

Caracterização de casos de dengue em um município do Sudoeste do Paraná

Characterization of dengue cases in a town in the Southwest of Paraná

Diego Roberto de Souza Mazzeto¹ 

Fabiano Daldin Lopes dos Santos² 

Flávia Cristina Ruaro³ 

Lediana Dalla Costa⁴ 

Géssica Tuani Teixeira⁵ 

¹⁻⁴Universidade Paranaense (Francisco Beltrão). Paraná, Brasil.

⁵Autora para correspondência. Universidade Paranaense (Francisco Beltrão). Paraná, Brasil. gessicateixeira@prof.unipar.br

RESUMO | OBJETIVO: Caracterizar os casos de dengue em um município do Paraná. **MÉTODOS:** Estudo transversal, descritivo, exploratório e retrospectivo. Os dados foram coletados a partir da ficha de notificação de dengue do SINAN, empregando para a análise a estatística descritiva. **RESULTADOS:** Foram analisadas 20.945 notificações de casos de dengue. A maioria dos casos foi em adultos (60,6%), mulheres (53,2%), raça/cor branca (66%) e com escolaridade ignorada (83,5%). Verificou-se maior incidência de casos na zona urbana (88,9%), com destaque para o bairro Padre Ulrico (10,1%). Os sintomas mais frequentes foram: febre (73,1%), mialgia (73,1%) e cefaleia (72%), pacientes hipertensos (6,8%) e diabéticos (2,5%). A sorologia não foi realizada para 85,3% dos pacientes, já o teste rápido, foi positivo para (39,6%). Verificou-se que 44,3% dos casos foram autóctones e destes, 45,1% positivos para dengue, distribuídos entre dengue clássica (9.440 casos), dengue com sinais de alarme (3 casos) e dengue hemorrágica (2 casos). Identificou-se critério de diagnóstico majoritariamente laboratorial (90,7%) da amostra e não necessitou de internamento (95,5%). **CONCLUSÃO:** O perfil epidemiológico dos casos de dengue sugere a necessidade de implementação de políticas públicas, melhores condições de saneamento básico e novos estudos que abordem esta temática.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue. Epidemiologia. Saúde Coletiva. Enfermagem.

ABSTRACT | OBJECTIVE: To characterize dengue cases in a town of Paraná. **METHODS:** Cross-sectional, descriptive, exploratory and retrospective study. The data were found from the SINAN dengue notification form, using descriptive statistics for analysis. **RESULTS:** 20,945 dengue case notifications were confirmed. The majority of cases were in adults (60.6%), women (53.2%), white (66%) and with no education (83.5%). There was an incidence of cases in the urban area (88.9%), with emphasis on the Padre Ulrico neighborhood (10.1%). The most frequent symptoms were: fever (73.1%), myalgia (73.1%) and headache (72%), in hypertensive (6.8%) and diabetic (2.5%) patients. Serology was not performed for 85.3% of patients, while the rapid test was positive for (39.6%). It was found that (44.3%) of the cases were autochthonous and of these, (45.1%) were positive for dengue, distributed between classic dengue (9,440 cases), dengue with warning signs (3 cases) and hemorrhagic dengue (2 cases). Most laboratory diagnostic classifications were identified (90.7%) of the sample and did not require hospitalization (95.5%). **CONCLUSION:** The epidemiological profile of dengue cases suggests the need to implement public policies, better sanitation conditions and new studies that address this topic.

KEYWORDS: Dengue. Epidemiology. Public Health. Nursing.

1. Introdução

A dengue é considerada um grave problema de saúde pública global, de difícil controle e de extensas proporções nos ambientes urbanos, dado que as condições socioambientais como alta pluviosidade e temperatura elevada são favoráveis à proliferação do vetor. É ainda caracterizada como uma doença infecciosa e febril aguda, de etiologia viral, que se manifesta mantendo caráter benigno, podendo ser grave, já que casos hemorrágicos podem levar a óbito. O modo de transmissão se dá pelo mosquito *Aedes aegypti*, que também pode causar Chikungunya e Zika. É mais comum especialmente em países tropicais e subtropicais, onde as condições ambientais favorecem a proliferação dos vetores.¹

No Brasil vem se sendo registrado um aumento significativo dos casos, com incidência crescente e reação populacional cada vez mais devastadora, dando destaque para os anos de 2019 e 2020. Por tratar-se de um padrão sazonal, de janeiro a maio o número de casos aumenta consideravelmente, pois o clima favorece a reprodução das larvas do mosquito.²

Segundo o Informe Epidemiológico Arbovirose Dengue do Estado do Paraná, o período epidemiológico 2021/2022 soma 257.842 casos notificados, destes, 132.328 confirmados e 88 óbitos. Entre os estados do Sul do Brasil, o Paraná registra taxas elevadas quanto à incidência de casos prováveis, acumulando até a semana epidemiológica 24, (2021/2022) 1.262 casos para cada 100 mil habitantes.³

Já no Sudoeste do Paraná, uma única pesquisa, no ano de 2012 registrou dados endêmicos de dengue no município de Francisco Beltrão, observando um aumento de 8,7% dos casos acima da média, sendo notificados em maio do mesmo ano 1.144 casos suspeitos, destes 505 confirmados.⁴

Diante desta circunstância, e levando em consideração que não há registros do cenário epidemiológico no que se refere aos casos de dengue na região Sudoeste do Paraná nos últimos 10 anos, a necessidade de dados detalhados para informar políticas de saúde pública, melhorar as estratégias de prevenção e controle, e entender melhor os fatores de risco associados a presente pesquisa, o objetivo deste estudo

é caracterizar os casos de dengue ocorridos no município de Francisco Beltrão, localizado no Sudoeste do Paraná, durante o ano de 2022.

2. Materiais e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa, transversal e retrospectiva, sendo a população alvo constituída por todas as fichas de notificações de dengue presentes no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), na área de abrangência da Secretaria Municipal de Saúde. Foram incluídas à pesquisa todas as fichas de notificação de dengue, preenchidas nas instituições de saúde gerenciadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no período de janeiro a dezembro de 2022, e exclusas, as anteriores a este período e a partir de 2023, totalizando 20.945 notificações.

Para a coleta dos dados utilizou-se um formulário estruturado com questões fechadas elaborado com base na ficha de notificação de dengue do SINAN. Foram analisadas as seguintes variáveis sociodemográficas: (idade, sexo, escolaridade, raça, situação conjugal, ocupação, se gestante, trimestre de gestação e data dos primeiros sintomas), dados clínicos (doenças pré-existentes, local provável de infecção, sinais clínicos e se houve internamento); e dados laboratoriais (sorologia, apresentação clínica, critérios de diagnóstico, classificação do sorotipo e a evolução do caso).

Após a coleta de dados, estes foram planilhados no Excel e posteriormente analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 25.0, empregando-se estatística descritiva para caracterização da amostra e distribuição das frequências das diferentes variáveis analisadas e todos os dados foram apresentados em forma de tabelas.

O presente estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética para Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (CEPEH), conforme parecer 3.363.857 e Certificado de Apresentação da Apreciação Ética (CAAE) 70500823.3.0000.0109. Adotaram-se os princípios éticos envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3. Resultados

Dentre as 20.945 notificações de casos de dengue avaliados, observou-se a maioria em adultos (60,6%) e mulheres (53,2%). Verificou-se predomínio da raça/cor branca (66%), e no quesito escolaridade, o maior percentual corresponde a variável ignorado (83,5%), seguido por não se aplica (9,9%). No que tange a moradia, evidenciou-se maior percentual da zona urbana (88,9%) e destaque para o bairro Padre Ulrico (10,1%).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico de casos de dengue de um município do Sudoeste do Paraná, 2022

Variável	N	%
Faixa etária		
Criança (0 a < de 12 anos)	3.420	16,2%
Adolescente (entre 12 e 18 anos)	2.100	10,2%
Adulto (> 18 e < 60 anos)	12.674	60,6%
Idoso (> de 60 anos)	2.751	14%
Sexo		
Masculino	9.801	46,8%
Feminino	11.144	53,2%
Raça/cor		
Branca	13.842	66%
Parda	1.253	6%
Preta	62	0,3%
Amarela	53	0,3%
Indígena	18	0,1%
Ignorado	5.717	27,3%
Escolaridade		
Analfabeto	33	0,2%
1° a 4° incompleto	106	0,5%
4° série completa	75	0,4%
5° a 8° incompleto	159	0,7%
Ensino fund. completo	158	0,7%
Ensino médio incompleto	199	1%
Ensino médio completo	348	1,7%
Ensino Superior incompleto	88	0,4%
Ensino Superior completo	202	1%
Ignorado	19.577	93,4%
Bairro		
Padre Ulrico	2.110	10,1%
Interior	2.100	10%
Alvorada	1.471	7%
Ignorado	1.240	6%
Centro	1.102	5,4%
São Miguel	1.071	5,1%
Cristo Rei	1.020	4,9%
Pinheirinho	941	4,5%
Vila Nova	836	4%
Sadia	770	3,7%
Luther King	733	3,5%
Jardim Floresta	703	3,4%
Outros (19 bairros)	6.848	32,4%
Zona de Residência		
Urbana	18.621	88,9%
Rural	1.065	5,1%
Ignorado	1.259	6%

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN (2022).

Na tabela 2, representando o quadro sintomatológico dos casos, observou-se com mais frequência foram: febre (73,1%) mialgia (73,1%), cefaleia (72%). Com relação ao histórico progresso de doenças maior registro verificou-se maior frequência de hipertensão arterial sistêmica (6,8%), e diabetes mellitus (2,5%).

Tabela 2. Quadro sintomatológico e história progressa de doenças dos casos de dengue de um município do Sudoeste do Paraná, 2022

Variáveis	N	%
Sintomas		
Febre	15.301	73,1%
Mialgia	15.313	73,1%
Cefaleia	15.084	72%
Náusea	8.549	40,8%
Lombalgia	7.072	33,8%
Artralgia	4.677	22,3%
Vômito	4.565	21,8%
Dor retro-orbital	5.872	28%
Histórico progresso de doenças		
Hipertensão Arterial Sistêmica	1.426	6,8%
Diabetes	521	2,5%
Doença Hepática	112	0,5%
Doença Renal	112	0,5%
Doença Hematológica	108	0,5%

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN (2022).

Já a tabela 3 aborda os dados de diagnóstico, classificação e desfecho clínico. Quanto ao teste rápido, para 45,8% este fora negativo, contrapondo 39,6%, positivos. Quanto à origem dos casos, 44,3% foram autóctones e destes, 45,1% positivos para dengue, distribuídos entre dengue clássica, dengue com sinais de alarme e dengue hemorrágica. Identificou-se critério de diagnóstico majoritariamente laboratorial (90,7%). Não necessitou de internamento 95,5% da amostra e no que tange a evolução dos casos, 20.934 (99,9%) obtiveram a cura e 6 faleceram por dengue.

Tabela 3. Diagnóstico, classificação e desfecho dos casos de dengue de um município do Sudoeste do Paraná, 2022

Variável	N	%
Teste rápido		
Positivo	8.284	39,6%
Negativo	9.602	45,8%
Não realizado	2.436	11,6%
Ignorado	623	3%
Hospitalização		
Sim	84	0,4%
Não	20.010	95,5%
Ignorado	851	4,1%
Casos Autóctones		
Sim	9.288	44,3%
Não	73	0,3%
Ignorado	11.584	55,4%
Classificação		
Dengue clássica	9.440	45,1%
Dengue com sinais de alarme	3	0%
Dengue hemorrágica	2	0%
Descartado	11.500	54,9%
Critério		
Laboratorial	18.987	90,7%
Clínico	1.958	9,3%
Evolução		
Cura	20.934	99,9%
Óbito por dengue	6	0,1%
Óbito por outras causas	5	0,1%

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN (2022).

4. Discussão

Ao observar o perfil das notificações de dengue em um município do Paraná, a atual pesquisa identificou maior percentual de idade obtido em mulheres adultas, par e passo com a pesquisa estadual realizada no Nordeste, que igualmente demonstrou maior incidência de casos entre o sexo feminino. Este fato que pode ser justificado uma vez que este público tende a procurar mais por serviços de saúde e geralmente permanecem no domicílio, dedicando maior tempo aos afazeres domésticos, local onde frequentemente ocorre a infecção.⁵

No que se refere à raça/cor, a presente pesquisa verificou que 66% da amostra é composta por pessoas brancas o que difere do estudo realizado no estado de Pernambuco⁶, que justificado pela miscigenação racial de negros, obteve dados de 54,7% de participantes pardos, enquanto nos estados do Sul, houve predomínio de imigrantes europeus.

Quanto ao nível de escolaridade, este estudo observou que grande parte como ignorado, assim como outras pesquisas⁷ em que grande parcela dos casos de dengue apresentava-se com nível educacional ignorado. Ressalta-se que, a qualidade dos dados quanto a variável escolaridade, em ambos os estudos, sugerem que dados incompletos dificultam a avaliação global do problema, inferindo negativamente em estudos que busquem analisar o cenário epidemiológico da dengue.

É importante destacar que o grau de escolaridade atua como facilitador no processo de saúde e doença, uma vez que possibilita maior acesso à informação. Entretanto, ainda é válido destacar que a sensibilização necessária da comunidade, de modo geral, reverbera da adoção de mudanças de hábitos e passa pelas condições sociais, econômicas, políticas e ambientais, que interferem na forma da relação do homem com o seu entorno e contribuem, para a prevenção ou desenvolvimento de uma doença.⁸

No que diz respeito a localidade de maior registro de notificações, observou-se predomínio a zona urbana par e passo ao estudo que obteve na sua amostra 91,4% das casos⁷ registrados nas cidades brasileiras. Já no que tange ao bairro de residência, a atual pesquisa verificou que boa parte dos casos foram ocorridos no município de Padre Ulrico (10,1%). Pesquisa⁹ realizada em Itajaí, Santa Catarina, demonstrou que algumas

condições comuns de bairros afastados das regiões centrais associam-se à maior acúmulo de água, terrenos baldios e descartes de lixo de modo incorreto, contribuindo para desenvolvimento do vetor.

Em relação ao quadro sintomatológico, na atual pesquisa, observou-se como mais incidentes a mialgia, a febre e cefaleia. Dados que corrobora a pesquisa¹⁰ realizada em Cascavel em 2019, onde 93,1% dos pacientes com dengue referiram como principais sintomas: hipertermia, mialgia e cefaleia, e na região Nordeste do país⁶, em estudo realizado em Recife, que demonstrou a febre como o sintoma mais, seguido de mialgia e cefaleia.

Igualmente, a pesquisa realizada município de Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul, apontou que o sintoma mais prevalente para casos positivos de dengue foi a mialgia seguido de febre.¹¹ Salienta-se que a regulação da temperatura corporal depende, a partir de todos os processos metabólicos, do balanço entre produção de calor e sua perda por trocas com o ambiente, informados por termorreceptores periféricos e neurônios e coordenada pelo hipotálamo.

A febre hemorrágica, por sua vez, uma condição grave associada a dengue, apresentou-se como causa principal de óbito para 615 indivíduos, entre 2018 e 2023, sendo o período de maior incidência identificado em 2022, com 165 óbitos, de acordo com o Sistema de Informação sobre Mortalidade.¹²

No que diz respeito ao histórico progresso de doenças, esta pesquisa observou que uma pequena parte dos pacientes possuía alguma doença hematológica. Dados muito aproximados da pesquisa¹⁰ também realizada no Paraná, quando 0,47% dos casos notificados igualmente apresentaram tal histórico. O que sugere que pacientes com maior risco para infecções virais tenham estreita relação com distúrbios hematológicos.

Ainda, 2,5% dos pacientes notificados neste estudo foram identificados com diagnóstico de diabetes, assim como em Cascavel¹⁰ onde pesquisa que buscou identificar o perfil epidemiológico de indivíduos diagnosticados com dengue no Sul do Brasil obteve 4,7% de pacientes com diabetes mellitus. Caracterizada como uma doença metabólica crônica por níveis elevados de glicose no sangue, que, ao longo do tempo traz danos graves aos sistemas cardiovascular, nervoso e renal, a diabetes mellitus é diagnosticada em mais de 422 milhões de pessoas em todo o mundo

e responsável por 1,5 milhões de mortes todos os anos. Além disso, observa-se maior incidência de indivíduos diabéticos em países subdesenvolvidos e em populações de média e baixa renda.¹³

Já no que diz respeito às doenças hepáticas e renais, esta pesquisa registrou um percentual de 0,5% das notificações de pacientes com este histórico, dados inferiores ao estudo que buscou avaliar as arboviroses emergentes em João Pessoa, quando 9,1% das notificações estavam atreladas à doença hepática aguda¹⁴, enquanto pesquisa realizada em Londrina sugere que 6,7% dos pacientes com dengue desenvolvem insuficiência renal aguda.¹⁵

Quanto ao histórico de saúde associado à hipertensão, este estudo identificou que 6,8% da amostra tinham hipertensão arterial, dado dissemelhante ao do estudo realizado na Paraíba, que apresentou 69,7% de casos com hipertensão arterial, justificado a amostra de idosos hospitalizados e considerando a idade como fator de risco para a doença.¹⁶ A hipertensão arterial se caracteriza pela elevação constante dos níveis pressóricos, medidas de forma correta, em pelos dois momentos distintos, sem o uso de medicamentos anti-hipertensivos. Esta é uma condição multifatorial, incluindo fatores genéticos, ambientais e sociais.¹⁷

Pesquisas recentes em países tropicais indicam uma conexão significativa entre HAS e DM e a gravidade da dengue. Níveis pressóricos aumentados podem contribuir para sobrecarga renal enquanto a diabetes inibe mecanismos imunológicos como a quimiotaxia, adesão de leucócitos e fagocitose, deixando-os mais suscetíveis à infecção.¹⁸ A trombocitopenia, que desempenha um papel importante na fisiopatologia da dengue, também é mais acentuada em indivíduos com DM1. Deste modo, e dada a prevalência de hipertensão e diabetes mellitus e a significativa endemia de dengue no país, é importante reconhecer o impacto de tais condições no curso clínico da dengue.¹⁸

Em relação ao diagnóstico realizado nos pacientes com dengue, na atual pesquisa, observou-se maior índice de utilização para o teste rápido (39,6%), seguido de sorologia (2,1%) e PCR (0,2%). Em contrapartida, estudo¹⁹ realizado no Rio Grande do Norte verificou que as amostras submetidas aos diferentes testes NS1 (proteína não estrutural 1), IgM (Imunoglobulina M) e RT PCR (Reação em cadeia da polimerase), poucos testaram positivo, e identificou-se que na maioria dos casos os testes não foram realizados.

As análises sorológicas frequentemente empregadas baseiam-se na visualização de anticorpos gerados pelo sistema imunológico do indivíduo em resposta à infecção causada pelo vírus da dengue. Os anticorpos (IgM e IgG) podem ser detectados na corrente sanguínea após alguns dias do surgimento dos sintomas, sendo úteis para determinar se o paciente já teve contato com o vírus previamente. O exame de RT-PCR (Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real) é uma técnica molecular extremamente precisa e específica que desempenha um papel fundamental na identificação dos quatro tipos de vírus da dengue.²⁰

Já os exames de rápida execução estão acessíveis para análise fora do ambiente de testes, de maneira subjetiva, e não possibilitam reconhecer o tipo específico do vírus, dado relevante para o monitoramento em termos amplos, além da análise genômica, que viabiliza pesquisas para a compreensão sobre a maneira como o vírus se propaga e sobre particularidades clínicas decorrentes da infecção pelos diversos tipos específicos.²¹

45,1% dos casos desta pesquisa foram positivos para dengue, totalizando 9.445 notificações distribuídas entre dengue clássica (9.440 casos), dengue com sinais de alarme (3 casos) e dengue hemorrágica (2 casos). Quanto às hospitalizações, neste estudo, 95,5% da amostra não necessitou de internamento e no que tange a evolução dos casos, 20.934 obtiveram a cura, 5 faleceram por dengue e 6 evoluíram para óbito por outras causas. Dados análogos foram constatados pelos pesquisadores em Araçatuba, São Paulo, onde foram identificadas 98,7% de cura e apenas três casos de óbito por dengue.⁶

Abordando as internações e perfil de pacientes com dengue, estudo de Minas Gerais verificou que as taxas de letalidade pertencem a municípios de menor porte, apesar das baixas incidências, Belo Horizonte, Juiz de Fora e Contagem concentraram a maior quantidade de óbitos.²²

Considerando os gastos hospitalares e que Minas Gerais registrou aproximadamente 20 milhões reais com as internações por dengue entre 2010 e 2019 no estado mineiro²², cabe ressaltar que os custos hospitalares concentram-se na dengue clássica, entretanto, a dengue hemorrágica mostrou maior média de permanência e taxa de mortalidade 10 vezes maior, além disso, apresentou como pacientes mais frequentes os homens, idosos, pardos e com histórico progresso de

saúde, portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, inferindo que o conjunto de condições relacionadas ao contexto socioeconômico, cultural e ambiental, influenciam no desenvolvimento da doença, como no processo de cura.²²

As principais limitações deste estudo devem-se aos vieses de seleção ou a qualidade dos dados coletados, fato de dados obtidos de forma secundária, considerando que há incompatibilidade de algumas informações para descrever a escolaridade. Possivelmente, o impacto da educação infere de maneira positiva sobre agravos como a dengue, sugerindo melhores condições de saúde e melhor compreensão sobre as características da doença.

5. Conclusão

Este estudo identificou que maioria dos casos acometeu mulheres adultas e brancas com escolaridade ignorada. Verificou-se incidência de casos na zona urbana, com destaque para o bairro Padre Ulrico. Os sintomas mais frequentemente identificados nos pacientes foram febre, mialgia e cefaleia, em pacientes hipertensos e diabéticos. A sorologia não fora realizada boa parte dos pacientes, já o teste rápido, foi positivo para uma parcela desta pesquisa. Verificou-se prevalência de casos autóctones e destes, quase metade positivos para dengue clássica, utilizando critério de diagnóstico laboratorial e que não necessitou de internamento.

A relação do *Aedes aegypti* com a qualidade de vida urbana da população é íntima e baseia-se nas condições de planejamento urbano, presença de saneamento básico, coleta de lixo eficiente e higiene. Assim, a influência das condições socioeconômicas infere na propagação da dengue contribuindo para a vulnerabilidade social e o aumento do número de casos. Apesar dos esforços contínuos, como campanhas de prevenção e intervenções de saúde pública, a dengue continua a ser um problema persistente, refletindo desafios significativos na sua gestão e controle.

Para enfrentar a dengue de forma mais resolutiva, é fundamental identificar as áreas de maior risco através de estudos de perfil epidemiológico, como este, que fornecem dados essenciais para orientar intervenções. Recomenda-se a integração desses achados em estratégias de saúde pública que considerem as

especificidades locais, promovendo uma abordagem mais eficaz e sustentável na prevenção e controle da dengue, e, pesquisas futuras, que poderiam explorar lacunas identificadas neste estudo além de expandir os achados para outras regiões ou populações.

Contribuições dos autores

Os autores declararam ter feito contribuições substanciais ao trabalho em termos da concepção ou desenho da pesquisa; da aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho; e da redação ou revisão crítica de conteúdo intelectual relevante. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e concordaram em assumir a responsabilidade pública por todos os aspectos do estudo.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Indexadores

A Revista Enfermagem Contemporânea é indexada no [DOAJ](#) e [EBSCO](#).



Referências

1. Marques CA, Siqueira MM, Portugal FB. Avaliação da não completude das notificações compulsórias de dengue registradas por município de pequeno porte no Brasil. *SciELO: Ciência saúde coletiva*, 2020;25(3):891-900. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018>
2. Souza AS. Incidência de dengue em uma região de tríplice fronteira internacional: determinantes sociodemográficos [Dissertação] [Internet]. Foz do Iguaçu: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4521>
3. Araújo VEM, Bezerra JMT, Amâncio FF, Passos VMA, Carneiro M. Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(Suppl. 1):205-16. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050017>

4. Meira MCR, Nihei OK, Moschini LE, Arcoverde MAM, Britto AS, Silva Sobrinho RA, et al. Influência do clima na ocorrência de dengue em um município brasileiro de tríplice fronteira. *Cogitare Enferm.* 2021;26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.76974>
5. Lima Filho CA, Lima AES, Arcanjo RMG, Silva DL, Jesus GF, Albuquerque AOBC, et al. Epidemiological profile of dengue cases in the state of Pernambuco, Brazil. *Research, Society and Development.* 2022;11(2). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25891>
6. Feitosa FRS, Sobral IS, Jesus EN. Indicadores Socioambientais como subsídio à prevenção e controle da Dengue. *Rev Eletr Gestão Educ Tecnol Amb.* 2015;19(3):351-68. <https://doi.org/10.5902/2236117018239>
7. Salesses TS, Sanches ACS, Gobbo LEM, Michelin AFM. Ocorrência de dengue no município de Araçatuba – SP [Internet]. *J Health Sci Inst*, 2019;37(3):208–220. Disponível em: <https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute- revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/ocorrencia-de-dengue-no-municipio-de-aracatuba-sp/>
8. Menezes AMF, Almeida KT, Amorim AS, Lopes CMR. Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 à 2019. *Braz. J. Hea. Rev.*, 2021; 4(3):13047-58. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-259>
9. Pereira KNL, Reiser MN. Diagnóstico diferencial entre COVID-19 e Dengue: Estudo realizado na diretoria de vigilância epidemiológica de Itajaí. *Revista Nursing.* 2023;26(297):9397-9402. <https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i297p9397-9408>
10. Trombini BV, Griep R. Perfil epidemiológico de indivíduos diagnosticados com dengue no município de Cascavel - PR no ano de 2019: estudo transversal. *Research Society Development.* 2022;11(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31813>
11. Silva MHS, Brito DC. Perfil epidemiológico da população acometida pela dengue em Três Lagoas-MS: Análise das semanas epidemiológicas 1 a 30 de 2023. *Estrabão.* 2024;5:210-19. <https://doi.org/10.53455/re.v5i1.236>
12. Wannmacher L, Ferreira MBC. Febre: mitos que determinam condutas. *Rational use of medicines: selected topics.* 2004;1(9):1-6. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/HSE_URM_FEB_0804.pdf
13. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
14. Gonzáles CD. Diagnostic protocol for myalgia. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2019;12(76):4521-24. <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.04.008>
15. Bignardi PR, Pinto GR, Boscaroli MLN, Lima RAA, Delfino VDA. Injúria renal aguda associada à infecção pelo vírus da dengue: uma revisão. *J Bras Nefrol.* 2022;44(2):232-237. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0221>
16. Viana LRC, Pimenta CJL, Araújo EMNF, Teófilo TJS, Costa TF, Costa KNFM. Arboviroses reemergentes: perfil clínico-epidemiológico de idosos hospitalizados. *Rev esc enferm USP.* 2018;52. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017052103403>
17. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq. Bras. Cardiol.* 2021;116(3):516-658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
18. Letry TCRN, Tobias GC, Teixeira CC. Perfil epidemiológico de dengue em Senador Canedo - Goiás, Brasil [Internet]. *Uninga Journal*, 2021;58. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/3722>
19. Paiva MDB, Barreto VP, Silva BCO, Silva IKM, Feijão AR. Caracterização sociodemográfica e clínica dos casos de dengue, chikungunya e zika no Rio Grande do Norte, Brasil – 2015-2017 [Internet]. *Salusvita.* 2021;40(1):89-107. Disponível em: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/salusvita/article/view/123/95>
20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Testes de dengue [Internet]. ANVISA; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/campanhas/dengue/testes-de-dengue>
21. Ministério da Saúde. Nota técnica traz orientações sobre a utilização dos testes rápidos para a dengue. MS; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/nota-tecnica-traz-orientacoes-sobre-a-utilizacao-dos-testes-rapidos-para-a-dengue>
22. Martins YP, Niji GM, Caetano LB, Oliveira SV. Perfil epidemiológico das internações por dengue no estado de Minas Gerais [Internet]. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, 2022;14(2). Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/17596>