Perfil epidemiológico da dengue registrado no município de Valença no período de 2014-2022: desvendando a realidade oculta.

Ana Victória Bulhões Conceição[1], Gisele Santos de Jesus[1], Maria Fernanda Ribeiro Silva[1], Lourival Ribeiro Dos Santos[1], Nicolly Barbosa de Jesus[1], Agamenon Silva Fonseca Júnior[1], Vitória Cristina Guimarães da Silva[1], Ana Cláudia Ferreira Pitombo Pires[1], Ednara Almeida de Souza[2]
1 Acadêmicos da Faculdade Atenas Valença, Bahia
2 Docente da Faculdade Atenas Valença, Bahia

Resumo

A dengue é uma arbovirose de grande impacto epidemiológico, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, como Valença-BA, onde o clima favorece a proliferação do vetor, o mosquito Aedes aegypti. O estudo analisou fatores envolvidos na infecção, evolução clínica da doença e possíveis falhas na vigilância epidemiológica local, com base em dados do DATASUS e SINAN (2014-2022), considerando variáveis demográficas e clínicas. Os resultados indicaram que 60% dos casos ocorreram em mulheres, possivelmente devido a fatores comportamentais e maior busca por serviços de saúde. A faixa etária mais afetada foi de 20 a 39 anos (33,9%), refletindo maior exposição social e laboral. A maioria dos casos (72%) ocorreu entre pessoas pardas, possivelmente associando-se à composição demográfica local e fatores socioeconômicos. Além disso, 55,9% dos infectados tinham ensino fundamental incompleto, sugerindo menor acesso à informação sobre prevenção. Houve falhas significativas na notificação, com 96,2% dos diagnósticos inconclusivos e 96,6% sem critério de confirmação, resultando no desconhecimento do sorotipo em 99,8% dos casos. A sazonalidade foi evidente, com picos em fevereiro (21%) e março (26%), coincidindo com o período chuvoso. A análise reforça a importância de estratégias eficazes de vigilância epidemiológica e controle da dengue, incluindo melhorias na notificação dos casos para uma resposta mais rápida e precisa aos surtos.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma arbovirose de grande relevância epidemiológica no mundo (BRASIL, 2016), representando um desafio constante para as autoridades de saúde pública e para a população em geral, principalmente nas regiões tropicais e subtropicais (COSTA et al., 2016). Desde sua identificação documentada clínica e laboratorialmente no Brasil, na década de 1980 (CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC", 2021), a dengue tornou-se uma preocupação crescente devido à sua capacidade de disseminação e à gravidade dos quadros clínicos associados à doença.

No contexto brasileiro, por exemplo, houve um aumento significativo no número de casos registrados nas cinco semanas iniciais de 2024, totalizando 455.252 casos. Essa elevação corresponde a um aumento de 218% em comparação com a média dos cinco anos para o mesmo período no país (OPAS/OMS, 2024).

O transmissor da dengue, no Brasil, é a fêmea do mosquito Aedes aegypti, conhecido popularmente como o "mosquito da dengue", pertencente à família Flaviviridae e ao gênero Flavivirus (BRASIL, 2020). As diferentes variações do vírus causador da doença (DENV), compreendem quatro tipos distintos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, sendo que cada sorotipo possui características genéticas distintas e grande capacidade de replicação, evidenciando uma enorme adaptação a diferentes organismos e tipos celulares (BRASIL, 2020; VERONESI et al., 2021).

A infecção pelo vírus da dengue pode acontecer de forma assintomática ou sintomática, sendo caracterizada por ser uma doença febril aguda, sistêmica, debilitante, autolimitada e dinâmica (BRASIL, 2020). Quando sintomática, pode ser classificada nas fases: febril, crítica e de recuperação, no entanto, os quadros mais graves podem

evoluir para o óbito (BRASIL, 2016). O período de incubação nos humanos é de 4 a 8 dias e os indivíduos podem apresentar episódios de febre, cefaleia intensa, dor ocular, mialgia, artralgia, náuseas, vômitos, irritações na pele e outros sintomas que costumam variar de pessoa a pessoa (VERONESI et al., 2021).

É importante destacar que a disseminação e gravidade da dengue é determinada por uma série de elementos interligados. Fatores como as condições sanitárias, o contexto urbano e as características socioeconômicas das populações afetadas desempenham um papel fundamental nesse cenário (BAHIA, 2020-2023).

As doenças arbovirais são problemas de longa data no Brasil e na Bahia, visto que são comuns no território e estão entre os principais desafios de saúde pública no estado (SESAB, 2023). Essa realidade é perceptível nos números que demonstram que a Bahia está à frente em casos de dengue quando comparada a todos os estados do Nordeste (DATASUS, 2023).

A alta incidência desses casos coloca pressão sobre o sistema de saúde, resultando em um aumento nos custos com cuidados médicos e prevenção. Além disso, a gravidade da doença e os riscos de complicações podem levar a um maior número de internações hospitalares e, infelizmente, de óbitos (FERREIRA et al., 2021), o que ressalta a necessidade de intervenções eficazes e imediatas.

É importante ressaltar que, embora existam diversos estudos sobre a dengue em nível nacional e global, há uma escassez de pesquisas focadas especificamente na realidade local de Valença e outras cidades menores da Bahia. Essas lacunas na literatura incluem, principalmente, a falta de dados detalhados sobre as características epidemiológicas da dengue em pequenas cidades, devido à falta de notificação completa e precisa dos casos registrados.

Diante do cenário de incidências de dengue na Bahia, o presente estudo buscará apresentar um perfil epidemiológico dos casos notificados no município de Valença, Bahia, entre os anos de 2014-2023. A realização dessa análise será crucial para fornecer informações ao rastreio, embasar políticas públicas e medidas profiláticas, além de apoiar o planejamento de recursos de saúde adequados para a população. Ademais, pode servir como modelo para outras regiões, visto que as estratégias e descobertas obtidas podem ser aplicadas em outras localidades que enfrentam problemas similares com a dengue.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e retrospectivo, realizado através das informações contidas nos bancos de dados do DATASUS e SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), disponibilizados digitalmente pelo Ministério da Saúde. A coleta de dados foi delineada conforme o perfil dos pacientes com casos confirmados de dengue no período de 2014 a 2022, no município de Valença-BA.

Para a análise, as variáveis escolhidas foram: faixa etária, classificação final, critério de confirmação, sorotipo, mês de notificação, escolaridade, sexo e raça. Após coleta dos dados, estes serão convertidos em tabelas e gráficos feitos no programa Microsoft Excel, com intuito de facilitar a compreensão do leitor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os dados do DATASUS e SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), foram notificados 1.090 casos de dengue em Valença, no período de 2014 a 2022. Desses, os anos de 2016 e 2020 apresentaram maiores números de casos, com 506 e 193, respectivamente. O aumento observado no número de casos durante esse período pode ser atribuído a fatores específicos dos anos analisados. Em janeiro de 2016, foram registrados 42 casos, enquanto no mesmo mês do ano anterior não houve registros.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), janeiro de 2016 foi o mês mais chuvoso da Bahia desde o início

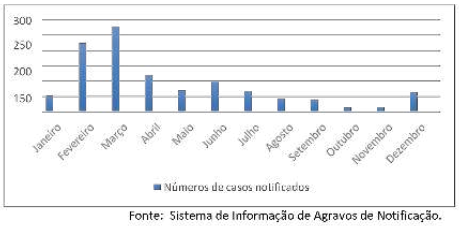
da série histórica, em 1961. Além disso, o fenômeno El Niño provocou uma onda de calor no estado e em outras regiões do país, especialmente em março de 2016, quando as temperaturas médias atingiram os maiores valores desde 1961. Esse mesmo mês registrou o maior número de casos do ano, com 202 notificações.

O ano de 2020 foi marcado pela pandemia de COVID-19 no Brasil, período em que se observou uma redução nas notificações de dengue em nível nacional. No entanto, em Valença, o cenário foi oposto, com um aumento nos casos da doença.

De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, a queda nas notificações de dengue no país pode ser atribuída ao redirecionamento das equipes de vigilância para o combate à COVID-19. Já o aumento dos casos em Valença pode estar relacionado à maior procura da população pelos serviços de saúde, motivada pela semelhança entre os sintomas iniciais da dengue e os da COVID-19, o que pode ter gerado maior alerta e busca por atendimento médico.

Apesar das variações anuais no número de casos, a análise da distribuição mensal da dengue revelou um padrão sazonal recorrente. Observou-se que os meses com maior destaque são fevereiro (21%) e março (26%). O Gráfico 1 apresenta uma comparação entre os meses no intervalo de tempo analisado.

Gráfico 1- Distribuição mensal dos casos confirmados de dengue em Valença-Ba nos anos de 2014 a 2022.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

A análise das porcentagens de casos de dengue ao longo das estações do ano revela padrões significativos na dinâmica de transmissão da doença. O outono ganha destaque sendo a estação com a maior incidência, indicando 45% do total e o verão, em segundo lugar, com 31% dos casos. Esse pico epidêmico pode estar relacionado ao ambiente propício para a reprodução do mosquito Aedes aegypti, principal vetor da dengue, devido as temperaturas elevadas e alta umidade (COSTA et al., 2016).

Já no inverno e na primavera, verificou-se uma queda na incidência de casos para 19% e 7%, respectivamente. As temperaturas mais baixas e a menor quantidade de chuvas reduzem a atividade dos mosquitos e a disponibilidade de locais para a reprodução, resultando em uma diminuição na transmissão da doença (VERONESI et al., 2021). O Gráfico 2 mostra a disposição do número de casos nas estações do ano.

Gráfico 2- Distribuição dos casos confirmados de dengue entre 2014-2022 nas estações do ano.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Comparando com a região de Barreiras, na Bahia, observa-se que os padrões sazonais da dengue em Valença apresentam semelhanças significativas. Segundo Costa et al., em seu estudo sobre a incidência de casos de dengue e a distribuição sazonal de culicídeos em Barreiras, analisou-se uma predominância dos casos nos meses mais favoráveis à proliferação do Aedes aegypti devido às altas temperaturas e à elevada umidade. Esse padrão é semelhante ao observado em Valença, onde os meses de fevereiro e março apresentam os maiores índices de casos confirmados. Essas semelhanças sugerem que as condições ambientais e climáticas têm um impacto significativo na dinâmica de transmissão da dengue em diversas localidades da Bahia.

Ao analisar a distribuição dos casos de dengue por sexo em Valença-BA, observou-se que os indivíduos do sexo feminino são mais frequentemente acometidas (Gráfico 3), representando 60% dos casos (n=650). Em todos os anos analisados, o número de casos foi superior entre as mulheres em comparação aos homens, com exceção de 2022, quando ambos os sexos apresentaram a mesma quantidade de notificações, concordando, assim, com os resultados encontrados por Santana e Duarte (2019) que foi de 55,2% em Primavera - MT e

Oliveira et al. (2020) com 53% no estado do Maranhão.

A predominância de casos em mulheres foi igualmente observada em estudos realizados em diferentes regiões do Brasil. Silva e Andrade (2014) identificaram esse padrão em Paripiranga, Bahia; Souza e Dias (2010) em Itabuna, Bahia; Santos et al. (2019) no Distrito Sanitário III de Recife, Pernambuco; De Medeiros et al. (2020) no estado da Paraíba; e Fernandes et al. (2003) em São Luís, Maranhão.

Diante desses dados, o maior número de casos entre mulheres pode estar relacionado ao fato de que elas passam mais tempo no ambiente domiciliar e também pode refletir uma maior procura pelos serviços de saúde em comparação com os homens, sendo naturalmete mais notificadas com a doença (SANTANA e DUARTE, 2019).

Gráfico 3- Distribuição dos casos de dengue em Valença-Ba por sexo.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

No que se refere ao nível de escolaridade, a proporção dos casos de dengue no período de 2014 a 2022 acometeu 55,9% dos indivíduos com ensino fundamental incompleto, principalmente entre a 1ª e 4ª série, apresentando 42% dos casos (Tabela 1).

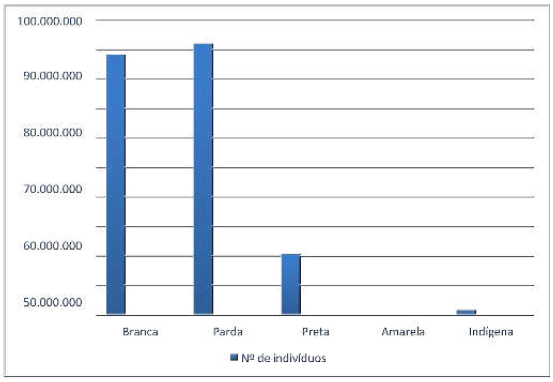
Tabela 1. Número de casos de dengue notificados em Valença-Ba entre 2014 - 2022

Variáveis epidemiológicas	n	%
Sexo		
Femino	650	60%
Masculino	440	40%
Escolaridade		
Ign/Branco	17	2%
1ª - 4ª incompleta do EF	462	42%
4ª completa do EF	36	3%
5ª - 8ª incompleta do EF	112	10%
Ensino fundamental completo	50	5%
Ensino médio incompleto	95	9%
Ensino médio completo	140	13%
Educação superior incompleta	19	2%
Educação superior completa	40	4%
Não se aplica	119	11%
Raça		
Ign/Branco	4	0%
Branca	135	12%
Preta	147	13%
Amarela	17	2%
Parda	782	72%
Indígena	5	0%

Essa tendência pode estar relacionada a fatores socioeconômicos, acesso à informação e condições de moradia. Segundo Santana e Duarte (2019), quanto mais baixo o nível de escolaridade dos indivíduos investigados, menor era o seu conhecimento sobre os aspectos relacionados à dengue, o que, por sua vez, aumentava o risco de contaminação.

Analisando a Tabela 1, infere-se que a raça com maior prevalência da dengue em Valença- Ba é a parda, correspondendo a 72% da totalidade. Segundo o Censo 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o Brasil apresentou um maior quantitativo de pessoas pardas em comparação com as outras raças (Gráfico 4), sendo que o Nordeste possui uma quantidade significativa, com cerca de 32.559.846 indivíduos. Dessa forma, compreende-se que os dados refletem uma composição demográfica da população.

Gráfico 4 - Número de indivíduos de cada raça no censo de 2022



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022.

A faixa etária de 20 a 39 anos foi acometida na maioria dos casos (33,9%), repetindo um padrão já identificado no estudo de Martins et al. (2021) que traça a epidemiologia da dengue no Brasil entre os anos de 2010 a 2019. Essa mesma tendência foi encontrada em Itabuna – BA por Souza e Dias (2010) e na região sul do Brasil por Tonin et al. (2023). Essa relação pode ser explicada pela maior atividade laboral e social desses indivíduos, apresentando maior risco de exposição a vetores transmissores, devido à frequência de ambientes com água parada, comuns em áreas urbanas.

Paralelo a isso, 96,6% das suspeitas de dengue não tiveram um critério de confirmação, seja laboratorial ou clínico-epidemiológico, o que também gerou uma

classificação diagnóstica final “inconclusiva” para a maioria esmagadora dos casos (96,2%).

Tais dados revelam a enorme falha diagnóstica da dengue no município, visto que a doença pode ser diagnosticada apenas com a presença de um quadro clínico característico somado a um período epidemiologicamente ativo, o que compreende o critério clínico-epidemiológico.

Quanto ao sorotipo do vírus, este foi desconhecido em 99,8% das vezes. A ausência da sorotipagem viral sublinha a necessidade de uma melhoria na investigação sorológica desse agente no município. Importa destacar que a identificação dos sorotipos do vírus da dengue é fundamental para prever aumentos de transmissão, rastrear origem dos surtos, direcionar medidas de controle e antecipar o aumento do número de casos graves. Assim, sua realização permite uma melhor distribuição de recursos e estratégias pela esfera pública para a contenção da dengue (SILBURN e ARNDELL, 2024).

Uma revisão sistemática realizada por Raafat et al. (2021) mostrou que a precisão diagnóstica dos critérios puramente clínicos é baixa, sendo estes altamente sensíveis, mas pouco específicos, podendo gerar grande contingente de casos falso-positivos. Assim, a confirmação laboratorial é imprescindível para o diagnóstico conclusivo da dengue, visto suas similaridades clínicas com outras doenças febris agudas que podem confundir o médico (CORDEIRO, 2012).

CONCLUSÃO

Em suma, analisa-se que a dengue é uma virose reemergente e que constitui, hoje, a mais importante doença viral humana transmitida por mosquitos. Nesse aspecto, destaca-se a perceptível deficiência nos dados da ficha de notificação compulsória da Dengue, dando origem a uma grande quantidade de informações sem classificação em dados importantes como: classificação da doença e sorotipo. Além disso, a ausência de critérios de confirmação diagnóstica também dá espaço para dúvidas acerca da confiabilidade do processo diagnóstico. Logo, tais lacunas prejudicam a realização de estudos científicos locais e políticas públicas contra a propagação da dengue.

Dessa maneira, este estudo apresenta-se como um recurso relevante para guiar iniciativas futuras na formulação de metas e planos de enfrentamento da doença no município de Valença, além de permitir a comparação e análise da eficácia das estratégias de controle já estabelecidas.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, M. L.; AGUIAR, A. M. M.; Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Juscimeira – MT. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 4, n. 4,p. 249-253, out/dez. 2014. Acesso em 07 de março de 2024.

BAHIA. Plano Estadual de Contingência das Arboviroses Urbanas: Dengue, Zika e Chikungunya 2020-2023. Disponível https://www.cosemsba.org.br/wpcontent/uploads/2020/12/Plano-Estadual em: deConting%C3%AAncia-das-Arboviroses-Urbanas-2021-2023_-03_12_2020-1.pdf. Acesso em 09 de março de 2024.

BHATT S.; GETHING P. W.; BRADY O. J.; MESSINA J. P.; FARLOW A. W.; MOYES C. L.; DRAKE J. M.; BOWNSTEIN J. S.; HOEN A. G.; SANKOH O.; MYERS M. F.; GEORGE D. B.; JAENISCH T.; WINT G. R. W.; SIMMONS C. P.; SCOTT T. W.;

FARRAR J. J.; The global distribution and burden of dengue. Nature, v. 496, n. 7446, p. 504-507, 2013. Acesso em 15 de março de 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em http//www.datasus.gov.br. Acessa em 06 de março de 2024.

BRASIL. Dengue. Ministério da Saúde. 16 de novembro de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue. Acesso em 09 de março de 2022.

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC".

Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento: informações para profissionais de saúde. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e zoonoses/doc/dengue/dengue_inf2103.htm. Acesso em: 09 de março de 2024.

CORDEIRO, Marli Tenório. Laboratory diagnosis for dengue. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 54, p. 10-12, 2012.

COSTA, I. M. P.; CALADO, D. C. Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia. Epidemiol. Serv. Saúde v.25 n.4 Brasília out./dez. 2016. Acesso em 06 de março de 2023.

CUNHA, E. J. R.; Intervenções no espaço urbano: um desafio à paisagem. O estudo de Valença [Bahia], Brasil. Revista Labor & Engenho, v. 4, n. 2, p. 17-33, 2010.

DE MEDEIROS, Herbert Igor Rodrigues et al. Perfil epidemiológico notificados dos casos de dengue no Estado da Paraíba no período de 2017 a 2019. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 57536-57547, 2020.

DE PAIVA PAULA, FABIANE ANGÉLICA et al. Incidência de dengue durante a COVID-19. Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research, v. 44, n. 2, 2023.

EICHENBERGER, A. M. R.; SOUZA, T. S.; NASCIMENTO, P. S.; Tendência e correlação da vazão e da precipitação pluviométrica no município de Valença-BA. Geofronter, Campo Grande, v. 6, p. 01-20, 2020. Acesso em 09 de março de 2024.

FANTINATI, A. M. M.; SANTOS, A. C. A.; INUMARU, S. S.; VALÉRIO, V. T. D.;

FANTINATI, M. S.; Perfil epidemiológico e demográfico dos casos de dengue na região central de Goiânia – Goiás: de 2008 a março de 2013. Tempus – Actas de Saúde Coletiva, v. 7, n. 2, p. 107-119, set. 2013. Acesso em 07 de março de 2024.

FERREIRA, Lúcia; OLIVEIRA, João. O Impacto da Dengue na Saúde Pública Brasileira: Dinheiro Público e Vidas. Revista Valore, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 12-25, jan. 2023. Disponível em: https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/download/1102/857. Acesso em: 23 jan. 2025.

FERNANDES, D. R.; SANTOS, E. A.; ARAÚJO, A. F. D. V.; ZANNONI, C.; SARDINHA,

A. H. L.; RODRIGUES, Z. M. R.; Epidemiologia da dengue em

São Luís – Maranhão, Brasil, 2000-2007. Cad. Pesq., São Luís, v. 20, n. 2, maio/ago. 2013. Acesso em 07 de março de 2024. Goiânia, v. 37, n. 2, p. 111–130, 2008. Acesso em 09 de março de 2024.

HALSTEAD, S.; Recent advances in understanding dengue. F1000Research, v. 8, 2019. Acesso em 14 de março de 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em síntese. Disponível em: cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/valenca/panorama. Acesso em 09 de março de 2024.

KHAN, M. B.; YANG Z.; LIN C.; HSU W.; URBINA A. N.; ASSAVALAPSAKUL W.;

WANG W.; CHEN Y.; WANG S.;. Dengue overview: An updated systemic review. Journal of Infection and Public Health, 2023. Acesso em 15 de março de 2024.

MACIEL, I. J.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. B.; MARTELLI, C. M. T. Epidemiologia e desafios no controle do dengue. Revista de Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology,

MARTINS, M. F. M.; ALMEIDA, A. M. F. L.; FERNANDES, N. D. R.; SILVA, L. S.;LIMA, T. B.; MENEZES, A. M. F.; ALMEIDA, K. T.; AMORIM, A. S.; LOPES, C. M. R.; Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 à 2019. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.3, p. 13047-13058 maio/jun. 2021. Acesso em 07 de março de 2024.

MENEZES, A. M. F.; ALMEIDA, K. T.; BARROS K. S.; SANTOS, M. A.; MENEZES, C.

L. F.; Perfil epidemiológico da dengue na Bahia entre os anos de 2010 à 2019, Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 21494-21505 sep./oct. 2021. Acesso em 07 de março de 2024.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Panorama geral das condições meteorológicas e os principais eventos extremos significativos ocorridos no Brasil em 2016. Instituto Nacional de Meteorologia – INMET. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/uploads/notastecnicas/Panorama-Geral-2016-Brasil.pdf

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais

OLIVEIRA, EH de; RODRIGUES, FR; COÊLHO, MB; VERDE, RMCL; SOUSA, F. Das CA Análise epidemiológica dos casos de dengue no Estado do Maranhão, Brasil. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , [S. l.] , v. 4, pág. e78942491, 2020. DOI: 10.33448/rsd- v9i4.2491. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2491. Acesso em: 4 ago. 2024.

RAAFAT, Nader et al. Diagnostic accuracy of the WHO clinical definitions for dengue and implications for surveillance: a systematic review and meta-analysis. PLOS Neglected Tropical Diseases, v. 15, n. 4, p. e0009359, 2021.

SANTANA, VTP de; DUARTE, PM Perfil epidemiológico dos casos de dengue registrados no município de Primavera do Leste – MT entre o período de 2002 a 2012 / Perfil epidemiológico dos casos de dengue registrados no município de Primavera do Leste – MT entre 2002 e 2012. Revista Brasileira de Desenvolvimento , [S. l.] , v. 11, pág. 27508–27518, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n11-352.

Disponívelem: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/4982. Acesso em: 4 ago. 2024.

SILBURN, Alan; ARNDELL, Joel. The impact of dengue viruses: Surveillance, response, and public health implications in Queensland, Australia. Public Health in Practice, p. 100529, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/

diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue. pdf. Acesso em: 09 de março de 2024.

MULLER D. A.; DEPELSENAIRE A. C. I.; YOUNG P. R.; Clinical and laboratory diagnosis of dengue virus infection. The Journal of infectious diseases, v. 215, n. suppl_2, p. S89-S95, 2017. Acesso em 15 de março de 2024.

OLIVEIRA, E. H.; RODRIGUES, F. R.; COÊLHO, M. B.; VERDE, R. M. C. L.; SOUSA, F. C. A.; Análise epidemiológica dos casos de dengue no Estado do Maranhão, Brasil, Research, Society and Development, v. 9, n. 4, e78942491, 2020. Acesso em 07 de março de 2024.

ONEDA R. M.; BASSO S. R.; FRASSON L. R.; MOTTECY N. M.; SARAIVA L.; BASSANI C.; Epidemiological profile of dengue in Brazil between the years 2014 and 2019. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 67, p. 731-735, 2021. Acesso em 15 de março de 2024.

OPAS. Dengue. Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/dengue. Acesso em 09 de março de 2024.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Alerta Epidemiológico - Aumento de casos de dengue na Região das Américas - 16 de fevereiro de 2024. Disponível em: https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-aumento-casos-dengue-na- regiao-das-americas-16-fevereiro-2024. Acesso em 09 de março de 2024.

ORRICO, A. S.; JUNIOR, H. L. R.; Análise dos aspectos epidemiológicos da dengue na microrregião de saúde de Salvador, Bahia, no período de 2007 a 2014. REVISTA ESPAÇO PARA A SAÚDE, Londrina. v. 16, n. 4, p. 64-73, out/dez. 2015. Acesso em 07 de março de 2024.

REZEKI S.; HADINEGORO S.; The revised WHO dengue case classification: does the system need to be modified?. Paediatrics and international child health, v. 32, n. sup1, p. 33- 38, 2012. Acesso em 15 de março de 2024.

RICO-HESSE, R.; HARRISON, L. M.; SALAS R. M.; TOVAR D.; NISALAK A.; RAMOS C.; BOSHELL J.; DE MESA M. T.; NOGUEIRA R. M.; DA ROSA A. T.; Origins of dengue type 2 viruses associated with increased pathogenicity in the Americas. Virology, v. 230, n. 2, p. 244-251, 1997. Acesso em 15 de março de 2024.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ L. M.; VOLKMAN H. R.; PAZ-BAILEY G.; Dengue: a growing

problem with new interventions. Pediatrics, v. 149, n. 6, p. e2021055522, 2022. Acesso em 15 de março de 2024.

SANTANA, V. T. P.; DUARTE, P. H.; Perfil epidemiológico dos casos de dengue registrados no município de Primavera do Leste–Mt entre o período de 2002 a 2012, Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 5, n. 11, p. 27508-27518, nov. 2019. Acesso em 07 de março de 2024.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. Plano Estadual de Contingência para Arboviroses 2024-2026 [recurso eletrônico]. Salvador, BA, 2023. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp content/uploads/2023/11/PlanoEstadualContingenciasArboviroses2024_2026

versao_final__PDF.pdf. Acesso em 09 de março de 2024.

SILVA, G. M.; ANDRADE, A. M. S. S.; Avaliação do perfil epidemiológico da dengue no município de Paripiranga, Bahia, Brasil. Scientia Plena, v. 10, n. 09, abril-ago. 2014.Acesso em 07 de março de 2024.

SIRISENA P. D. N. N; MAHILKAR S.; SHARMA C.; JAIN J.; SUNIL S.; Concurrent dengue infections: Epidemiology & clinical implications. Indian Journal of Medical Research, v. 154, n. 5, p. 669-679, 2021. Acesso em 15 de março de 2024.

SOUZA, T. B. B.; DIAS, J. P.; Perfil epidemiológico da dengue no município de Itabuna (BA), 2000-JUN.2009. Revista Baiana de Saúde Pública, v.34, n.3, p.665-681 jul./set. 2010. Acesso em 07 de março de 2024.

THOMAS, S. J; ROTHMAN, A. L.; Dengue virus infection: Pathogenesis. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-pathogenesis.

THOMAS, S. J; ROTHMAN, A. L.; SRIKIATKHACHORN A.; KALAYANAROOJ S.;

Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-clinical-manifestations-and- diagnosis.

TONIN, Diane Gabrieli et al. Perfil epidemiológico da dengue na região sul entre 2017 e 2024. Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 73-92, 2023

VERONESI, Ricardo; FOCACCIA, Roberto. Tratado de infectologia. 6. Rio de Janeiro: Atheneu Editora, 2021, 2v. (2.074)

WONG, J. M.; ADAMS L. E.; DURBIN A. P.; MUÑOZ-JORDÁN J. L.; POEHLING K. A.; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ L. M.; VOLKMAN H. R.; PAZ-BAILEY G.; Dengue: a growing problem with new interventions. Pediatrics, v. 149, n. 6, p. e2021055522, 2022. Acesso em 15 de março de 2024.