SEVEN publicações acadêmicas

MORTALIDADE EM PESSOAS IDOSAS POR DENGUE NO DISTRITO FEDERAL EM 2024: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

https://doi.org/10.56238/sevened2025.001-019

Elias Rocha de Azevedo Filho
Doutor em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília
E-mail: profdr.eliasrocha@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0858917862134523
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1991-2558

Walquiria Lene dos Santos
Doutoranda em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília
E-mail: walquiria.santos@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4723603129713855
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6489-5243

Vera Lúcia Teodoro dos Santos Souza
Mestra em Tecnologia da Informação aplicada a Biologia Computacional pela Faculdade Promove/BH
E-mail: vera.souza@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/3975993359103514
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5741-0268

Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira
Doutor em Fisiologia Geral pela Universidade de São Paulo
E-mail: marcus.ferreira@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4033741950649548
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1417-0871

Maria do Socorro Lima Silva
Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília UnB
E-mail: maria.silva@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/8513829059869513
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0340-0846

Luciano Freitas Sales
Doutorando pela universidade de Brasília – UNB no programa de pós Graduação em Ciências da Saúde
E-mail: luciano.sales@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7045497435247476
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4574-4772

Cláudia Márcia Ventura Teixeira Santos
Mestra em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília
E-mail: claudia.santos@uniceplac.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0241520623090134
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8451-0627

Maria Liz Cunha de Oliveira
Pós Doutorado em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília
E-mail: liz@p.ucb.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/8444432728032111
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5945-1987

Henrique Salmazo da Silva
Doutor em Neurociência e Cognição pela Universidade Federal do ABC
E-mail: henrique.salmazo@p.ucb.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7516363405111630
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3888-4214

Luiz Sergio F Carvalho
Pós-doutorado pela FCM/UNICAMP com pesquisa relacionada a Política de Saúde Aplicada, Big Data Analytics, Machine Learning e Health Economics.
E-mail: luiz.carvalho@p.ucb.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5953293236531723
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6465-356X

RESUMO
O presente artigo se concentra em analisar a mortalidade de pessoas idosas por dengue no Distrito Federal em 2024, destacando aspectos epidemiológicos e sociodemográficos. A dengue, transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, representa um grave problema de saúde pública em áreas tropicais, sendo o Distrito Federal uma região intensamente afetada. Em 2024, o Distrito Federal apresentou o maior número de casos de dengue no Brasil, com idosos sendo particularmente vulneráveis devido a comorbidades e sistemas imunológicos mais frágeis. A pesquisa utilizou uma abordagem transversal e quantitativa, analisando dados de casos confirmados e notificados de dengue entre idosos, considerando variáveis como sexo, idade e região geográfica. Com base nos resultados, a pesquisa busca compreender os fatores de risco específicos para mortalidade em idosos, propondo estratégias para prevenir o avanço da doença e reduzir a mortalidade. A análise conclui que, diante da alta incidência e letalidade entre idosos, é crucial implementar políticas de saúde pública adaptadas, que priorizem a proteção das populações mais vulneráveis e promovam ações efetivas contra a propagação da dengue.

Palavras-chave: Mortalidade de idosos. Interculturalidade. Epidemiologia. Saúde pública. Dengue.

1 INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença infecciosa causada por um vírus de genoma RNA, do gênero Flavivírus, família Flaviviridae, do qual são conhecidos quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), que representa um significativo problema de saúde pública em diversas regiões tropicais e subtropicais do mundo (Amin P, 2017; Vargas LDL,2021). No Brasil, a dengue tem se mostrado uma preocupação crescente, especialmente no Distrito Federal, onde surtos recorrentes têm sido registrados ao longo dos anos. Em 2024, o perfil de óbitos por dengue em todas faixas etárias e principalmente em pessoas idosas revela importantes aspectos epidemiológicos e sociodemográficos que necessitam de uma análise detalhada para a formulação de estratégias eficazes de controle e prevenção (SVS, 2024).

O Aedes aegypti, mosquito responsável pela transmissão da dengue, exibe comportamento ativo durante o dia e prefere depositar seus ovos em águas estagnadas e claras, comumente encontradas em áreas residenciais. O processo de transmissão do vírus da dengue inicia-se quando esse mosquito pica um indivíduo já infectado, permitindo que o vírus adentre seu sistema digestivo e se prolifere no intestino médio. Posteriormente, o vírus se desloca até as glândulas salivares do mosquito, de onde é transmitido para outros seres humanos através de picadas subsequentes (Barbosa, 2011).

Após a infecção de um indivíduo pelo vírus da dengue, ocorre a replicação viral nas células do músculo estriado e liso, nos fibroblastos e nos linfonodos regionais, resultando em viremia. Os sintomas manifestam-se subsequentemente ao período de incubação, que varia de 2 a 10 dias após a exposição ao vírus por meio de uma picada (Figueiredo, 1999).

A propagação da dengue é afetada por diversos fatores, entre eles a alta densidade populacional e a insuficiência de infraestrutura de saneamento básico. Adicionalmente, a mobilidade humana e alterações no meio ambiente contribuem para a expansão do vetor. A doença apresenta um espectro variado de manifestações, podendo variar de quadros assintomáticos a formas graves. Os sinais iniciais, frequentemente genéricos, incluem febre e dor de cabeça, podendo evoluir para estados mais críticos, que abrangem choque e fenômenos hemorrágicos (Brasil, 2024a; Brasil, 2023).

A vulnerabilidade ao vírus da dengue é generalizada, contudo, é imperativo considerar fatores de risco específicos ao indivíduo, como a faixa etária, etnia, comorbidades existentes e a ocorrência de infecções secundárias, os quais podem influenciar a severidade da manifestação da doença. Ademais, indivíduos com idade superior a 65 anos encontram-se em uma categoria de maior risco devido à maior susceptibilidade a complicações, atribuída a um sistema imunológico mais debilitado, a presença de outras patologias e uma tendência maior à desidratação (Oliveira, 2024).

Estudos epidemiológicos indicam que a gravidade da dengue em em pessoas idosas pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo a presença de comorbidades crônicas, como diabetes,

hipertensão e doenças cardiovasculares, que podem agravar o curso clínico da doença (Martelli et al., 2015). Além disso, o sistema imunológico enfraquecido dos idosos pode contribuir para uma resposta menos eficaz ao vírus da dengue, aumentando o risco de complicações graves e óbito (Silva et al., 2018).

Em 2024, o Distrito Federal liderou o coeficiente de incidência de dengue no Brasil, com 9.640,9 casos por 100.000 habitantes, seguido por Minas Gerais com 8.074,1, refletindo a severidade da situação tanto na capital quanto no Sudeste. No Sul, Paraná e Santa Catarina registraram coeficientes de 5.528,3 e 4.650,7, respectivamente, enquanto o Rio Grande do Sul teve um valor bem menor, de 1.810,0, evidenciando a influência de variáveis locais na propagação da doença. Além disso, estados densamente povoados como São Paulo e Rio de Janeiro, com coeficientes de 4.393,3 e 1.741,8, demonstram que a urbanização intensa não protege contra a dengue, sublinhando a complexidade de seu controle (COE, 2024).

Diante do exposto, a pesquisa se justifica pois a análise do perfil de óbitos em idosos por dengue é inportante para entender os fatores de risco específicos e desenvolver estratégias de intervenção direcionadas. O objetivo deste estudo é descrever o perfil de óbitos em pessoas idosos por dengue no Distrito Federal em 2023/2024, fornecendo uma análise detalhada dos fatores epidemiológicos e sociodemográficos envolvidos. A compreensão desses fatores é fundamental para a formulação de políticas públicas eficazes que possam reduzir a mortalidade entre os idosos e controlar a disseminação da dengue na região.

2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, quantitativo, retrospectivo e descritivo. A população do estudo foi de seleção intencional de casos de dengue entre idosos residentes no Distrito Federal.

Fazem parte deste estudo, todos os casos confirmados e notificados no Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) no âmbito do DF, Brasil, publicados no Boletim Epidemiológico Ano 19, nº 36 da Subsecretaria de Vigilância em Saúde, da Secretaria de Estado e Saúde, no período Ano 19, nº 36, setembro de 2024 e o Centro de Operação de Emergências (COE). Informe: edição nº 21 | SE 01 a 26/2024.

As variáveis analisadas incluíram: sexo, idade, distribuição geográfica da doença; número acumulado de casos positivos; óbitos de residentes; distribuição, incidência e frequência de casos confirmados hospitalizados; taxa de letalidade; e

Para cálculo de incidência, consideraram-se, no numerador, os casos confirmados por estado de residência e, no denominador, a população residente por UF e ano, sendo o resultado multiplicado por 100 mil, de acordo com o método de cálculo a seguir:

$$\text{INCIDÊNCIA} = \frac{\textit{Número de casos novos ocorridos em um lugar X em determinado tempo}}{\textit{Total de indivíduos na população-base (em risco) do lugar X no determinado tempo}} * 10^n$$

A taxa de letalidade é comumente empregada para determinar a proporção de casos fatais entre o total de casos; e assim avaliar a severidade de uma epidemia25. Para o cálculo da letalidade no DF, considerou-se, no numerador, o número de registros de óbito por COVID-19 entre os casos classificados como confirmados que foram notificados no SINAN.

$$\text{LETALIDADE} = \frac{\textit{Número de óbitos por doença A}}{\textit{Total de casos da doença A}} * 10^n$$

O estudo utilizou dados secundários agregados, de domínio público, apresentados de forma consolidada e com omissão total da identidade dos sujeitos, disponíveis no banco de dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Distrito Federal, Brasil. Por essa razão, não foram necessárias a submissão e análise de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Esta pesquisa seguiu os critérios da Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) brasileiro.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

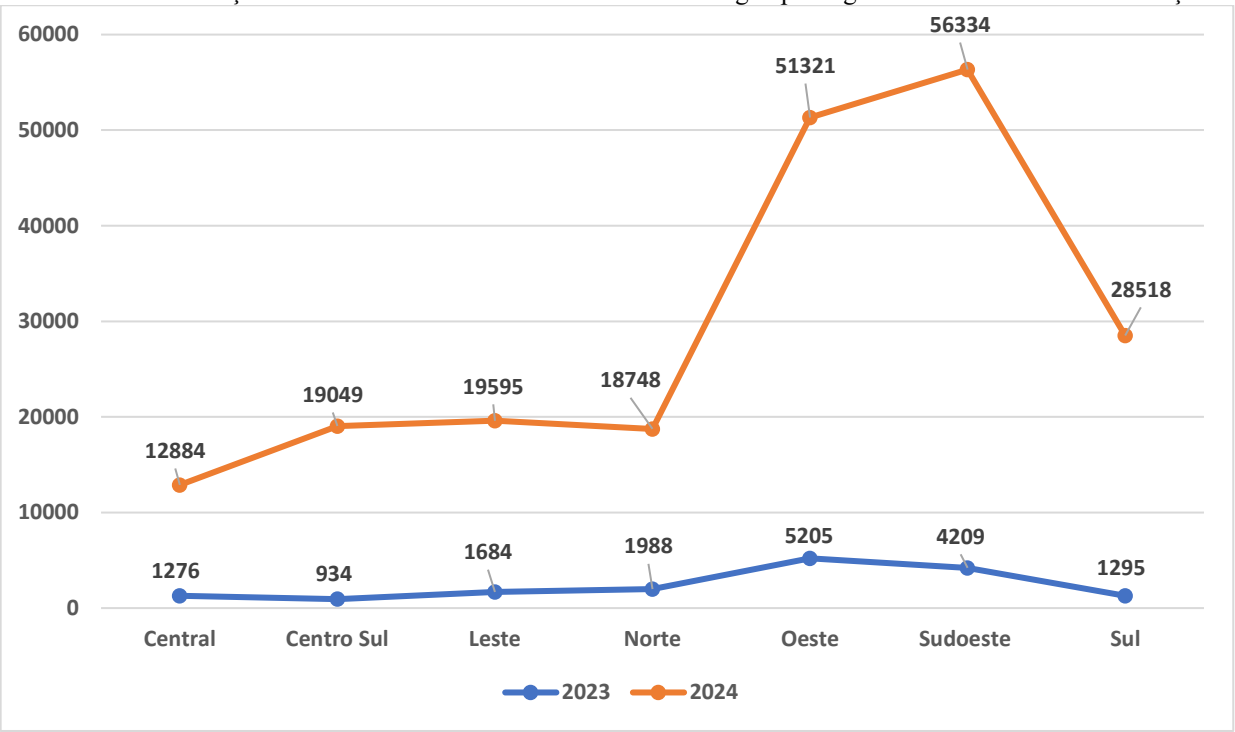
Em 25 de janeiro de 2024, o governador Do Distrito Federal promulgou o Decreto nº 45.448, oficializando o estado de emergência em saúde pública no Distrito Federal. Essa medida foi tomada em resposta à ameaça de uma epidemia causada por doenças transmitidas pelo vetor Aedes. De acordo com o decreto mencionado, a declaração de emergência autorizou a implementação de medidas administrativas importantes para a contenção da crise de saúde. Entre essas medidas, destacou-se a permissão para realizar aquisições públicas emergenciais de insumos e materiais, bem como a contratação de serviços indispensáveis para o combate eficaz à situação emergencial.

O Distrito Federal possui área de 5.789,16 km², equivalente a 0,06% da área do país. O território do DF está organizado em 7 (sete) Regiões de Saúde, a saber: Região de Saúde Central, Região de Saúde Centro- Sul, Região de Saúde Leste, Região de Saúde Norte, região de Saúde Oeste, Região de Saúde Sudoeste e Região de Saúde Sul. Essas regiões de saúde são compostas pelas Regiões Administrativas (RA) do DF cujos limites físicos definem a jurisdição da ação governamental para fins de descentralização administrativa e coordenação dos serviços públicos. Cada uma dessas regiões de saúde do DF, a depender de suas características culturais, sociais,

econômicas e ambientais, apresentam um cenário epidemiológico diferente com relação à situação da doença.

A região de saúde Sudoeste apresentou o maior número de casos prováveis (56.334), seguida da região Oeste (51.321casos), região Sul (28.518 casos), região Leste (19.595 casos), região Centro-Sul (19.049 casos), região Norte (18.748 casos) e região Central (12.884 casos) até a SE 36.

Gráfico 1. Distribuição dos casos notificados e confirmados de dengue por região de saúde e ano de notificação.



Fonte: SINAN Online. Dados extraídos em 09/09/2024 às 10hs, sujeitos a alterações.

Quadro 1 – Distribuição do número e variação (%) de casos prováveis de dengue por região de saúde e administrativa de residência. DF, 2023 e 2024, até a semana epidemiológica 17.

Região de Saúde	Casos de Dengue		Variação %
	2023	2024	
Central	1,276	12,884	909,7
Centro Sul	934	19.049	1939,5
Leste	1.684	19.595	1063,6
Norte	1.988	18.748	843,1
Oeste	5.205	51.321	886,0
Sudoeste	4.209	56.334	1238,4
Sul	1.295	28.518	2102,2

Fonte: SINAN Online. Dados extraídos em 09/09/2024 às 10hs, sujeitos a alterações.

A evolução dos casos de dengue no Distrito Federal (DF) entre os anos de 2023 e 2024, até a semana epidemiológica 36, revela um cenário alarmante e demanda atenção imediata das autoridades de saúde e da população. De acordo com os dados extraídos do SINAN em 09 de setembro de 2024, houve um aumento significativo nos casos confirmados de dengue, incluindo aqueles com sinais de alarme, casos graves e, infelizmente, óbitos.

Em 2023, a região Central registrou 48 casos com sinais de alarme, mas não houve casos graves ou óbitos. No entanto, em 2024, essa mesma região viu um salto para 790 casos com sinais de alarme, 38 casos graves e 45 óbitos. Esse aumento expressivo também se refletiu em outras regiões, como a Centro-Sul, que passou de 30 casos com sinais de alarme em 2023 para 908 em 2024, além de registrar 54 casos graves e 48 óbitos.

A região Oeste apresentou o maior número de casos em 2024, com 3.120 casos com sinais de alarme, 90 casos graves e 87 óbitos, um aumento drástico em comparação com os números de 2023. A região Sudoeste também mostrou um aumento preocupante, passando de 47 casos com sinais de alarme e 3 graves em 2023 para 2.418 e 153, respectivamente, em 2024, além de um aumento nos óbitos de 1 para 130.

As regiões Leste, Norte e Sul, embora tenham registrado menos casos em comparação com outras áreas, também experimentaram aumentos significativos em todos os aspectos da doença. Notavelmente, a região classificada como "Em Branco" teve um aumento nos casos com sinais de alarme de 57 em 2023 para 1.823 em 2024, mas não registrou óbitos em 2024.

No total, o DF viu um aumento de 289 casos confirmados de dengue com sinais de alarme em 2023 para impressionantes 11.799 em 2024. Os casos graves aumentaram de 9 para 506, e os óbitos de 2 para 440 no mesmo período.

Quadro 2 – Casos confirmados de dengue com sinais de alarme, dengue grave e óbitos por dengue por região de saúde de residência. DF, 2023 e 2024, até a semana epidemiológica 17.

Região de Saúde	Casos Confirmados de Dengue					
	2023			2024		
	Sinais de alarme	Grave	Óbitos	Sinais de alarme	Grave	Óbitos
Central	48	1	0	790	38	45
Centro Sul	30	1	0	908	54	48
Leste	14	1	0	894	51	41
Norte	37	1	0	1112	45	41
Oeste	45	1	1	3120	90	87
Sudoeste	47	3	1	2418	153	130
Sul	10	1	1	713	58	48
Em branco	57	1	0	1823	17	0
DF	289	9	3	11.799	506	440

Fonte: SINAN Online. Dados extraídos em 09/09/2024 às 10hs, sujeitos a alterações.

De acordo com o quadro acima, até a semana epidemiológica 36 do ano de 2024, foram registrados 440 casos confirmados de óbito por dengue, revelando uma distribuição preocupante entre os diferentes grupos de sexo e faixa etária. A análise desses dados fornece uma visão crítica sobre o impacto da doença na população e destaca a necessidade de estratégias de saúde pública direcionadas.

Quanto à distribuição por sexo, observa-se que os óbitos por dengue afetaram ligeiramente mais o sexo feminino, com 230 casos, representando 52,4% do total, enquanto o sexo masculino

registrou 209 casos, correspondendo a 47,6%. Essa distribuição sugere que a dengue é uma ameaça significativa para ambos os sexos, exigindo atenção igualitária em termos de prevenção e tratamento.

A análise por faixa etária revela que a dengue tem um impacto desproporcionalmente maior nos grupos etários mais avançados. Notadamente, indivíduos com 80 anos ou mais foram os mais afetados, com 117 óbitos, o que representa 26,7% do total. Esse grupo foi seguido de perto pelos que têm entre 70 e 79 anos, com 101 óbitos, correspondendo a 23% do total. Esses dados indicam que a população idosa é particularmente vulnerável aos efeitos graves da dengue, possivelmente devido a comorbidades e a um sistema imunológico mais frágil.

Por outro lado, os grupos etários mais jovens apresentaram um número relativamente baixo de óbitos. Crianças menores de 1 ano e na faixa de 5 a 9 anos tiveram, cada uma, 5 óbitos registrados, o que representa 1,1% do total de casos. Adolescentes e jovens adultos, especialmente na faixa de 20 a 29 anos, registraram 18 óbitos, ou 4,1% do total, destacando que, embora menos afetados, a dengue ainda representa uma ameaça significativa para essas faixas etárias.

Quadro 3 – Casos confirmados de óbito por dengue, segundo sexo, faixa etária e local de residência. DF, 2024, até a semana epidemiológica 36.

Sexo	**Frequência**	**%**
Masculino	209	47,6
Feminino	230	52,4
Grupo Etário	**Nº**	**%**
Menor 1 ano	5	1,1
1 a 4 anos	1	0,2
5 a 9 anos	5	1,1
10 a 14 anos	2	0,5
15 a 19 anos	3	0,7
20 a 29 anos	18	4,1
30 a 39 anos	21	4,8
40 a 49 anos	43	9,8
50 a 59 anos	55	12,5
60 a 69 anos	68	15,5
70 a 79 anos	101	23,0
80 anos e mais	117	26,7
Total	**440**	**100,0**

A análise dos dados referentes à incidência de dengue no Distrito Federal (DF) até a semana epidemiológica 36 dos anos de 2023 e 2024 revela uma situação alarmante que exige uma resposta robusta e coordenada das autoridades de saúde pública e da sociedade. O DF, apesar de representar apenas 0,06% da área total do país e estar organizado em sete Regiões de Saúde, demonstrou uma variação significativa na distribuição de casos de dengue, refletindo a complexidade do cenário epidemiológico influenciado por fatores culturais, sociais, econômicos e ambientais.

A variação percentual dos casos prováveis de dengue de 2023 para 2024 é notavelmente alta em todas as regiões, com a Região Sul apresentando o maior aumento percentual (2102,2%), seguida pela Região Centro-Sul (1939,5%) e pela Região Sudoeste (1238,4%). Esses aumentos expressivos

indicam uma disseminação acelerada da doença, exigindo uma análise detalhada das estratégias de controle e prevenção em vigor.

A distribuição dos casos confirmados de dengue com sinais de alarme, casos graves e óbitos por região de saúde de residência em 2024 ilustra um impacto desigual da doença. A Região Oeste, seguida pela Região Sudoeste, registrou o maior número de casos graves e óbitos, o que pode ser atribuído a diversos fatores, incluindo densidade populacional, práticas de gestão de resíduos e acesso a serviços de saúde. Essa desigualdade regional na incidência de casos graves e óbitos destaca a necessidade de políticas de saúde pública personalizadas e focadas nas regiões mais afetadas.

A análise dos óbitos por dengue segundo sexo e faixa etária em 2024 revela que o sexo feminino foi ligeiramente mais afetado que o masculino, com 230 casos contra 209. Além disso, a distribuição por faixa etária mostra uma vulnerabilidade significativamente maior entre os idosos, especialmente aqueles com 80 anos ou mais, seguidos pelo grupo de 70 a 79 anos. Esses dados sugerem que, além das estratégias de prevenção gerais, são necessárias intervenções específicas para proteger os grupos mais vulneráveis, particularmente os idosos, que são mais suscetíveis a complicações graves da doença.

4 CONCLUSÃO

A análise dos dados sobre a dengue no Distrito Federal (DF) até a semana epidemiológica 36 de 2024 revela um aumento alarmante nos casos, incluindo aqueles com sinais de alarme, casos graves e óbitos. Este cenário destaca a complexidade do combate à dengue, uma doença influenciada por fatores culturais, sociais, econômicos e ambientais variados. A distribuição desigual dos casos e óbitos por região e a maior vulnerabilidade de certos grupos demográficos, como os idosos, sublinham a necessidade de uma abordagem multifacetada e inclusiva.

A luta contra a dengue no DF, portanto, não é apenas um desafio para as autoridades de saúde, mas uma responsabilidade compartilhada por toda a sociedade, exigindo esforços conjuntos para uma prevenção eficaz e uma resposta rápida a surtos.

REFERÊNCIAS

AMIN, P.; ACICBE, Ö.; HIDALGO, J.; JIMÉNEZ, J. I. S.; BAKER, T.; RICHARDS, G. A. Dengue fever: report from the task force on tropical diseases by the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. Journal of Critical Care, v. 43, p. 346-351, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.11.003.

BARBOSA, J. R. Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica na dengue no Brasil, 2005-2009. 2011. 93 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Pública) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

CATTARINO, L.; RODRIGUEZ-BARRAQUER, I.; IMAI, N.; CUMMINGS, D. A. T.; FERGUSON, N. M. Mapeamento da variação global na intensidade da transmissão da dengue. Science Translational Medicine, v. 12, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/.

CENTRO DE OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIAS (COE). Informe: edição nº 21 | SE 01 a 26/2024. Atualizado em: 02 jul. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Governador (2019-2026: Ibanês Rocha). Decreto nº 45.448, de 25 de janeiro de 2024. Declara estado de emergência em saúde pública no território do Distrito Federal devido à ameaça de epidemia causada por doenças transmitidas pelo vetor Aedes. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, DF, 25 jan. 2024.

FIGUEIREDO, L. T. Patogenia das infecções pelos vírus do dengue. Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, v. 32, p. 15-20, jan./mar. 1999.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 – Características Gerais da População. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 12 abr. 2020.

LIMA-CAMARA, T. N. Emerging arboviruses and public health challenges in Brazil. Revista de Saúde Pública, v. 50, p. 36, 2016.

MARTELLI, C. M. T.; SIQUEIRA, J. B.; PARENTE, M. P. P. D.; ZARA, A. L. S. A.; OLIVEIRA, C. S. Dengue: desafios para a redução da mortalidade. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 564-578, 2015.

OLIVEIRA, H. D. B. et al. Incidência da dengue no município de Almenara-MG em idosos entre 2019 e 2022. Id on Line Revista de Psicologia, v. 18, n. 71, p. 223-233, 2024.

SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. Subsecretaria de Vigilância à Saúde. Boletim Epidemiológico, Ano 19, nº 36, setembro de 2024. Brasília, DF: Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 2024.

SILVA, M. M. O. et al. Accuracy of dengue reporting by national surveillance system, Brazil. Emerging Infectious Diseases, v. 22, n. 2, p. 336-339, 2018.

SVS – Subsecretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Boletim Epidemiológico, Ano 19, nº 20, maio de 2024.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N.; BARRETO, F.; BARRETO, M. L. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, p. S7-S18, 2013.

VARGAS, L. D. L. et al. O Aedes aegypti e a dengue: aspectos gerais e panorama da dengue no Brasil e no mundo. Uniciências, v. 24, n. 1, p. 78-85, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.17921/1415-5141.2020v24n1p75-77.