

Projeto de Intervenção para Redução de Casos de Dengue em Crianças no Município de Paracatu/MG

Intervention Project to Reduce Dengue Cases in the Pediatric Population of Paracatu, Minas Gerais, Brazil

Proyecto de Intervención para Reducir Casos de Dengue en la Población Pediátrica de Paracatu, Brasil

Laura Maria Novato Coelho¹, Millena de Sousa David², Stefan Vilges de Oliveira⁴³

Como citar: Coelho LMN, David MS, Oliveira SV. Projeto de Intervenção para Redução de Casos de Dengue em Crianças no Município de Paracatu/MG. REVISA. 2026; 15(Esp.3): 128-133 Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v15.nEsp3.p136a141>.

REVISA

1. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2970-2964>

2. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-2271-2601>

3. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5493-2765>

Recebido: 20/01/2026
Aprovado: 10/03/2026

RESUMO

Objetivo: A dengue é uma arbovirose com circulação epidêmica no Brasil. Até março de 2024, foram notificados 239.402 casos em crianças de até 14 anos. Em Paracatu/MG, destacam-se 284 casos em crianças de 0 a 9 anos, evidenciando a necessidade urgente de medidas de intervenção. **Objetivo:** Delimitar o cenário epidemiológico da dengue em crianças de 0 a 9 anos em Paracatu/MG e propor um projeto de intervenção permanente. **Métodos:** Estudo epidemiológico quantitativo, descritivo e transversal, com dados secundários de 2014 a 2023 obtidos do DATASUS e SINAN. A revisão bibliográfica utilizou LILACS, MEDLINE e literatura cinzenta. **Resultados:** Foram notificados 1.420 casos de dengue em Paracatu no período estudado, com incidência média de 108,87/1.000 hab. O ano de 2023 apresentou os maiores índices. A proposta de intervenção baseou-se em sete artigos científicos e um documento técnico. **Discussão:** Diante da alta incidência, é necessária a implementação de ações como campanhas comunitárias, controle vetorial, uso de repelentes, imunização e detecção precoce de casos.

Palavras-chave: Dengue; Controle de Doenças Transmissíveis; Saúde da Criança; Pediatria..

ABSTRACT

Objective: Dengue is an arboviral disease with epidemic circulation in Brazil. By March 2024, 239,402 cases were reported in children up to 14 years old. In Paracatu/MG, 284 cases were recorded in children aged 0–9, highlighting the urgent need for intervention measures. This study aims to describe the epidemiological situation of dengue in children aged 0–9 in Paracatu/MG and propose a permanent intervention project. It is a quantitative, descriptive, cross-sectional epidemiological study using secondary data from 2014 to 2023 obtained from DATASUS and SINAN. The literature review included LILACS, MEDLINE, and grey literature. A total of 1,420 dengue cases were reported, with a mean incidence of 108.87 per 1,000 inhabitants. The year 2023 had the highest number of cases. The intervention proposal was based on seven scientific articles and one technical document. Given the high incidence, it is essential to implement actions such as community campaigns, vector control, use of topical repellents, immunization, and early case detection.

Keywords: Dengue; Communicable Disease Control; Child Health; Pediatrics.

RESUMEN

Objetivo: El dengue es una arbovirosis con circulación epidémica en Brasil. Hasta marzo de 2024, se notificaron 239.402 casos en niños de hasta 14 años. En Paracatu/MG, se registraron 284 casos en niños de 0 a 9 años, lo que resalta la necesidad urgente de medidas de intervención. El objetivo de este estudio es describir la situación epidemiológica del dengue en niños de 0 a 9 años en Paracatu/MG y proponer un proyecto de intervención permanente. Se trata de un estudio epidemiológico cuantitativo, descriptivo y transversal, con datos secundarios de 2014 a 2023 obtenidos de DATASUS y SINAN. La revisión bibliográfica incluyó LILACS, MEDLINE y literatura gris. Se notificaron 1.420 casos de dengue en el período, con una incidencia media de 108,87 por 1.000 habitantes. El año 2023 presentó los mayores índices. La propuesta de intervención se basó en siete artículos científicos y un documento técnico. Ante la alta incidencia, es fundamental implementar acciones como campañas comunitarias, control vectorial, uso de repelentes tópicos, inmunización y detección precoz de casos.

Palabras clave: Dengue; Control de Enfermedades Transmisibles; Salud Infantil; Pediatría..

ORIGINAL

Introdução

A dengue é uma arbovirose de relevância crescente no cenário da saúde pública brasileira, com transmissão predominante pelo mosquito *Aedes aegypti* e marcada por expressiva expansão territorial e aumento de casos, especialmente em regiões tropicais e subtropicais.¹ Estima-se que 390 milhões de pessoas sejam infectadas por ano no mundo, com 2,5 bilhões sob risco constante.²

No Brasil, o cenário epidemiológico de 2024 é alarmante: mais de 6,2 milhões de casos prováveis foram notificados até março, configurando um aumento de mais de 340% em relação ao mesmo período do ano anterior. Minas Gerais lidera em coeficiente de incidência, com 8.059 casos por 100 mil habitantes.³ Dentre os grupos mais vulneráveis, destaca-se a população pediátrica: até março de 2024, foram registrados 239.402 casos em crianças de até 14 anos, sendo as faixas etárias de 0 a 9 anos as mais afetadas, tanto em número de casos quanto em letalidade.⁴

As dificuldades no manejo da doença, como a ausência de antivirais, a baixa cobertura vacinal em crianças e a alta densidade vetorial, reforçam a necessidade de estratégias permanentes e específicas.⁵ Assim, este estudo tem como objetivo delimitar a situação epidemiológica da dengue em crianças de 0 a 9 anos no município de Paracatu/MG e propor um projeto de intervenção voltado à mitigação dos casos nessa população vulnerável

Método

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, descritivo e transversal, baseado em dados secundários referentes aos casos de dengue notificados em crianças de 0 a 9 anos no município de Paracatu/MG, entre 2014 e 2023. As informações foram obtidas por meio do DATASUS e SINAN, além de dados do IBGE para caracterização sociodemográfica do município. Paracatu possui população estimada de 94.023 habitantes, sendo 13.043 crianças na faixa etária estudada.⁶ Os dados foram organizados e analisados no software Microsoft Excel, com elaboração de gráficos e tabelas.

Foram consideradas variáveis como faixa etária, sexo e raça/cor. Os critérios de caso suspeito de dengue seguiram definição do Ministério da Saúde. Para subsidiar a proposta de intervenção, realizou-se revisão bibliográfica nas bases LILACS e MEDLINE, com publicações de 2010 a 2024, além do uso de literatura cinzenta. Por se tratar de pesquisa com dados secundários, sem identificação individual, não foi necessária aprovação pelo Comitê de Ética, conforme a Resolução CNS nº 510/2016.

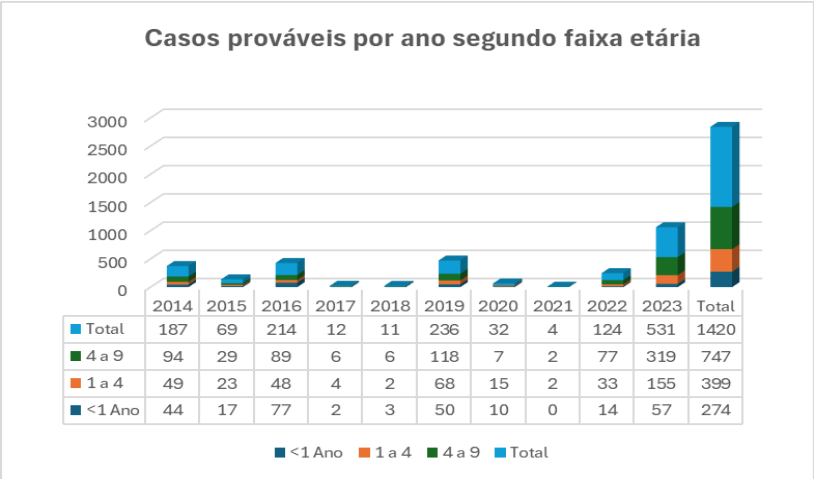
Resultados

De acordo com os dados coletados nas fontes supracitadas, obteve-se o total de 1.420 casos de dengue notificados em Paracatu-MG, na faixa etária de 0 a 9 anos, entre 2014 e 2023; sendo a distribuição anual de acordo com a faixa etária demonstrada no gráfico 1. O ano com maior número de casos foi 2023 e a faixa etária

de maior incidência foi de 5 a 9 anos. O período analisado teve média anual de 142 casos, mediana de 96,5 casos e foi amodal.

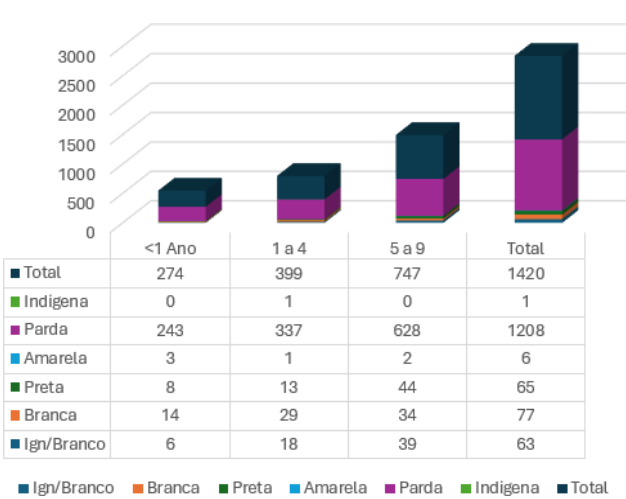
A taxa de incidência média no período analisado foi 108,87 casos por 1.000 habitantes. Além disso, a maior prevalência de casos ocorreu na raça parda com 50,78%; e não houve grande disparidade entre os sexos, como mostra os gráficos 2 e 3.

Gráfico I – Casos prováveis de dengue por faixa etária. Paracatu-MG,Brasil 2014-2024.



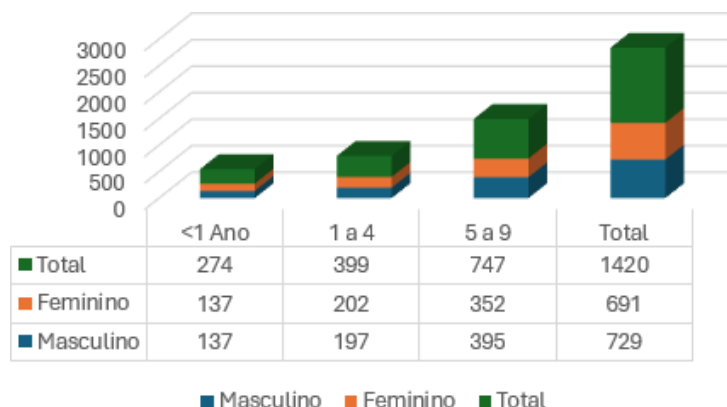
Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net - Acesso em: 20 ago 2024.

Gráfico II – Casos prováveis de dengue por raça segundo faixa etária. Paracatu-MG,Brasil 2014-2024.



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net - Acesso em: 20 ago 2024

Gráfico III – Casos prováveis de dengue por sexo segundo faixa etária. Paracatu-MG,Brasil 2014-2024.



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net - Acesso em: 20 ago 2024

Discussão

Diante do cenário apresentado, intervenções para diminuir os casos de dengue na faixa etária pediátrica em Paracatu são de suma importância. Como demonstrado por Puthanakit¹⁰, as principais medidas têm enfoque, impedindo a inoculação do vírus pelo vetor; sendo pelo controle dos vetores, erradicando seus criadouros, ou pela utilização de barreiras físicas contra os insetos. Para atuar na redução dos vetores, a identificação e classificação desses resíduos conforme a sua probabilidade de ser um reservatório se torna essencial, somada à utilização de veículos aéreos não tripulados (VANTs), para mapear esses criadouros pela cidade é uma alternativa promissora para o combate dos criadouros dos mosquitos¹. Além disso, direciona o Controle de Endemias da cidade aos locais alvo de erradicação dos criadouros dos vetores.

As principais barreiras físicas utilizadas são o uso de calças e camisas compridas e de cores claras durante a exposição ao ar livre ou viajar para áreas endêmicas; utilizar roupas, tendas e mosquiteiros com inseticidas, especialmente para crianças pequenas e pessoas doentes ou idosos; utilizar espirais de mosquito ou outros vaporizadores de inseticidas e repelentes tópicos em pele exposta e roupas de acordo com as orientações dos rótulos dos produtos¹⁰.

A Sociedade Mineira de Pediatria (SMP) recomenda que os repelentes utilizados nas crianças contêm os ativos: N-dietilo-3, metilo-benzamida (DEET) e Icaridina (picaridina ou KBR3023), para crianças acima de 2 anos, com concentração de até 10% e máximo de 3 aplicações ao dia; Ethylbutylacetyminopropionate (EBAAP ou IR3535, na concentração de 20%). A SMP ainda recomenda não aplicar o produto nas mãos da criança e maior cautela para as formulações em spray, para evitar inalação acidental ou contaminação dos olhos^{11,12}.

Além disso, a vacinação é uma importante alternativa para o controle da doença. A vacina mais utilizada é a Qdenga, desenvolvida pela empresa Takeda e licenciada no Brasil em 2023, que foi incluída no Programa Nacional de Imunização em 2024; com início da vacinação em adolescentes entre 10 e 14 anos em alguns municípios brasileiros^{11,12}.

Diante do aumento da incidência da Dengue na faixa etária de 0 a 9 anos em Paracatu, comprovado pelo número de casos notificados entre 2014 e 2023, fica

evidente que as medidas de controle atuais são insuficientes para conter o vírus. Por esse motivo, foi elaborado um levantamento de estratégias mais eficazes para combater a doença. Essas medidas apresentam, portanto, um grande potencial para melhorar os indicadores epidemiológicos em Paracatu-MG^{12,13}.

Considerações Finais

A cadeia de transmissão da dengue depende de condições ambientais e de infraestrutura pública favoráveis ao desenvolvimento dos vetores. Devido a esse motivo, o controle da doença envolve intervenções complexas e de difícil implementação, visto que sua gestão ultrapassa as fronteiras do setor de saúde⁷. Por esse motivo, houve o aumento do número de notificações de casos de dengue na faixa etária pediátrica ao longo dos anos em Paracatu-MG, com maior incidência no ano de 2023.

Quando comparamos a incidência média de casos no município de 2014 a 2023, em crianças de 0 a 9 anos, por 1.000 habitantes que foi de 108,87, com outras cidades que tiveram altos índices de infecção pela dengue, como Uberlândia cuja a incidência foi de 69,57, Uberaba que teve 173,88, Campinas com 98,40 e Brasília 61,82^{8,9}; fica evidente que Paracatu é um município com alta incidência média da doença na faixa etária pediátrica no período analisado.

Referências

1. 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. Revista Brasileira De Epidemiologia. V. 20, p. 205–216. Maio, 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700050017.
2. Thomas SJ, Rothman AL. Dengue virus infection: epidemiology (20 out. 2024). In: UpToDate. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-epidemiology?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=4%7E110&usage_type=default&display_rank=4#H1>. Acesso em: 10 set. 2024.
3. Ministério da Saúde do Brasil. Boletim Epidemiológico. Monitoramento das arboviroses e balanço de encerramento do Comitê de Operações de Emergência Dengue e outras Arboviroses 2024. Brasília. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, volume 55, 4 jul. 2024. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-11.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.
4. Medeiros EA. Desafios no controle da epidemia da dengue no Brasil. São Paulo. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/krgPGsgxLr8VSzkBhm9Qw9q/?format=pdf&lang=pt>.

5. Instituto de Comunicação e Informação Científica Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Observa Infância: dengue atinge com maior gravidade crianças até 5 anos em 2024. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em <<https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/03/observa-infancia-dengue-atinge-com-maior-gravidade-criancas-ate-5-anos-em-2024>>. Acesso em 10 set. 2024.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos municípios. Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> Acesso em: 12 ago. 2024
7. Lauzino RF, Santos RS, Oliveira RM. Indicadores socioambientais para vigilância da dengue em nível local. Saúde soc., São Paulo, v. 20, n. 1, p. 225-240, mar. 2011. DOI: 10.1590/S0104-12902011000100023.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2022. <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 08 set. 2024
9. Ministério da Saúde do Brasil. Doenças e agravos de notificação. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/doencas-e-agravos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>> Acesso em: 08 set. 2024
10. Puthanakit T, Anugulruengkitt S, Jantarabenjakul W. Prevention of emerging infections in children. Pediatr Clin Norte Am, Filadélfia, fev. 2022. DOI 10.1016/j.pcl.2021.08.006.
11. Martins MM, Barbosa SP, Cunha AJLA. Arboviral diseases in pediatrics. Jornal de Pediatria, V. 96, S. 1, p. 2-11, Rio de Janeiro, 2020. DOI:10.1016/j.jped.2019.08.005
12. Sociedade Mineira de Pediatria. Atualizações em Dengue. Boletim Científico, n 69. Departamentos de Infectologia e Imunizações da SMP. Fev, 2024. Disponível em: <https://smp.org.br/wp-content/uploads/boletim_cient_smp_69-2.pdf> Acesso em 10 set. 2024
13. Ministério da Saúde do Brasil. Informe Técnico Operacional da Estratégia de Vacinação Contra a Dengue em 2024. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento do Programa Nacional de Imunizações; 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-dea-a-z/a/arboviroses/publicacoes/estrategia-vacinacao-dengue>> Acesso em: 10 set. 2024

Autor de correspondência:

Laura Maria Novato Coelho
Av Terezina, 1150, ap 204 bl 06, bairro Brasil, CEP: 38400-744.
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.
laura.coelho@ufu.br