos mais suscetíveis.

A análise do perfil epidemiológico dos casos de dengue revelou maior acometimento entre mulheres e indivíduos economicamente ativos, com idades entre 20 e 39 anos. Esse padrão é consistente com estudos nacionais que indicam a predominância do sexo feminino em áreas urbanas, possivelmente devido ao maior tempo que as mulheres passam dentro de casa, aumentando sua exposição aos mosquitos domiciliares (Sampaio da Silva et al., 2020). A concentração dos casos em adultos jovens destaca o impacto socioeconômico da doença, uma vez que essa faixa etária corresponde ao principal contingente da força produtiva, podendo levar a absenteísmo e sobrecarga nos serviços de saúde locais (Menezes et al., 2021; Paula et al., 2022; Queiroz et al., 2022).

No que tange às ações de enfrentamento, o município de Jarú adotou diversas medidas para conter a disseminação da COVID-19, incluindo decretos municipais que incentivavam o isolamento social e a notificação imediata de casos suspeitos (Prefeitura de Jarú, 2021). Paralelamente, foram realizadas campanhas de conscientização para prevenção da dengue, principalmente nos períodos chuvosos, com orientações sobre a eliminação dos criadouros do *A. aegypti*. Embora ações específicas, como a distribuição de repelentes para gestantes e mutirões de limpeza, tenham sido documentadas para os anos anteriores à pandemia (Prefeitura de Jarú, 2018), as informações referentes ao ano de 2020 são escassas, limitando a análise detalhada da continuidade e do impacto dessas ações durante o período crítico da pandemia. Em março de 2021, houve um reforço das campanhas de limpeza, evidenciando o esforço continuado da Secretaria Municipal de Saúde (Prefeitura de Jarú, 2019). Essa limitação na obtenção de dados mais detalhados sobre as ações de controle representa uma fragilidade do estudo, ressaltando a necessidade de maior transparência e comunicação entre órgãos públicos para garantir o acesso a informações fundamentais para a análise epidemiológica. Recomenda-se que estudos futuros integrem dados qualitativos, como entrevistas com agentes de saúde e registros de campo, para compreender melhor as estratégias adotadas e suas efetividades.

Em síntese, este estudo contribui para a compreensão do perfil epidemiológico da dengue em Jarú durante a pandemia da COVID-19, demonstrando que, apesar do cenário desafiador imposto pela emergência sanitária, as notificações de dengue não diminuíram, contrariando a tendência nacional de subnotificação. Os achados reforçam a importância da manutenção das ações de vigilância epidemiológica mesmo em contextos de crise e fornecem subsídios para o planejamento de políticas públicas voltadas ao controle integrado dessas doenças.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados indicam que, durante a pandemia de COVID-19, outras doenças, como a dengue, podem ter sido negligenciadas em diversos contextos devido ao foco principal no novo coronavírus. No município de Jarú, estado de Rondônia, entretanto, observou-se um aumento

significativo nas notificações de dengue durante o período pandêmico, evidenciando que a pandemia influenciou a dinâmica da doença. Os resultados reforçam que é possível manter as ações de combate à dengue mesmo em cenários críticos, desde que haja fortalecimento contínuo da capacitação dos agentes de saúde e digitalização das notificações. A adoção de estratégias integradas e sustentáveis pode aumentar a eficiência do sistema de saúde diante de múltiplas ameaças infecciosas.

Este estudo destaca a importância de manter a vigilância e o controle constantes das doenças endêmicas, mesmo em períodos de crise sanitária. Para isso, é essencial que os órgãos governamentais assegurem a continuidade das ações fundamentais, por meio de campanhas educativas voltadas à população e da qualificação permanente dos profissionais de saúde, especialmente os agentes de endemias. Para pesquisas futuras, recomenda-se a análise detalhada das estratégias adotadas pelos gestores públicos no enfrentamento da dengue e a avaliação do impacto dessas ações durante e após a pandemia.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Unicesumar – Universidade Cesumar e o ICETI – Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação pela oportunidade de realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Roy M. *et al.* How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? **The Lancet**, v. 395, n. 10228, p. 931–934, mar. 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5)

BARRETO, Mauricio Lima *et al.* O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200032>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria De Vigilância Em Saúde E Ambiente. Departamento De Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adultos e criança**. 6. ed. [S.l.: S.n.]. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – Dengue**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 02 jun 2025.

CHEN, Yuyang *et al.* Measuring the effects of COVID-19-related disruption on dengue transmission in southeast Asia and Latin America: a statistical modelling study. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 22, n. 5, p. 657–667, maio 2022. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00025-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00025-1)

CRUZ, Pedro Bruno de Sá; SOUZA, Juliana Bianca Rocha de; PAGANI, Caio Henrique Patrício. Análise ambiental a partir do novo código florestal brasileiro de 12.651/12: um estudo da área de preservação permanente na bacia hidrográfica do rio Jaru no município de Jaru – RO. **Revista Olhar Científico – Faculdades Associadas de Ariquemes**, v. 03, n. 2, p. 513–536, 2017.

DE MATOS MULINARI, Artur *et al.* Perfil epidemiológico da dengue em tempos de pandemia da COVID-19 em Montanha – ES. **HU Revista**, v. 47, p. 1–7, 15 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2021.v47.34733>

FAUCI, Anthony S.; LANE, H. Clifford; REDFIELD, Robert R. Covid-19 — Navigating the Uncharted. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 13, p. 1268–1269, 26 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMe2002387>

FERGUSON, Neil M. *et al.* Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand demand. **Imperial College COVID-19 Response Team**, p. 1–20, 16 mar. 2020. DOI: <https://www.dx.doi.org/10.25561/77482>

GAGOSSIAN, Débora Ignácio; MARTINS, Gustavo Soares; BAPTISTA, Anderson Barbosa. Análise epidemiológica da COVID-19 e da dengue em meio a cenário pandêmico em Palmas–TO. **Revista de Medicina**, v. 101, n. 3, 3 maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i3e-189145>

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Jaru**.

LIYANAGE, Prasad; ROCKLÖV, Joacim; TISSERA, Hasitha Aravinda. The impact of COVID-19 lockdown on dengue transmission in Sri Lanka; A natural experiment for understanding the influence of human mobility. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 6, p. e0009420, 10 jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009420>

MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros *et al.* Simultaneous occurrence of COVID-19 and dengue: what do the data show? **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126520>

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**, v. 4, n. 3, p. 13047–13058, 14 jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-259>

NASCIMENTO, Crystvânia Santos *et al.* Impacts on the epidemiological profile of Dengue amid the COVID-19 Pandemic in Sergipe. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e3610514544. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14544>

PANDEY, Basu Dev *et al.* Has COVID-19 suppressed dengue transmission in Nepal? **Epidemiology and Infection**, v. 150, p. e196, 18 nov. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0950268822001790>

PAULA, Emanuella Claudino de *et al.* The impact of the Covid-19 pandemic on dengue notification in Brazil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e558111638606, 17 dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38606>

PREFEITURA DE JARU. 2018. **Prefeitura de Jaru disponibiliza repelentes para gestantes**. Disponível em: <<https://www.jaru.ro.gov.br/prefeitura-de-jaru-disponibiliza-repelentes-para-gestantes/>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

PREFEITURA DE JARU. 2019. **Período chuvoso aumenta criadouros do mosquito da dengue, alerta prefeitura de Jaru**. Disponível em: <<https://www.jaru.ro.gov.br/periodo-chuvoso-aumenta-criadouros-do-mosquito-da-dengue-alerta-prefeitura-de-jaru/>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

PREFEITURA DE JARU. 2021. **Prefeitura de Jaru publica decreto com medidas de prevenção ao contágio do novo Coronavírus e dá outras providências**. Disponível em: <<https://www.jaru.ro.gov.br/prefeitura-de-jaru-publica-decreto-com-medidas-de-prevencao-ao-contagio-do-novo-coronavirus-e-da-outras-providencias/>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

QUEIROZ, Karlay Magalhães *et al.* Epidemiological profile of Dengue in the municipality of Palmas – Tocantins in the period from 2015 to 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e107111436201, 21 out. 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36201>

SAMPAIO DA SILVA, Brenda Caroline *et al.* GEOPROCESSAMENTO E GESTÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DOS CASOS DE DENGUE EM BELÉM (PA). **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 9, n. 4, p. 421, 29 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.19177/rgsa.v9e42020421-441>

SCHAFE, Manoela Sandri *et al.* Epidemiological profile of COVID–19 in the State of Rondônia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e243101320918, 11 out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.20918>

WHO, World Health Organization. **Responding to community spread of COVID–19: interim guidance**. [S.l.]: World Health Organization, 2020. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331421>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

WHO, World Health Organization. **Dengue and severe dengue**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

WHO, World Health Organization. **Weekly epidemiological update on COVID–19**. 2023. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1>. Acesso em: 04 jun. 2025.

Recebido: 2024–05–05
Aceito: 2025–08–08