

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NA POPULAÇÃO IDOSA BRASILEIRA ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2023

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DENGUE IN THE BRAZILIAN ELDERLY
POPULATION BETWEEN THE YEARS 2014 TO 2023

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EM LA POBLACIÓN ANCIANA BRASILEÑA
ENTRE LOS AÑOS 2014 A 2023

Ana Carolina Gussi de Oliveira¹
Giovanni Gussi Pavaneli²
Nathaly Giovana Pizzaia³
Marcos Quirino Gomes Faria⁴
Maycon Hoffmann Cheffer⁵

RESUMO: **Introdução:** A dengue é uma doença de caráter infeccioso agudo com maior índice de contaminação viral por artrópodes em seres humanos, apresentando prognóstico reservado para a população idosa. **Objetivo:** Apresentar o perfil epidemiológico da dengue na população idosa brasileira entre os anos de 2014 a 2023. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo, de caráter quantitativo, elaborado a partir dos dados disponíveis na plataforma DATASUS entre os anos de 2014 a 2023. **Resultado:** Os idosos representam 61,54% das mortes pela dengue, acometendo mais os idosos com idade maior ou igual a 80 anos (45,13%). Enquanto o ano de 2022 obteve maior número de mortes, 2023 registrou maior número de casos. Destaque para a região sudeste que obteve 53,48% das notificações. Além disso, a raça branca obteve maior número de casos (487.461), porém 303.931 não ofertou este dado. **Conclusão:** A população idosa é um grupo notoriamente fragilizado quando comparado a outros grupos populacionais, apresentando elevado percentual de mortes por complicação da doença. Além disso, a análise dos dados revelou disparidades raciais, com lacunas significativas para interpretação estatística.

5387

Palavras-chave: Dengue. Idoso. Perfil epidemiológico.

ABSTRACT: **Introduction:** Dengue is an acute infectious disease with a high rate of viral contamination by arthropods in humans, presenting a reserved prognosis for the elderly population. **Objective:** To construct the epidemiological profile of dengue in the Brazilian elderly population. **Methodology:** A descriptive, retrospective, quantitative study based on data available from the DATASUS platform from 2014 to 2023. **Results:** The elderly represent 61.54% of deaths from dengue, particularly affecting those aged 80 years or older (45.13%). While the year 2022 recorded the highest number of deaths, 2023 saw the highest number of cases. The Southeast region stood out with 53.48% of notifications. Additionally, the white race had the highest number of cases (487,461), but 303,931 cases did not provide this data. **Conclusion:** The elderly population is notably more vulnerable compared to other demographic groups, exhibiting a high percentage of deaths due to complications of the disease. Furthermore, the data analysis revealed racial disparities, with significant gaps for statistical interpretation.

Keywords: Dengue. Elderly. Epidemiological profile.

¹Graduanda do curso de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz

²Graduando do curso de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

³Graduanda do curso de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

⁴Docente do curso de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

⁵Docente do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

RESUMEN: Introducción: El dengue es una enfermedad infecciosa aguda con mayor tasa de contaminación viral por artrópodos en humanos, con mal pronóstico para la población anciana. Objetivo: Presentar el perfil epidemiológico del dengue en la población anciana brasileña entre los años 2014 y 2023. Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo, extraído de datos disponibles en la plataforma DATASUS entre los años 2014 y 2023. Resultado: Los ancianos representan El 61,54% de las muertes por dengue afecta a personas mayores de 80 años o más (45,13%). Si bien 2022 tuvo el mayor número de muertes, 2023 registró el mayor número de casos. Destacando la región sureste, que recibió el 53,48% de las notificaciones. Además, la raza blanca tuvo un mayor número de casos (487.461), pero 303.931 no aportaron este dato. Conclusión: La población anciana es un grupo notoriamente frágil en comparación con otros grupos poblacionales, presentando un alto porcentaje de muertes por complicaciones de la enfermedad. Además, el análisis de los datos reveló disparidades raciales, con importantes lagunas en la interpretación estadística.

Palabras clave: Dengue. Adulto mayor. Perfil epidemiológico.

INTRODUÇÃO

As constantes alterações na pirâmide etária brasileira demonstram aumento na expectativa de vida, o que implica diretamente na necessidade de aperfeiçoar as abordagens de promoção do bem-estar social, emocional e físico da população que está envelhecendo. Conforme o relatório publicado pela United Nations Population Division, o número estimado de indivíduos com idade superior a 60 anos é 2,1 bilhões até 2050. Portanto, é fundamental a adequação do sistema de saúde para conseguir abordar tanto as doenças crônicas e suas repercussões, quanto as infecções emergentes que acometem e incapacitam os idosos (VIANA et al., 2018).

A dengue é considerada a doença viral transmitida por artrópode com maior prevalência na contaminação dos seres humanos, entretanto a distribuição mundial e o impacto na saúde pública permanecem pouco difundidos. Convém pontuar ainda que tal patologia está associada a um coeficiente de mortalidade expressivo, e o desenvolvimento das complicações possuem difícil manejo para os profissionais da saúde. Dessa forma, é de suma importância a aplicação de ferramentas para auxiliar não só no diagnóstico precoce, como também identificar grupos de risco (GRACIANO et al., 2017).

O agente responsável por essa arbovirose é o flavivírus, e o agente transmissor é o mosquito fêmea da espécie *Aedes aegypti*, que atuará na difusão do vírus na corrente sanguínea a partir da picada do inseto. Pode ser reconhecido de forma mais comum em países de clima tropical, pois as temperaturas mais quentes favorecem o desenvolvimento do ciclo reprodutivo do transmissor (GRACIANO et al., 2017). Ademais, são conhecidos quatro diferentes sorotipos

da dengue, cada um responsável por uma resposta inflamatória diferente, portanto, uma imunidade permanente para si, são eles: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4 (CARDOSO et al., 2011).

De acordo com o médico Rivaldo Venâncio da Cunha, diretor da Fundação Oswaldo Cruz, o aumento da densidade populacional decorrente do processo de urbanização motivou o desenvolvimento de problemas estruturais que permitem a instalação descontrolada do vetor, como o excesso de lixo e principalmente a distribuição irregular de saneamento básico, uma vez que se a população não detém do abastecimento fiscalizado e livre acesso de água irá procurar alternativas não sanitárias para este fim, consequentemente viabilizar a proliferação larval (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ).

Paralelo a isto, o aumento gradual da temperatura global permite alterações no ciclo de vida do vetor, reduzindo tanto o tempo de desenvolvimento do estágio larval quanto o tempo estipulado para o vírus penetrar nas glândulas salivares do mosquito, e assim contribuir para o aumento da dinâmica de transmissão do patógeno até o homem (LIMA-CAMERA, 2016).

Embora a maioria das infecções agudas causadas pela dengue sejam assintomáticas, a virose pode apresentar um amplo espectro do quadro clínico quando sintomática, desde mialgia, febre persistente, rash cutâneo, dor retro ocular até graves manifestações hematológicas, como eventos hemorrágicos, insuficiência sistêmica e choque hipovolêmico (TEIXEIRA et al., 2022). Mediante a isso, a forma mais grave é a febre hemorrágica da dengue (FHD), que desencadeará uma resposta inflamatória exacerbada, com tendência a hemorragias, trombocitopenia e derrame plasmático. Podendo evoluir para insuficiência respiratória, aumento da frequência cardíaca e redução da pressão arterial, totalizando na síndrome do choque da dengue (SSD), e se não manejado corretamente poderá evoluir para o óbito (CARDOSO et al., 2011).

A enfermidade pode apresentar fatores de risco para o desenvolvimento de complicações e consequentemente mudança no tratamento. Os idosos possuem taxas elevadas de doenças crônicas e podem interferir diretamente com a evolução da doença. A exemplo disso, a diabetes contribui para a desidratação do paciente e a perda de líquido intersticial mediante a descompensação glicêmica. Além disso, a hipertensão arterial sistêmica colabora para o desenvolvimento de vasculopatias, coagulopatias e plaquetopenia, que favorece eventos catastróficos como um acidente vascular encefálico hemorrágico. Por isso, o olhar particularizado para pacientes com histórico de doenças crônicas associadas ou presença de

polifarmácia torna-se essencial para a terapêutica efetiva e melhor prognóstico (VIANA et al., 2018).

Diante da fragilidade da população idosa associada as complicações da infecção aguda da dengue, torna-se importante a análise dos fatores que podem agravar a evolução da doença e oportunizar desfechos desfavoráveis. Buscando responder o problema proposto, o objetivo geral deste estudo é contribuir para a comunidade acadêmica com discussões correlacionando dados dos territórios mais acometidos, prevalência de sexo, etnias, e resolução da patologia, e assim, caracterizar o perfil epidemiológico desta virose em um grupo de pessoas com potencial de mau prognóstico, e poder orientar de forma mais eficiente os meios de prevenção, diagnóstico e tratamento. Assim, o objetivo desse estudo é apresentar o perfil epidemiológico da dengue na população idosa brasileira entre os anos de 2014 a 2023.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória, retrospectiva que utilizará o método descritivo, e quanto aos procedimentos este estudo enquadra-se como quantitativo, uma vez que foi utilizada a Plataforma DATASUS para coleta e análise dos dados entre o período dos anos de 2014 e 2023.

Foram incluídos na pesquisa os indivíduos brasileiros com idade igual e/ou superior a 60 anos, que foram notificados com dengue nos últimos dez anos. Portanto, os demais grupos que não comportam esta faixa etária foram excluídos do estudo. Somado a isto, foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, etnia, território, hospitalização e óbitos por complicações da mesma patologia.

Os dados foram coletados de fontes secundárias, obtidos por meio de consulta ao banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Sistema Único de Saúde (DATASUS), acessado por meio do endereço eletrônico (<https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10/>) (Mortalidade- desde 1996 pela CID-10). A população do estudo como mencionada é constituída de idosos com notificação positiva de dengue no período de 2014 a 2023 (últimos 10 anos). A partir dos dados obtidos pelo SINAN, foram construídas Tabelas para facilitar a apresentação dos dados por meio da estatística descritiva simples. Por se tratar de um banco de dados com informações de domínio

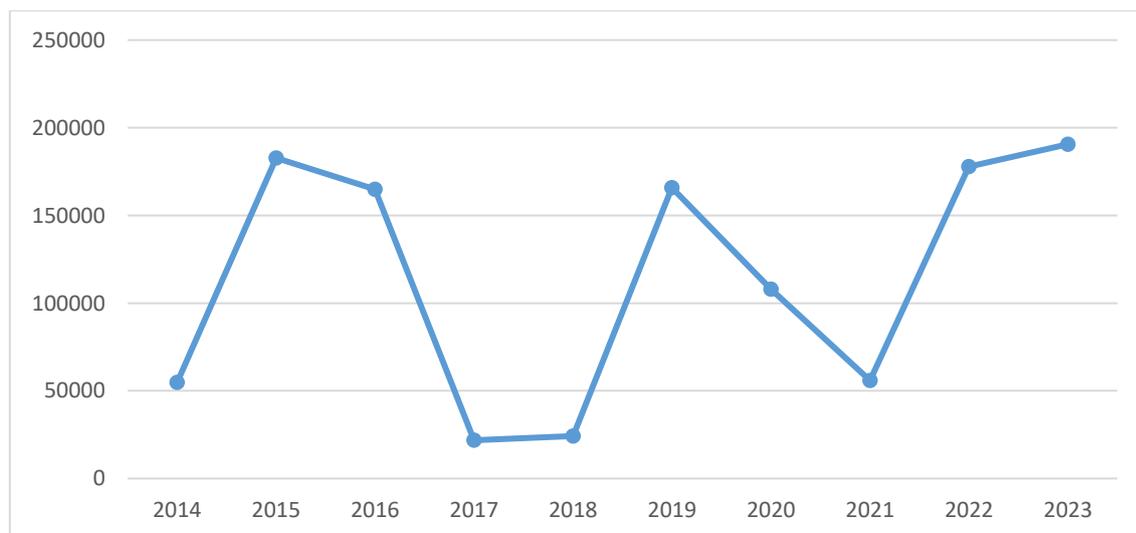
público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

RESULTADOS

Dos dados coletados, foi obtido um total de 10.261.602 casos de dengue entre os anos de 2014 a 2023 no Brasil, dentre eles, 1.146.505 consiste no número de pacientes idosos notificados com dengue no mesmo período. Referente a evolução destes pacientes para óbito nos anos de 2014 a 2023 foi constatado um montante de 4.345 pessoas, onde os idosos ocupam um percentual de 61,54% (2.674), sendo eles 1.233 do sexo feminino e 1.439 do sexo masculino, além de possuir dois casos ignorados/em branco, e com destaque aos idosos com idade igual e/ou superior a 80 anos (45,13%).

De acordo com a evolução anual das notificações dos casos de dengue no grupo estudado, foi observado aumento expressivo entre 2014 (54.955) e 2015 (182.969), queda brusca entre 2016 (164.484) e 2017 (21.806) com pequeno aumento em 2018 (24.172). Já em 2019 obteve-se aumento para 165.461, seguido de oscilações. Porém, o ano de 2023 obteve o maior número de casos, pontuando 190.563 notificações, seguido do ano de 2022 pontuando 177.774 casos, conforme previsto na Figura 1.

Figura 1: Distribuição dos casos de pacientes idosos com dengue entre o período de 2014 a 2023.



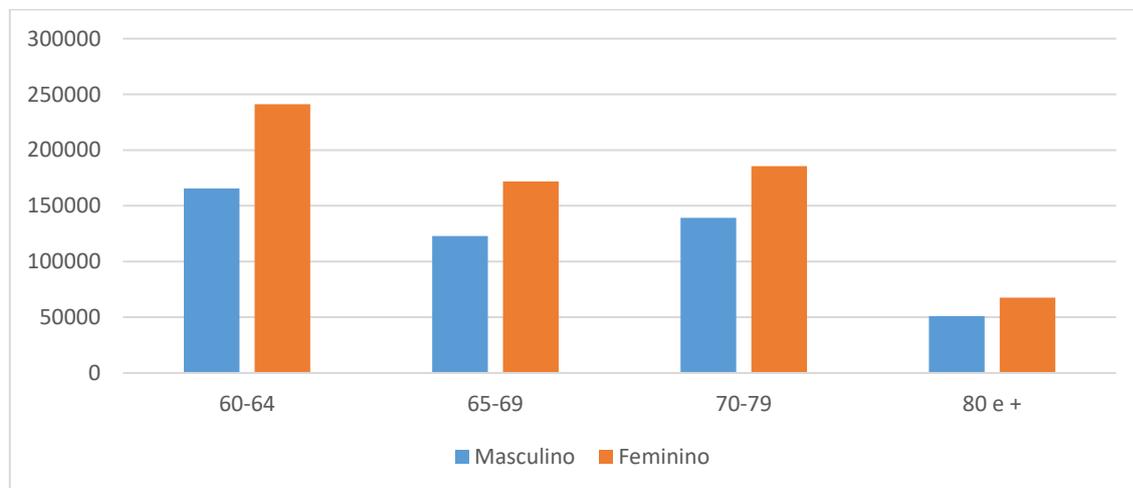
Fonte: DATASUS, elaborado pelos Autores (2024).

Ao comparar a evolução da mortalidade dos idosos referente a esta patologia foi constatado que o ano de 2022 apresentou maior número, contando com 556 (20,79%), seguido de 2023 com 545 (20,38%), 2016 com 347 casos (12,97%), 2015 com 339 (12,67%) casos, 2020 com 254 casos (9,49%), 2021 com 118 casos (4,41%), 2014 com 104 casos (3,88%), 2017 com 48 casos (1,79%) e por fim 2018 com 43 casos (1,60%).

A faixa etária mais expressiva foram dos idosos entre 60 e 64 anos (407.429), seguido do intervalo de idade de 70 e 79 (325.293), 65 e 69 anos (295.157), e por último pessoas com idade igual ou superior a 80 anos (118.626).

A prevalência geral referente ao sexo foi 478.584 (41,74%) masculino e 666.199 (58,1%) feminino, e 1.722 pacientes tiveram esta informação ignorada, conforme a Figura 2. Já em relação a raça, constatou que a raça branca (487.461) lidera número de casos, seguida da parda (304.217), preta (39.174), amarela (9.651) e indígena (2.071), entretanto 303.931 notificações não tiveram a raça especificada.

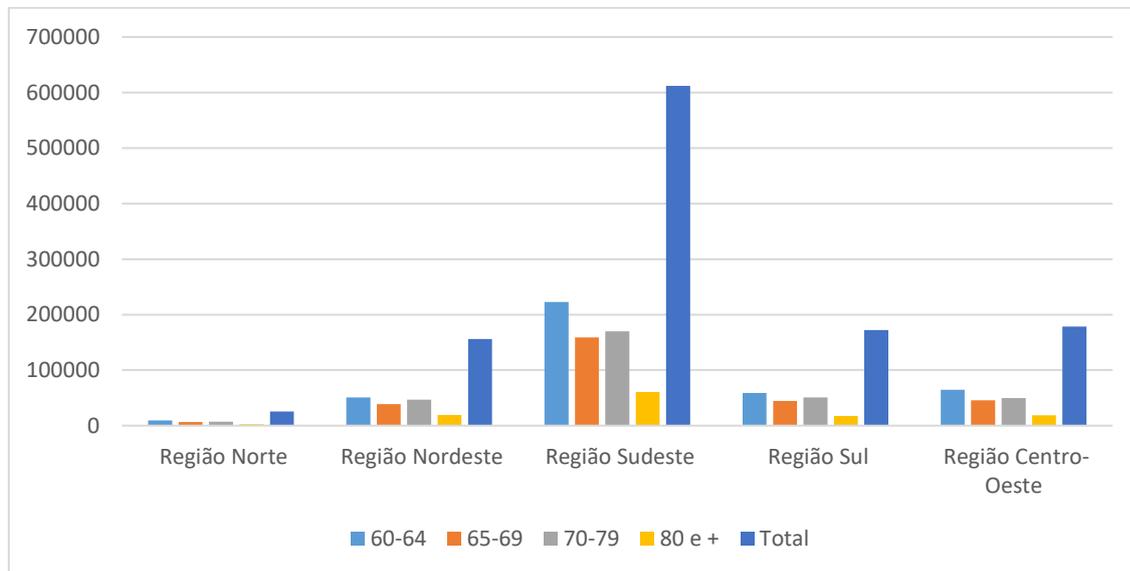
Figura 2: Distribuição dos casos de dengue na população idosa de acordo com o sexo



Fonte: DATASUS, elaborado pelos autores (2024)

De acordo com a análise geográfica, verificou-se que a região sudeste (613.197) dentre todos os estados registrou maior percentual de casos, com 53,48%, seguido do Centro-oeste (179.094), Sul (172.243), Nordeste (156.390) e Norte (25.581), conforme a Figura 3.

Figura 3: Distribuição dos casos de dengue na população idosa pelas regiões brasileiras.



Fonte: DATASUS, elaborado pelos autores (2024).

DISCUSSÃO

A dengue é uma arbovirose de relevância mundial quando consideradas as questões de mortalidade e morbidade, sendo marcada como a principal doença viral transmitida por artrópodes em seres humanos (VIANA et al., 2018). O agente infeccioso, o flavivírus, é responsável por causar uma infecção aguda que pode ser tanto assintomática quanto apresentar episódios persistentes de febre, mialgia e alterações hematológicas. Existem quatro sorotipos responsáveis pela formação do quadro característico da doença febril, são eles: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Assim, cada sorotipo será responsável por uma imunização permanente para si, portanto, a cada nova infecção desencadeará uma nova epidemia (GRACIANO et al., 2017).

É notório que a população idosa está fisiologicamente mais vulnerável ao desenvolvimento de infecções por apresentarem maiores taxas de comorbidades, como hipertensão e diabetes, e a presença da polifarmácia associada, o que influencia de forma direta no desfecho dos casos graves da dengue. Portanto, os idosos podem apresentar quadros mais agravados da doença, como o desenvolvimento de plaquetopenias, coagulopatias e valvulopatias, justificando a necessidade de uma abordagem individualizada e minuciosa (CARDOSO et al., 2011).

O presente estudo identificou que 61,54% das mortes por complicações da dengue são referentes aos pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, assim confirmando sua fragilidade. De acordo com um artigo goiano publicado em 2017, os coeficientes de mortalidade do idoso com dengue permanecem elevados em função da dificuldade de fechar um diagnóstico, uma vez que existem obstáculos em diferenciar a dengue de outras doenças febris (GRACIANO et al., 2011).

Ademais, a comparação entre os sexos feminino e masculino, o feminino apresentou maiores casos da zoonose, entretanto, não houve grande discrepância numérica. Apesar da breve predominância feminina, o sexo masculino registrou maiores índices de óbito pela complicação da doença.

Já referente ao acometimento racial, frente a perspectiva brasileira, a pesquisa revelou que a raça branca foi mais acometida, entretanto cerca de 26,5% das notificações não apresentaram este dado. Um estudo epidemiológico realizado no Piauí em 2020 e 2021 constatou que 44% de notificações feitas eram na raça parda, mas 43% dos registros a variável foi ignorada e ainda problematizou a análise deste dado frente a carência material (LEMOS et al., 2022). Portanto, é evidente a necessidade de aprimorar o monitoramento do preenchimento adequado desta informação, a fim de refinar os estudos étnico-raciais.

5394

Nessa perspectiva, a região sudeste recebeu destaque em relação ao número de casos, sendo responsável por 53,48% das notificações de todo país. Historicamente, a região já recebe destaque. De acordo com o informe técnico publicado pela Secretaria de Estado de Saúde, prováveis epidemias de dengue tiveram início no estado de São Paulo nos anos de 1916 e 1923. Não distante disso, em 1986, o Rio de Janeiro registrou a pior epidemia da época, gerando um total de aproximadamente um milhão de pessoas (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE).

Além disso, a ferramenta Early Warning and Response System for climate-sensitive diseases (EWARS-csd) desenvolvida com o intuito de prever surtos de dengue a partir da análise estatística e da dinâmica climática, identificou que a zoonose se dissipa com maior facilidade nas áreas mais populosas, considerando que estes locais apresentam maiores problemas no armazenamento de água. Portanto, a região sudeste, mais populosa brasileira, permanece portando indicadores de maior notoriedade quando comparado com as outras regiões (SCHLESINGER et al., 2024).

CONCLUSÃO

Frente a fragilidade da população idosa brasileira estudada, foi constatado prevalência desta nos percentuais de mortalidade por complicações da patologia. Além disso, foi possível identificar aumento expressivo dos casos de contaminação nos últimos anos, o que implica na necessidade de aperfeiçoamento das técnicas de abordagem preventiva pelas autoridades.

Além disso, a disparidade racial e a falta de dados consistentes também destacam a necessidade de aprimorar o registro e a coleta de informações, a fim de compreender melhor o impacto da dengue em diversas populações e, assim, formular estratégias de controle mais eficazes.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Ivana Macedo et al. Dengue: formas clínicas e grupos de risco em um município de alta incidência da região sudeste do Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 44 (4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822011005000044>

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto René Rachou. Dengue. Disponível em: <https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/dengue/#:~:text=A%20dengue%20chegou%20ao%20Brasil,chefiado%20pelo%20virologista%20Hermann%20Schatzmayr>. Acesso em: 10 jun 2024.

GRACIANO, Annah Rachel et al. Mortalidade da dengue em idosos no Brasil. *Revista Educação em saúde*. v.5 (1). p. 56-65. 2017.

LEMOS, Matheus Henrique da Silva et al. Análise da distribuição espacial da dengue no estado do Piauí no período de 2015 a 2019. *Ver O Mundo Da Saúde*. 2022, 46, 289-300. Disponível em: <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202246289300>

LIMA- CAMERA, Tamara Nunes. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. *Revista de Saude Publica*. 2016, 50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006791>

SCHLESINGER, Mikaela et al. Capacitar os países para gerir surtos: análise estatística, operacional e contextual do sistema de alerta precoce e resposta (EWARS-csd) para surtos de dengue. *Frente Saúde Pública*. 2024, Jan 19;12. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1323618>

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Coordenação dos institutos de pesquisa centro de vigilância epidemiológica “Prof Alexandre Vranjac”. Divisão de zoonoses. Informação técnica: dengue. 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

TEIXEIRA, Larissa Schults et al. Perfil epidemiológico da dengue no município de Anápolis-Goiás entre os anos de 2016 a 2020. (2022). Disponível em: <https://doi.org/10.5380/CE.V27I0.83371>.

VIANA, Lia Raquel de Carvalho et al. Arboviroses reemergentes: perfil clínico-epidemiológico de idosos hospitalizados. Revista Da Escola de Enfermagem. 52. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017052103403>