

COBERTURA VACINAL DA TRÍPLICE VIRAL E ABANDONO DA SEGUNDA DOSE NO BRASIL: IMPLICAÇÕES PARA O CONTROLE DO SARAMPO (2015–2026)

MMR VACCINE COVERAGE AND SECOND-DOSE DROP-OUT IN BRAZIL: IMPLICATIONS FOR MEASLES CONTROL (2015–2026)

Melissa Morais Falcão de Carvalho¹, Fátima Beatriz de Sousa Cruz¹, Manuela Lima de Abreu¹, Maria das Dores dos Santos¹, Victoria Gloria Barbosa Pereira¹, Paulo Roberto Carneiro Gomes².

1. Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Afya de Parnaíba; 2. Professor orientador do curso de Medicina da Faculdade Afya de Parnaíba, paulo.carneiro@afya.com.br.

Eixo Temático: Saúde

RESUMO

O sarampo é uma infecção contagiosa cuja prevenção exige duas doses da vacina tríplice viral, porém a sua reemergência expõe falhas na imunização infantil. Assim, com o objetivo de analisar o comportamento da cobertura vacinal no Brasil entre 2015 e 2026, o estudo identifica a disparidade entre as doses e seus impactos epidemiológicos. Quanto aos procedimentos metodológicos, realizou-se uma revisão narrativa da literatura mediante consulta a bases de dados e portais do Ministério da Saúde do Brasil. Como resultados, a série histórica revelou queda acentuada na imunização com ponto crítico entre 2021 e 2022, seguida por recuperação parcial e instável até 2026. Evidenciou-se um crônico abandono da segunda dose, mantendo as taxas abaixo da meta ideal de noventa e cinco por cento e favorecendo a formação de grupos suscetíveis e surtos regionais. Em conclusão, entende-se que o controle do sarampo permanece ameaçado, evidenciando a necessidade de fortalecer as ações da Atenção Primária à Saúde, voltadas ao acompanhamento do esquema vacinal. Assim, para reverter esse panorama, torna-se indispensável consolidar políticas públicas permanentes no sistema público de saúde, recomendando-se pesquisas futuras sobre os determinantes da hesitação vacinal.

Palavras-chave: Sarampo, Vacinação, Cobertura vacinal, Prevenção, Atenção primária.

ABSTRACT

Measles is a contagious infection whose prevention requires two doses of the MMR (measles, mumps, and rubella) vaccine; however, its re-emergence exposes flaws in childhood immunization. Thus, aiming to analyze the behavior of vaccination coverage in Brazil between 2015 and 2026, this study identifies the disparity between doses and its epidemiological impacts. Regarding methodological procedures, a narrative literature review was conducted by consulting databases and Brazilian Ministry of Health portals. As results, the historical series revealed a sharp decline in immunization with a critical point between 2021 and 2022, followed by a partial and unstable recovery through 2026. A chronic drop-off in the second dose was evidenced, maintaining rates below the ideal target of 95% and favoring the formation of susceptible groups and regional outbreaks. In conclusion, it is understood that measles control remains threatened, highlighting the need to strengthen Primary Health Care actions focused on monitoring the vaccination

schedule. Therefore, to reverse this scenario, it is essential to consolidate permanent public policies within the public health system, recommending future research on the determinants of vaccine hesitancy.

Keywords: Measles, Vaccination, Vaccine coverage, Prevention, Primary care.

INTRODUÇÃO

O sarampo é uma infecção febril exantemática aguda causada por um paramixovírus e transmitida por vias aéreas através de secreções nasofaríngeas. Figurando entre as patologias de maior transmissibilidade e letalidade na saúde pública, a doença caracteriza-se por provocar febre alta, tosse, coriza, conjuntivite e exantema morbiliforme.¹

A profilaxia do sarampo consolida-se por meio da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), cujo esquema do Programa Nacional de Imunizações (PNI) preconiza a primeira dose (D1) aos 12 meses e o reforço (D2) aos 15 meses de vida.¹ Não obstante, a adesão rigorosa às duas doses é indispensável para garantir a soroconversão adequada, a memória imunológica de longo prazo e a interrupção das cadeias de transmissão.²

Ocorre que, embora se tenha observado uma diminuição global substancial da incidência e da mortalidade por sarampo entre 2000 e 2016, esse avanço sofreu um grave retrocesso a partir de 2017 com o ressurgimento da doença. Nesse contexto, o Brasil refletiu exatamente o panorama mundial, visto que, apesar de ter obtido o certificado de erradicação da enfermidade em 2016, perdeu essa chancela já em 2019 devido ao registro de transmissão sustentada no território nacional por mais de 12 meses. Diante disso, por ser o sarampo altamente contagioso, a retomada de sua circulação funciona como um importante alerta, pois evidencia falhas críticas na cobertura vacinal e expõe lacunas estruturais no sistema de saúde, particularmente no âmbito da atenção primária.³

Diante disso, identificar e analisar a aplicação da primeira e da segunda dose torna-se fundamental para subsidiar a formulação de políticas públicas permanentes no SUS. Com isso, esse estudo tem como objetivo analisar a cobertura vacinal da tríplice viral, comparando as coberturas da primeira e segunda doses, no Brasil entre 2015 e 2026, e discutir suas implicações para o controle epidemiológico do sarampo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, complementado por revisão narrativa da literatura. Foram analisados dados secundários referentes à cobertura vacinal da vacina tríplice viral, correspondentes à primeira (D1) e segunda doses (D2), no Brasil, entre 2015 e 2026. Os dados foram obtidos a partir de sistemas oficiais do Ministério da Saúde, incluindo DATASUS/TABNET e InfoMS, considerando os valores disponíveis no período de coleta. Para 2026, foram utilizados dados parciais disponíveis até junho. Complementarmente,

realizou-se busca narrativa nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS e SciELO, utilizando os descritores "Sarampo", "Vacinação" e "Cobertura Vacinal", combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídas publicações relacionadas à cobertura vacinal, reemergência do sarampo e estratégias de controle no Brasil. Os dados foram organizados em série histórica e comparados com a meta de 95% de cobertura recomendada para o controle do sarampo.

RESULTADOS

A cobertura vacinal da tríplice viral (D1 e D2) no Brasil, entre 2015 e 2026, evidencia três dinâmicas centrais: uma queda estrutural acentuada que culminou na crise no ano de 2021 a 2022, um processo de recuperação desigual sustentado por estratégias locais e o persistente fenômeno do abandono vacinal. Nesse sentido, destacam-se os dados nos gráficos abaixo, os quais evidenciam a cobertura vacinal no Brasil, desde 2015 até junho de 2026, da Tríplice viral, Doses 1 e 2⁴⁻⁶:

Figura 1. Série histórica e comparativo da cobertura vacinal da tríplice viral (D1 vs. D2) no Brasil, 2015–2026.



Fonte: Dados de 2026 consolidados até junho/2026 (Ministério da Saúde / DATASUS / PNI).

De acordo com os dados coletados, a partir de 2016, o país iniciou um retrocesso que o distanciou da meta de 95% de cobertura, patamar indispensável para garantir a imunidade de rebanho contra doenças altamente contagiosas. Esse declínio atingiu o ponto mais crítico em 2021, quando a primeira dose (D1) declinou para 74,94% e a segunda dose (D2) caiu para 53,20%.

O presente cenário envolveu um período de pandemia de Covid-19, situação que certamente agravou a desestruturação das rotinas de imunização, de uma alteração na percepção de risco decorrente da pandemia. Nessa perspectiva, tem-se a taxa de abandono vacinal como um preocupante indicador, expressa pela disparidade entre as crianças que iniciam o esquema e as que o concluem.

Embora o PNI classifique índices acima de 10% como altos, a lacuna vacinal mostrou-se crônica no território nacional, pois, em 2015, enquanto a D1 registrava 96,07%, a D2 alcançava apenas 79,94%, gerando uma diferença inicial de 16,13 pontos percentuais. Essa distância atingiu

21,74 pontos em 2021 e manteve-se expressiva mesmo na recuperação de 2024, quando a D1 atingiu 96,34% e a D2 subiu para somente 77,67%.

Percebe-se, também, que, apesar da melhora observada entre 2023 e 2024, a retomada dos índices ideais de CV não se consolidou de forma sustentável.

No panorama epidemiológico recente do Brasil, os dados sobre as novas ocorrências de sarampo revelam um cenário de declínio relativo, porém acompanhado da persistência de surtos regionais. Segundo os autores Silva et al.⁷, o país apresentou uma tendência de queda progressiva nas hospitalizações e registros da doença após o pico observado em 2021, contabilizando 63 casos em 2022, 38 em 2023, 42 em 2024 e 34 registros até agosto de 2025.

Esse contexto motivou a emissão de um alerta epidemiológico oficial pelo Ministério da Saúde em outubro de 2025⁷, ressaltando que, apesar do declínio geral no volume de casos, a presença de focos localizados exige a intensificação contínua da vigilância em saúde e o fortalecimento das coberturas vacinais para conter a reemergência do vírus no território nacional.

Em relação ao panorama do sarampo no Brasil em 2026, esse é caracterizado pelo surgimento de 24 casos pontuais relacionados à importação do vírus, ocorridos em um contexto de grave agravamento epidemiológico na Região das Américas. Como resposta imediata para evitar a reintrodução e a transmissão sustentada do patógeno, o Ministério da Saúde intensificou as ações de vigilância e estendeu a vacinação indiscriminada para a faixa etária de 6 meses a 59 anos nos municípios afetados, integrando o bloqueio vacinal à Campanha Nacional de Multivacinação e ao envio de mais de 3 milhões de doses da vacina tríplice viral para assegurar a imunidade coletiva.⁸

DISCUSSÃO

Ao analisarmos os dados, é possível identificar que a diferença entre as coberturas de D1 e D2 evidencia uma importante lacuna na conclusão do esquema vacinal, embora a comparação entre os indicadores populacionais não corresponda diretamente a uma taxa individual de abandono.

Os dados de 2025 (93,03% para D1 e 78,43% para D2) e as estimativas do primeiro semestre de 2026 (90,24% para D1 e 74,13% para D2) sinalizam uma nova desaceleração, evidenciando que intervenções pontuais precisam ser convertidas em políticas públicas permanentes para evitar a estagnação do indicador.

Outrossim, a disparidade de abandono vacinal da D2 torna-se um alerta quanto a necessidade de articulação de novas estratégias que vislumbrem como objetivo alcançar maior adesão à cobertura vacinal completa da tríplice viral. Dessa forma, não se pode esquecer que a aplicação da segunda dose da vacina tríplice viral é uma estratégia epidemiológica indispensável para a consolidação da imunidade individual e coletiva, pois a administração da duas doses é capaz de elevar significativamente os títulos de anticorpos e garantir uma alta taxa de soroconversão, eliminando praticamente as falhas vacinais primárias e garantindo a manutenção da imunidade por um período prolongado.⁹

O reforço é, então, estritamente necessário porque a primeira dose isolada não consegue eliminar o vírus do sarampo nas comunidades, em razão das falhas primárias e da queda gradual dos níveis protetores ao longo do tempo, sendo a segunda dose uma conduta eficaz para sustentar a proteção populacional a longo prazo.¹⁰ Além disso, há o evidente impacto na contenção de infecções, a implementação rotineira dessa dose de reforço traz significativos benefícios econômicos e de saúde pública.¹¹

Nesse contexto, ressalta-se que, no âmbito da gestão e do monitoramento territorial, a utilização sistemática dos relatórios do Data SUS e GOV viabilizaram o mapeamento da fraca cobertura vacinal da D2, demonstrando a realidade no Brasil.

Portanto, mediante a análise dos dados coletados é possível verificar que a situação da cobertura vacinal somada a ressurgência de casos de sarampo no Brasil, evidenciam um alerta quanto uma falha no alcance da meta de 95% da CV da tríplice viral, razão que justifica a necessidade de elaboração de estratégias na APS, com o objetivo de combater o abandono vacinal, principalmente, da D2.

CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, entre 2015 a 2026, observou-se que o controle epidemiológico do sarampo no Brasil permanece ameaçado devido ao crônico abandono da segunda dose da vacina tríplice viral. Embora a primeira dose apresente recuperação, a persistente disparidade em relação à segunda dose mantém a cobertura vacinal abaixo da meta de noventa e cinco por cento, favorecendo a formação de bolsões de indivíduos suscetíveis e a ocorrência de surtos regionais.

Portanto, a principal contribuição científica deste estudo consiste em demonstrar que a falha na imunidade coletiva não decorre apenas da adesão inicial, mas sobretudo da falha na conclusão do esquema vacinal. Dessa forma, como implicação prática, exige-se aplicação mais efetivas de políticas públicas permanentes no SUS, com objetivo de aumentar o número da CV, apontando-se, também, uma perspectiva para pesquisas futuras a investigação de campo sobre os determinantes socioeconômicos e comportamentais da hesitação vacinal específica da segunda dose da vacina Tríplice Viral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Branda F, Giovanetti M, Petrosillo N, Ahmed MM, Perra M, Sanna D, et al. Measles and public health: an integrative approach. *Biol Direct*. 2025;20(1):103. doi: 10.1186/s13062-025-00693-0.
2. Silva MEP, Furlan MCR, Uliana CH, Santos Junior AG, Barreto MS. Análise das internações hospitalares por sarampo no Brasil e correlação com cobertura vacinal. *Acta Paul Enferm*. 2024;37:eAPE000384. doi:10.37689/acta-ape/2024AO0000384.

3. Sato APS, Boing AC, Almeida RLF, Xavier MO, Moreira RS, Martinez EZ, et al. Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos? *Ciênc Saúde Colet*. 2023;28(2):351-62. doi: 10.1590/1413-81232023282.19172022.
4. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. TABNET: Cobertura vacinal - Imunizações desde 1994 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; [citado em 28 ago. 2026]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Cobertura vacinal 2023-2024 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2024 [citado em 28 ago. 2026]. Disponível em: <https://infoms.saude.gov.br/content/Default/Cobertura%20Vacinal%202023-2024.pdf>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Cobertura vacinal infantil por município de residência: Calendário Nacional de Vacinação [Internet]. Brasília, DF: InfoMS; [citado em 28 ago. 2026]. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA/index.html.
7. Silva AGC, Madrid CAC, Silva LAPB, Bergo HM, Zanardi SCS, Raiter TP, et al. Reemergência do sarampo no Brasil: análise da distribuição geográfica e do perfil dos pacientes internados entre 2020 e 2025. *Braz J Implantol Health Sci* [Internet]. 2025 [citado 28 ago 2026];7(11):1127-40. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/6655/6479>
8. Ministério da Saúde (BR). Alerta sobre sarampo nas Américas reforça importância de intensificar vacinação no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2026 [citado 28 ago 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-ms/2026/agosto/alerta-sobre-sarampo-nas-americas-reforca-importancia-de-intensificar-vacinacao-no-brasil>
9. Santos EM, Noronha TG, Alves IS, Cruz RLS, Ferroco LCV, Brum RC, Oliveira PMN, Siqueira MM, Lima MC, Ramos FLP, Bragagnolo CM, Camacho LAB, Maia MLS. Immunogenicity and safety of the combined vaccine for measles, mumps, and rubella isolated or combined with the varicella component administered at 3-month intervals: randomised study. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2019; 114: e180517. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/kFNbr87f94Kzc8S6yxzKttc/?format=pdf&lang=en>. Doi: 10.1590/0074-02760180517
10. Petrovic M, Roberts R, Ramsay M. Second dose of measles, mumps, and rubella vaccine: questionnaire survey of health professionals. *BMJ*. 2001 Jan 13;322(7278):82-85. doi: 10.1136/bmj.322.7278.82. PMID: 11154622; PMCID: PMC26597.
11. Rivière M, Tretiak R, Levinton C, Fitzsimon C, Leclerc C. Economic benefits of a routine second dose of combined measles, mumps and rubella vaccine in Canada. *Can J Infect Dis*. 1997 Sep-Oct;8(5):257-64. doi: 10.1155/1997/215175. PMID: 22346520; PMCID: PMC3250895.