

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA VACINAÇÃO CONTRA DENGUE NA COMUNIDADE DE ANÁPOLIS: UM ESTUDO DE IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA

Nathalia da Mata Cardoso¹
Amanda Estéphane da Costa Pinto¹
Gabrielle Araujo Debastiani¹
Laila Luiza da Silva¹
Larisse Dalla Libera²
Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA^{1,2}

RESUMO

Introdução: A dengue é uma infecção causada por um Flavivírus transmitido pelo *Aedes aegypti*, predominante em regiões tropicais e subtropicais, sendo um desafio global de saúde pública. Entre as estratégias de prevenção, destacam-se o controle vetorial e a vacinação. No Brasil, apenas a vacina QDenga® está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), aprovada para indivíduos de 4 a 60 anos. Em 2024, Anápolis-GO recebeu 10.359 doses, priorizando inicialmente adolescentes de 10 a 14 anos.

Objetivo: Descrever a cobertura vacinal contra a dengue em Anápolis-GO em 2024, considerando a aplicação da primeira e da segunda dose e a adesão ao esquema vacinal. **Método:** Estudo observacional, ecológico, baseado em dados públicos de 2024 fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis. Foram incluídas todas as doses aplicadas entre fevereiro e dezembro de 2024. Registros incompletos ou duplicados foram excluídos. A análise ocorreu no Excel 2020, utilizando estatística descritiva simples por meio de frequências. **Resultados:** Foram aplicadas 4.654 primeiras doses e 4.419 segundas doses da vacina, registrando perda de adesão de 5,05% (235 pessoas). A maior concentração ocorreu na faixa etária de 6 a 16 anos, favorecida pela ampliação temporária da campanha. Esse cenário evidencia que a baixa adesão à segunda dose compromete a eficácia da imunização em Anápolis, acompanhando a tendência observada em âmbito estadual e nacional. **Conclusão:** A adesão insuficiente à segunda dose representa um desafio para a efetividade da vacinação contra a dengue em Anápolis. Torna-se imprescindível o fortalecimento de campanhas educativas, o enfrentamento à desinformação e a adoção de estratégias de acompanhamento ativo, a fim de ampliar a cobertura vacinal e reduzir o risco de novos surtos.

Palavras-chave: Dengue; Arbovírus; Vacinação; Vacinas contra Dengue.

INTRODUÇÃO

A dengue, causada por um *Flavivírus* transmitido pelo *Aedes aegypti*, é uma das principais causas de morbidade em regiões tropicais e subtropicais. O enfrentamento da doença exige múltiplas estratégias, com destaque para a vacinação e o controle do vetor, que permanecem como grandes desafios para a saúde pública global^{2,11}.

Apesar de ser considerada uma medida ideal para conter a propagação da dengue em larga escala, o desenvolvimento de vacinas contra arboviroses enfrenta desafios consideráveis, sobretudo pela existência de múltiplos sorotipos virais e pela necessidade de garantir proteção cruzada eficaz. A vacina atualmente utilizada no

Brasil, a QDenga®, é tetravalente e composta por vírus vivos atenuados, derivados do sorotipo 2 do vírus da dengue, que funciona como “espinha dorsal” para a inserção dos genes estruturais dos sorotipos 1, 3 e 4. Essa formulação permite estimular uma resposta imune equilibrada contra os quatro sorotipos circulantes, buscando reduzir tanto a infecção quanto as formas graves da doença⁵.

Atualmente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou apenas duas vacinas para comercialização no Brasil: Dengvaxia® e QDenga®. Entretanto, apenas a QDenga® está disponível no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A eficácia desses imunizantes varia conforme o sorotipo, a idade e a exposição prévia ao vírus¹⁰.

O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) definiram como público-alvo inicial da vacinação adolescentes de 10 a 14 anos, considerando as maiores taxas de hospitalização por dengue observadas nessa faixa etária nos últimos cinco anos no Brasil⁸. A campanha, coordenada pelo SUS e financiada em parceria pelos governos federal, estaduais e municipais, priorizou inicialmente cidades de grande porte com elevada prevalência da doença. Nesse cenário, o município de Anápolis recebeu uma distribuição inicial de 10.359 doses da vacina⁸, configurando-se como campo relevante para avaliar a efetividade da estratégia nacional.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo descrever a cobertura vacinal contra a dengue no município de Anápolis-GO em 2024, analisando a aplicação da primeira e da segunda dose e a adesão ao esquema vacinal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, de delineamento ecológico, baseado em dados epidemiológicos referentes à cobertura vacinal contra dengue em 2024, disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis. Foram incluídas informações da população vacinada no município entre fevereiro e dezembro de 2024. Registros incompletos ou duplicados foram excluídos da análise. Os dados foram organizados em planilhas do Excel® 2020 e analisados por meio de estatística descritiva simples (frequências e distribuição por faixa etária). Por se tratar de dados

de domínio público, não identificáveis individualmente, o estudo dispensa apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicadas 4.654 primeiras doses e 4.419 segundas doses da vacina *QDenga*® em Anápolis ao longo de 2024, representando uma perda de adesão de 5,05%, correspondente a 235 indivíduos que não retornaram para a segunda dose (Tabela 1). A maior concentração de vacinas ocorreu na faixa etária de 6 a 16 anos, contemplada pela ampliação temporária da campanha. Inicialmente, a vacinação havia sido direcionada a adolescentes de 10 a 14 anos, mas, diante da baixa adesão e do risco de desperdício de doses próximas do vencimento, o público foi estendido para crianças e adolescentes de 6 a 16 anos. Após a utilização do lote disponível, a vacinação retornou ao esquema original. Esses dados indicam que a faixa etária de 6 a 16 anos recebeu o maior número de vacinas no estado de Goiás, refletindo a estratégia estadual para maximizar a cobertura vacinal e o impacto da campanha.

Tabela 1. Distribuição das doses aplicadas por faixa etária

Faixa Etária	1º Dose	2º Dose
4 e 5 anos	11	6
6 a 16 anos	4160	3960
17 a 20 anos	130	129
21 a 29 anos	95	90
30 a 39 anos	102	87
40 a 49 anos	86	74
50 a 59 anos	70	73

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis. Dados brutos fornecidos ao pesquisador (2025).
Elaboração própria.

A perda de adesão entre a primeira e a segunda dose é consistente com outros contextos. No estado de Goiás, aproximadamente 134,5 mil primeiras doses foram aplicadas, mas apenas 37,3 mil esquemas foram completados. Em nível nacional, o índice de retorno à segunda dose foi de apenas 28,91%, demonstrando que a baixa continuidade é um fenômeno recorrente^{4,9}.

Entre os fatores associados ao abandono vacinal, destacam-se a hesitação vacinal, alimentada por desinformação, receio de efeitos adversos e ausência de campanhas educativas contínuas. Apesar de a *QDenga*® apresentar perfil de segurança favorável, com eventos adversos geralmente leves (como dor local, febre

e cefaleia), a falta de estratégias de monitoramento ativo e de convocação estruturada para a segunda dose contribuiu para a baixa adesão^{12,4}.

A eficácia da QDenga® foi estimada em 80,2% após a aplicação das duas doses, com proteção superior a 90% contra hospitalizações e cerca de 85% contra formas graves da doença. Sua aprovação para uso no Brasil sem exigência de comprovação de infecção prévia representa um diferencial em relação à Dengvaxia®, limitada a indivíduos soropositivos entre 9 e 45 anos¹².

O cenário observado em Anápolis evidencia que, apesar do potencial da vacina e das campanhas de vacinação, a adesão insuficiente compromete a eficácia do programa de imunização e representa um risco à saúde pública. Fatores como disseminação de fake news, atuação de grupos antivacinas, ausência de campanhas de incentivo eficazes e falta de acompanhamento contínuo pelas equipes de saúde reforçam a necessidade de estratégias integradas para ampliar a cobertura vacinal, garantindo que a população complete o esquema vacinal e esteja adequadamente protegida³.

CONCLUSÃO

A vacinação contra a dengue em Anápolis apresentou cobertura parcial, com baixa adesão à segunda dose, especialmente entre adolescentes de 10 a 14 anos. A ampliação da campanha para crianças e adolescentes de 6 a 16 anos aumentou o alcance, mas a hesitação vacinal e a desinformação ainda limitaram o impacto da imunização. Apesar da alta eficácia e segurança da vacina QDenga®, estratégias educativas, combate à desinformação e acompanhamento ativo são essenciais para ampliar a cobertura vacinal. Em resumo, a vacina contra a dengue é um avanço promissor, mas seu sucesso depende da superação de barreiras estruturais e sociais. A experiência de Anápolis serve como alerta e oportunidade de aprendizado para aprimorar as estratégias vacinais em todo o país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹BHATT, P. et al. Current Understanding of the Pathogenesis of Dengue Virus Infection. **Current Microbiology**, v. 78, n. 1, p. 17–32, 24 nov. 2020.

²BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_diagnostico_manejo_adulto_crianca_3ed.pdf. Acesso em: 29 jan. 2025.

³BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Especialistas falam sobre o impacto das notícias falsas nas coberturas vacinais do país. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/outubro/especialistas-falam-sobre-o-impacto-das-noticias-falsas-nas-coberturas-vaciniais-do-pais>. Acesso em: 29 jan. 2025.

⁴CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Maioria de imunizados não volta para tomar a 2ª dose de vacina da dengue. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/maioria-de-imunizados-nao-volta-para-tomar-a-2a-dose-de-vacina-da-dengue/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

⁵FERNANDES, M. da C. R.; MONTE, W. S. do; BEZERRA, F. S. B. Avaliação do desenvolvimento tecnológico em saúde a partir da ocorrência das epidemias de zika e chikungunya no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00090022, 31 mar. 2023.

⁶GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Goiás lança Campanha contra Dengue, Zika e Chikungunya. Disponível em: <https://agenciadoradenoticias.go.gov.br/140151-goias-lanca-campanha-contradengue-zika-e-chikungunya>. Acesso em: 29 jan. 2025.

⁷GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Goiás amplia vacinação contra dengue para faixa etária de 04 a 59 anos. Disponível em: <https://goias.gov.br/saude/goias-amplia-vacinacao-contradengue-para-faixa-etaria-de-04-a-59-anos/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

⁸MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota técnica n 11/2024-CGIRF/DPNI/SVSA/MS, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Brasília, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/saude/wp-content/uploads/sites/34/gabinete-arboviroses/vacina/primeira-pauta-de-distribuicao-vacina-qdenga.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2024.

⁹MINISTÉRIO DA SAÚDE. Apenas 33% dos adolescentes em Goiás receberam a segunda dose da vacina contra a dengue. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/goias/2024/setembro/apenas-33-dos-adolescentes-em-goias-receberam-a-segunda-dose-da-vacina-contradengue>. Acesso em: 29 jan. 2025.

¹⁰SBIM. Vacinas dengue. Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/vacinas/vacinas-disponiveis/vacinas-dengue>. Acesso em: 09 mar. 2024.

¹¹SILVA, G. M. et al. Desafios para o desenvolvimento de vacinas contra a dengue na atualidade: uma problemática em saúde pública. **Brazilian Journal of Case Reports**, v. 2, n. Suppl.3, p. 106–111, 4 out. 2022.

¹²TAKEDA. QDENG (vacina dengue 1, 2, 3 e 4 - atenuada) indicada para a prevenção de dengue em indivíduos dos 4 aos 60 anos de idade. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/dossie/2023/DossietakedaVacinadengue.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.