

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SARAMPO NO BRASIL EM 2019: UM DESAFIO PARA A SAÚDE PÚBLICA

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MEASLES IN BRAZIL IN 2019: A PUBLIC
HEALTH CHALLENGE

Ciências Biológicas • 08/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/788641770](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/788641770)

Adriele Rodrigues Brito¹

Nayane de Jesus Pinheiro Santos²

Suelen Rocha Botão Ferreira³

Mariana Oliveira Arruda⁴

Welberth Santos Ferreira⁵

RESUMO

O sarampo é uma doença infecciosa viral aguda, altamente contagiosa e imunoprevenível, que permanece relevante para a saúde pública devido ao risco de surtos em populações com cobertura vacinal insuficiente. Este estudo teve como objetivo analisar a ocorrência do sarampo no Brasil e descrever o perfil epidemiológico dos casos registrados em 2019. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e documental, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de domínio público disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Entre as semanas epidemiológicas 1 e 52 de 2019, foram notificados 66.442 casos suspeitos, dos quais 20.901 (31,5%) foram confirmados, 42.989 (64,7%) descartados e 2.552 (3,8%) permaneciam em investigação na atualização considerada. Entre os casos confirmados, 16.104 (77,0%) foram classificados por critério laboratorial e 4.797 (23,0%) por critério clínico-epidemiológico. A doença atingiu 621 municípios de 23 Unidades da Federação, com expressiva concentração no estado de São Paulo, responsável por 17.816 casos confirmados (85,2%). A maior incidência ocorreu entre crianças menores de um ano, enquanto a faixa etária de 20 a 29 anos concentrou o maior número absoluto de casos. Foram registrados 16 óbitos, com maior concentração em São Paulo. Os achados demonstram a magnitude da ocorrência do sarampo no Brasil em 2019 e reforçam a importância da manutenção de coberturas vacinais elevadas e homogêneas, associadas à vigilância epidemiológica sensível e à identificação oportuna dos casos suspeitos.

Palavras-chave: Sarampo; Epidemiologia; Vigilância epidemiológica; Cobertura vacinal Saúde pública.

ABSTRACT

Measles is an acute, highly contagious, vaccine-preventable viral

infectious disease that remains a relevant public health concern due to the risk of outbreaks in populations with insufficient vaccination coverage. This study aimed to analyze the occurrence of measles in Brazil and describe the epidemiological profile of cases reported in 2019. This was a descriptive, retrospective, documentary epidemiological study with a quantitative approach, based on publicly available secondary data provided by the Brazilian Ministry of Health. Between epidemiological weeks 1 and 52 of 2019, 66,442 suspected cases were reported, of which 20,901 (31.5%) were confirmed, 42,989 (64.7%) were discarded, and 2,552 (3.8%) remained under investigation at the time of the data update. Among the confirmed cases, 16,104 (77.0%) were classified according to laboratory criteria and 4,797 (23.0%) according to clinical-epidemiological criteria. Measles cases were reported in 621 municipalities across 23 Federative Units, with a marked concentration in the state of São Paulo, which accounted for 17,816 confirmed cases (85.2%). The highest incidence was observed among children under one year of age, whereas individuals aged 20–29 years accounted for the highest absolute number of cases. A total of 16 deaths were recorded, most of them in the state of São Paulo. The findings demonstrate the magnitude of measles occurrence in Brazil in 2019 and reinforce the importance of maintaining high and homogeneous vaccination coverage, together with sensitive epidemiological surveillance and timely identification of suspected cases.

Keywords: Measles; Epidemiology; Epidemiological surveillance; Vaccination coverage; Public health.

1. INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença infecciosa viral aguda, altamente contagiosa e potencialmente grave, transmitida predominantemente por via aérea. Embora possa acometer indivíduos de diferentes faixas etárias, apresenta maior risco de complicações em crianças menores de cinco anos, pessoas imunocomprometidas e outros grupos vulneráveis. Entre as principais complicações associadas à doença destacam-se pneumonia, otite média e encefalite, podendo os casos graves evoluir para óbito (Brasil, 2026; OMS, 2026).

Antes da introdução da vacina contra o sarampo, em 1963, grandes epidemias ocorriam aproximadamente a cada dois ou três anos, ocasionando cerca de 2,6 milhões de mortes anualmente no mundo. A ampliação dos programas de imunização modificou significativamente esse cenário, sendo estimado que a vacinação tenha evitado aproximadamente 59 milhões de mortes entre 2000 e 2024. Apesar desses avanços, o sarampo permanece como um importante problema de saúde pública mundial, especialmente em contextos de coberturas vacinais insuficientes. Em 2024, foram estimadas aproximadamente 95 mil mortes pela doença no mundo, predominantemente entre crianças menores de cinco anos não vacinadas ou com esquema vacinal incompleto (OMS, 2026).

O sarampo apresenta elevada transmissibilidade, sendo disseminado de pessoa para pessoa por meio de partículas respiratórias eliminadas ao respirar, falar, tossir ou espirrar. Uma pessoa infectada pode transmitir o vírus para até 90% dos indivíduos próximos que não apresentam imunidade. Além disso, partículas virais podem permanecer infectantes no ar ou em superfícies contaminadas por até duas horas, característica que favorece a

rápida disseminação da doença, principalmente em ambientes com indivíduos suscetíveis (Brasil, 2025; Brasil, 2026).

No Brasil, o sarampo tornou-se uma doença de notificação compulsória em 1968. A ampliação das estratégias de imunização, associada ao fortalecimento da vigilância epidemiológica, contribuiu para uma expressiva redução da morbimortalidade e da circulação do vírus no território nacional. Como resultado desses esforços, em 2016, a Região das Américas foi declarada livre da transmissão endêmica do sarampo. Entretanto, a partir de 2018, o Brasil voltou a registrar circulação do vírus, com importantes surtos, principalmente nos estados do Amazonas e de Roraima. A investigação epidemiológica e molecular identificou o genótipo D8, relacionado à importação de casos em um contexto de circulação do vírus na Venezuela (Brasil, 2019; OPAS, 2024).

A continuidade da transmissão após a reintrodução do vírus, associada à existência de grupos populacionais suscetíveis e a coberturas vacinais insuficientes, favoreceu sua disseminação pelo território brasileiro. Em 2019, o país registrou a maior concentração de casos do período de reemergência e restabeleceu a transmissão endêmica do vírus, perdendo a certificação de eliminação do sarampo. Esse cenário evidenciou que a interrupção da circulação endêmica não elimina o risco de reintrodução da doença e reforçou a necessidade de manutenção de coberturas vacinais elevadas e homogêneas, associadas a sistemas sensíveis de vigilância epidemiológica e resposta rápida aos casos suspeitos (Brasil, 2026; OPAS, 2024).

Diante da magnitude da ocorrência do sarampo no Brasil em 2019 e de sua relevância para a saúde pública, torna-se importante

compreender as características epidemiológicas relacionadas à reemergência da doença no país. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência do sarampo no Brasil em 2019 e descrever o perfil epidemiológico dos casos registrados no período.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Agente Etiológico

O sarampo é causado pelo *Measles virus* (MeV), pertencente à família Paramyxoviridae, subfamília Orthoparamyxovirinae, gênero *Morbillivirus* e espécie *Morbillivirus hominis*. Trata-se de um vírus envelopado, com genoma constituído por RNA de fita simples, não segmentado e de sentido negativo. Entre suas proteínas estruturais, destacam-se as glicoproteínas hemaglutinina (H) e de fusão (F), envolvidas, respectivamente, na ligação do vírus aos receptores celulares e na fusão com a membrana da célula hospedeira (ICTV, 2026).

Apesar da existência de diferentes genótipos, o vírus do sarampo apresenta um único sorotipo, característica relevante para a eficácia da vacinação. Os principais receptores utilizados pelas cepas selvagens são o CD150/SLAMF1, presente principalmente em células do sistema imunológico, e a nectina-4, encontrada em células epiteliais, estando essas interações relacionadas ao tropismo e à disseminação viral no organismo (Rota *et al.*, 2016).

2.2. Epidemiologia

O sarampo é uma doença de distribuição mundial e elevada transmissibilidade, tendo o ser humano como único reservatório

natural conhecido. Apesar da disponibilidade de uma vacina segura e eficaz, a doença permanece relevante para a saúde pública, especialmente em populações com indivíduos suscetíveis e coberturas vacinais insuficientes. Além da situação vacinal, fatores relacionados às condições socioeconômicas, ao acesso aos serviços de saúde, ao estado nutricional e à condição imunológica podem influenciar a ocorrência e, principalmente, a gravidade da doença (OMS, 2026).

A introdução e a ampliação da vacinação modificaram significativamente a epidemiologia do sarampo. Antes da disponibilidade da vacina, em 1963, grandes epidemias ocorriam aproximadamente a cada dois ou três anos, resultando em cerca de 2,6 milhões de mortes anualmente. Entre 2000 e 2024, estima-se que a vacinação tenha evitado aproximadamente 59 milhões de mortes em todo o mundo, evidenciando seu impacto na redução da morbimortalidade associada à doença (OMS, 2026).

Apesar dos avanços alcançados com a imunização, surtos continuam ocorrendo quando o vírus é introduzido em populações com acúmulo de indivíduos suscetíveis. Devido à elevada transmissibilidade do sarampo, a prevenção da transmissão sustentada requer coberturas vacinais elevadas e homogêneas, com a recomendação de pelo menos 95% de cobertura com duas doses da vacina contendo o componente sarampo. Além da vacinação, a vigilância epidemiológica, a identificação oportuna dos casos e a rápida implementação de medidas de controle são fundamentais para limitar a disseminação do vírus (OMS, 2026; OPAS, 2024).

No Brasil, o sarampo tornou-se uma doença de notificação compulsória em 1968 e apresentou comportamento endêmico

durante décadas. A criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em 1973, seguida pela ampliação das estratégias de vacinação e pelo fortalecimento da vigilância epidemiológica, contribuiu para uma expressiva redução da incidência, da mortalidade e da circulação do vírus no território nacional (Brasil, 2026).

Como resultado dessas estratégias, em 2016, a Região das Américas recebeu a certificação de eliminação da transmissão endêmica do sarampo. No Brasil, não foram confirmados casos em 2016 e 2017. Entretanto, em 2018, o vírus voltou a circular no país, inicialmente com importantes surtos nos estados de Roraima e Amazonas, em um contexto de importação viral e existência de populações suscetíveis. A disseminação para outras Unidades da Federação demonstrou que a reintrodução do vírus poderia resultar em transmissão sustentada quando associada a lacunas de imunidade na população (Brasil, 2026; OPAS, 2024).

Em 2019, o cenário epidemiológico tornou-se ainda mais relevante, com ampla disseminação do sarampo pelo território brasileiro e expressivo aumento do número de casos. A manutenção da transmissão do vírus por período superior a 12 meses levou ao restabelecimento da transmissão endêmica e, consequentemente, à perda da certificação de eliminação do sarampo pelo Brasil. Esse cenário tornou 2019 um período particularmente importante para a compreensão da reemergência da doença no país e evidenciou a necessidade de manutenção de elevadas coberturas vacinais e de sistemas de vigilância capazes de identificar e interromper rapidamente novas cadeias de transmissão (Brasil, 2026; OPAS, 2024).

2.3. Transmissão

A transmissão do vírus do sarampo ocorre principalmente de pessoa para pessoa, por via aérea, por meio de partículas respiratórias eliminadas ao falar, tossir, espirrar ou respirar. Devido à elevada transmissibilidade, o vírus pode disseminar-se rapidamente entre indivíduos suscetíveis, especialmente em ambientes fechados e com baixa cobertura vacinal. Além disso, pode permanecer infectante no ar ou em superfícies contaminadas por até duas horas, possibilitando a transmissão mesmo após a saída da pessoa infectada do ambiente (Brasil, 2025).

Para fins de vigilância epidemiológica, considera-se que o período de transmissibilidade se inicia seis dias antes e se estende até quatro dias após o aparecimento do exantema. A possibilidade de transmissão antes do surgimento das manifestações cutâneas dificulta a identificação precoce das cadeias de transmissão e reforça a importância da investigação oportuna dos casos suspeitos e do rastreamento de contatos (Brasil, 2025).

2.4. Manifestação Clínica

O sarampo apresenta, classicamente, febre, exantema maculopapular, tosse, coriza e conjuntivite. Após o período de incubação, inicia-se a fase prodrômica, caracterizada principalmente por febre, mal-estar e manifestações respiratórias. Nesse período, podem surgir as manchas de Koplik, pequenas lesões esbranquiçadas localizadas na mucosa oral, consideradas um achado característico da doença e que podem preceder o aparecimento do exantema (Brasil, 2025; OMS, 2026).

O exantema geralmente surge alguns dias após o início dos sintomas prodrômicos, apresentando progressão característica, com

início na região da cabeça e disseminação para o tronco e as extremidades. Embora a maioria dos indivíduos apresente evolução favorável, podem ocorrer complicações, como otite média, pneumonia, diarreia e encefalite, com maior risco de formas graves entre crianças pequenas, indivíduos imunocomprometidos e pessoas com condições de vulnerabilidade clínica (Brasil, 2025; OMS, 2026).

O reconhecimento das manifestações clínicas é fundamental para a identificação de casos suspeitos de sarampo; entretanto, diante da semelhança inicial com outras doenças febris e exantemáticas, a confirmação laboratorial e a investigação epidemiológica são essenciais para a vigilância e o controle da doença (Brasil, 2025).

2.5. Diagnóstico

A suspeita de sarampo baseia-se na avaliação clínica e epidemiológica do indivíduo. De acordo com o Ministério da Saúde, considera-se caso suspeito aquele que apresenta febre e exantema maculopapular morbiliforme de progressão cefalocaudal, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse, coriza ou conjuntivite, independentemente da idade e da situação vacinal. Também devem ser considerados aspectos epidemiológicos, como histórico recente de viagem para locais com circulação do vírus ou contato com pessoas provenientes dessas áreas (Brasil, 2025a).

A confirmação laboratorial é fundamental para a vigilância do sarampo e pode ser realizada por métodos sorológicos e moleculares. A sorologia permite a detecção de anticorpos IgM específicos e a avaliação da soroconversão ou do aumento de títulos

de IgG. A identificação do RNA viral pode ser realizada por técnicas de transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase, a partir de amostras clínicas apropriadas. A coleta oportuna das amostras é fundamental para aumentar a capacidade de confirmação laboratorial e contribuir para a investigação epidemiológica dos casos (Brasil, 2025b; OMS, 2024).

Além de contribuir para a confirmação dos casos, a investigação laboratorial e epidemiológica permite identificar cadeias de transmissão e subsidiar a adoção oportuna de medidas de controle. Por se tratar de doença de notificação compulsória, todo caso suspeito deve ser notificado e investigado oportunamente, possibilitando a rápida implementação de ações destinadas a interromper a transmissão do vírus (Brasil, 2025c).

2.6. Tratamento e Profilaxia

Não existe tratamento antiviral específico para o sarampo. O manejo dos casos é predominantemente de suporte e inclui hidratação, suporte nutricional, controle da febre e tratamento adequado das complicações e infecções secundárias, quando presentes. A administração de vitamina A é recomendada para crianças com suspeita de sarampo, mediante avaliação clínica e/ou nutricional, com o objetivo de reduzir o risco de complicações e a mortalidade associada à doença (Brasil, 2025; Brasil, 2026).

A vacinação constitui a principal medida de prevenção do sarampo. No Brasil, o Calendário Nacional de Vacinação recomenda, para crianças, a primeira dose da vacina tríplice viral aos 12 meses e a segunda aos 15 meses. Para adolescentes e adultos, a indicação varia conforme a idade, o histórico vacinal e situações específicas de risco

epidemiológico. Em contextos de surtos ou risco de transmissão, estratégias adicionais, como vacinação de bloqueio e administração da denominada “dose zero” em crianças de 6 a 11 meses, podem ser adotadas pelas autoridades de saúde (Brasil, 2026).

A manutenção de coberturas vacinais elevadas e homogêneas, associada à vigilância epidemiológica e à rápida adoção de medidas diante de casos suspeitos, é fundamental para evitar o estabelecimento de cadeias de transmissão. Nesse contexto, as lacunas de cobertura vacinal constituem um importante desafio para a manutenção da eliminação da transmissão endêmica do sarampo e ajudam a compreender a reemergência observada no Brasil em 2019.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e documental, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de domínio público referentes aos casos de sarampo registrados no Brasil em 2019.

3.2. Fonte e Período dos Dados

Os dados epidemiológicos foram obtidos de fontes secundárias de domínio público disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, referentes aos casos de sarampo registrados no Brasil durante todo o ano de 2019, compreendendo as semanas epidemiológicas 1 a 52. Foram consultados boletins epidemiológicos oficiais da Secretaria de Vigilância em Saúde, considerando-se as informações disponíveis e consolidadas para o período analisado.

Para a caracterização do perfil epidemiológico do sarampo no Brasil em 2019, foram consideradas informações referentes ao número de casos suspeitos e confirmados, à distribuição dos casos segundo Unidade da Federação, sexo e faixa etária, aos coeficientes de incidência e ao número de óbitos. Os dados foram sistematizados para análise descritiva da ocorrência e distribuição da doença no território brasileiro durante o período estudado.

3.3. Pesquisa Bibliográfica

Para fundamentação teórica e discussão dos resultados, foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, complementada por buscas no Google Acadêmico e pela consulta a documentos oficiais do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Foram priorizadas publicações disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, publicadas entre 2016 e 2026 e relacionadas à epidemiologia, transmissão, diagnóstico, prevenção, cobertura vacinal e reemergência do sarampo.

Foram utilizados descritores e termos de busca relacionados a “Sarampo” (*Measles*), “Epidemiologia” (*Epidemiology*), “Cobertura vacinal” (*Vaccination Coverage*) e “Brasil” (*Brazil*), combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Publicações anteriores ao período estabelecido foram utilizadas quando relevantes para a contextualização histórica ou conceitual do tema. Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações sem acesso ao texto completo e estudos sem relação direta com os objetivos da pesquisa.

3.4. Análise de Dados

Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva, considerando-se frequências absolutas e relativas para a caracterização dos casos de sarampo registrados no Brasil em 2019. Foram analisadas as distribuições dos casos segundo Unidade da Federação, sexo e faixa etária, bem como os coeficientes de incidência e o número de óbitos. Os resultados foram organizados e apresentados em tabelas, de modo a caracterizar a distribuição epidemiológica da doença no período estudado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2019, observou-se importante intensificação da transmissão do sarampo no Brasil, após a reintrodução do vírus no país em 2018. Segundo dados do Ministério da Saúde, atualizados em julho de 2020, entre as semanas epidemiológicas 1 e 52 de 2019 foram notificados 66.442 casos suspeitos, dos quais 20.901 (31,5%) foram confirmados, 42.989 (64,7%) descartados e 2.552 (3,8%) permaneciam em investigação no momento da atualização dos dados. Entre os casos confirmados, 16.104 (77,0%) foram classificados por critério laboratorial e 4.797 (23,0%) por critério clínico-epidemiológico. A ocorrência da doença alcançou 621 municípios distribuídos em 23 Unidades da Federação (UF), demonstrando a amplitude territorial da circulação viral naquele ano.

É importante considerar que esses dados foram posteriormente revisados à medida que os casos em investigação foram encerrados. A série histórica atualmente consolidada pelo Ministério da Saúde registra 21.704 casos confirmados de sarampo em 2019, número que representa o maior registro anual do período de reemergência da doença no Brasil. Essa diferença reforça a natureza dinâmica dos sistemas de vigilância epidemiológica e a importância de indicar,

nos estudos que utilizam dados secundários, a data de atualização da base consultada.

A reemergência do sarampo no país deve ser compreendida dentro de um contexto epidemiológico mais amplo. Em 2018, após dois anos sem casos confirmados, houve reintrodução do vírus no território brasileiro. Nos primeiros meses de 2019, a cadeia de transmissão relacionada ao surto da Região Norte foi interrompida; entretanto, novos casos importados deram origem a outras cadeias de transmissão, inicialmente em São Paulo. A partir de abril daquele ano, um surto de grandes proporções atingiu a região metropolitana paulista e, diante da intensa mobilidade populacional, houve disseminação para outras Unidades da Federação.

A distribuição dos casos de sarampo apresentou-se heterogênea entre as Unidades da Federação. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, atualizado em julho de 2020, o estado de São Paulo concentrou 17.816 casos confirmados (85,2%), seguido pelo Paraná, com 1.071 (5,1%); Rio de Janeiro, com 463 (2,2%); Pará, com 405 (1,9%); Pernambuco, com 344 (1,6%); e Santa Catarina, com 297 (1,4%). Minas Gerais registrou 143 casos (0,7%), enquanto as demais Unidades da Federação apresentaram menor número de registros. A distribuição dos casos confirmados segundo a Unidade da Federação é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos casos confirmados de sarampo nas Unidades da Federação com maior número de registros, Brasil, 2019.

Unidade da Federação	Casos confirmados	%	Incidência/100 mil hab.
São Paulo	17.816	85,2	46,17

Paraná	1.071	5,1	19,97
Rio de Janeiro	463	2,2	3,70
Pará	405	1,9	10,81
Pernambuco	344	1,6	6,49
Santa Catarina	297	1,4	10,43
Minas Gerais	143	0,7	1,93
Demais UFs	362	1,7	-
Total	20.901	100,0	20,30

Fonte: Elaborado a partir de dados da Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, atualizados em julho de 2020.

A concentração de casos em São Paulo demonstra que o surto de 2019 apresentou importante componente espacial. Entretanto, deve-se evitar atribuir esse resultado exclusivamente ao tamanho populacional do estado. O Ministério da Saúde descreveu a ocorrência de novas cadeias de transmissão, associadas à introdução do vírus e à intensa circulação nacional e internacional de pessoas, seguida por um surto de grandes proporções na região metropolitana de São Paulo. Além disso, a presença de grupos suscetíveis e coberturas vacinais heterogêneas cria condições favoráveis à manutenção da transmissão.

Em relação à distribuição dos casos segundo a faixa etária (Tabela 2), observou-se diferença importante entre o grupo com maior número absoluto de casos e aquele com maior coeficiente de incidência. A faixa etária de 20 a 29 anos concentrou o maior número de registros, com 6.543 casos (31,3%), seguida pelos menores de um ano, com 3.697 (17,7%), e pelas crianças de 1 a 4 anos, com 2.920 (14,0%).

Entretanto, o maior coeficiente de incidência foi observado entre os menores de um ano, alcançando 239,54 casos por 100 mil habitantes, aproximadamente 12 vezes o observado na população dos locais com ocorrência de casos.

A elevada incidência observada entre crianças menores de um ano evidencia a maior vulnerabilidade desse grupo à ocorrência do sarampo. Em 2019, essa faixa etária apresentou o maior coeficiente de incidência entre os grupos analisados, enquanto as crianças de 1 a 4 anos apresentaram o segundo maior coeficiente, correspondente a 51,72 casos por 100 mil habitantes. A maior ocorrência entre lactentes pode estar relacionada, entre outros fatores, à presença de indivíduos ainda não elegíveis para a vacinação de rotina ou sem proteção imunológica adequada, tornando-os mais suscetíveis à infecção em contextos de circulação do vírus. Além disso, crianças menores de cinco anos apresentam maior risco de complicações associadas ao sarampo, incluindo pneumonia, diarreia e encefalite (OMS, 2026). Esses achados reforçam a importância da manutenção de coberturas vacinais elevadas e homogêneas na população, uma vez que lacunas de imunidade favorecem o acúmulo de indivíduos suscetíveis e podem contribuir para o estabelecimento e a manutenção de cadeias de transmissão (OMS, 2026).

Tabela 2. Distribuição dos casos confirmados de sarampo e coeficiente de incidência, segundo faixa etária, Brasil, 2019.

Faixa etária	Casos	%	Incidência/100 mil hab.
< 1 ano	3.697	17,7	239,54
1-4 anos	2.920	14,0	51,72

5-9 anos	558	2,7	7,53
10-14 anos	413	2,0	4,82
15-19 anos	2.750	13,2	31,89
20-29 anos	6.543	31,3	34,57
30-39 anos	2.673	12,8	15,97
40-49 anos	774	3,7	5,56
≥ 50 anos	556	2,7	2,59

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em julho de 2020. *Havia 17 casos sem informação de idade.*

No contexto brasileiro, a elevada incidência observada entre crianças pequenas em 2019 reforçou a necessidade de estratégias direcionadas à proteção desse grupo durante o surto. Diante do aumento da ocorrência da doença, o Ministério da Saúde intensificou as ações de vacinação, incluindo estratégias destinadas às crianças de seis meses a menores de um ano. Embora o país tenha alcançado a meta nacional de cobertura vacinal para crianças de um ano em 2019, foram observadas diferenças entre as Unidades da Federação quanto ao alcance dessa meta, evidenciando a importância de coberturas vacinais elevadas e homogêneas para reduzir a formação de grupos suscetíveis e o risco de manutenção da transmissão (Brasil, 2019).

Em relação ao sexo, observou-se distribuição relativamente equilibrada dos casos confirmados de sarampo. Entre os registros com essa informação disponível, 10.970 (52,5%) ocorreram no sexo masculino e 9.910 (47,5%) no feminino, indicando discreta

predominância masculina. Resultado semelhante foi observado por Makarenko *et al.* (2022), ao analisarem a epidemia de sarampo ocorrida no estado de São Paulo em 2019, na qual 52,1% dos casos foram registrados entre indivíduos do sexo masculino e 47,9% entre os do sexo feminino. Esses achados sugerem que, embora tenha ocorrido discreta predominância masculina, a distribuição dos casos segundo o sexo foi relativamente homogênea, enquanto diferenças mais expressivas foram observadas entre as faixas etárias.

Em relação à mortalidade, foram confirmados 16 óbitos por sarampo no Brasil em 2019, dos quais 14 ocorreram no estado de São Paulo, um em Pernambuco e um no Pará. Do total de óbitos, nove (56,2%) ocorreram no sexo feminino. Quanto à distribuição etária, seis (37,5%) foram registrados em crianças menores de um ano, três (18,8%) na faixa etária de 1 a 4 anos e sete (43,8%) em indivíduos com mais de 20 anos. Além disso, oito (50,0%) dos indivíduos que evoluíram para óbito apresentavam pelo menos uma condição de risco ou comorbidade (Brasil, 2020).

A ocorrência de nove dos 16 óbitos entre crianças menores de cinco anos evidencia a vulnerabilidade desse grupo às formas graves do sarampo, especialmente entre os menores de um ano. Entretanto, a ocorrência de óbitos também entre adultos demonstra que a gravidade da doença não se restringe à população infantil. Além disso, a presença de condições de risco ou comorbidades em metade dos indivíduos que evoluíram para óbito ressalta a influência de fatores clínicos individuais na evolução da doença. Esses achados reforçam a importância da manutenção de elevadas coberturas vacinais, da identificação oportuna dos casos e da atenção aos grupos com maior risco de complicações (OMS, 2026).

O cenário epidemiológico observado no Brasil em 2019 ocorreu em paralelo ao ressurgimento global do sarampo. Patel *et al.* (2020) demonstraram que, após uma redução de 84% no número de casos notificados mundialmente entre 2000 e 2016, houve aumento expressivo nos anos subsequentes, alcançando 869.770 casos em 2019, o maior número registrado desde 1996. No mesmo período, a incidência global aumentou de 18 casos por milhão de habitantes, em 2016, para 120 casos por milhão em 2019. Segundo os autores, esse cenário esteve relacionado principalmente às lacunas de imunidade decorrentes de coberturas vacinais insuficientes, evidenciando que os avanços alcançados no controle do sarampo podem ser comprometidos quando não são mantidas estratégias efetivas de imunização e vigilância epidemiológica (Patel *et al.*, 2020).

No Brasil, a redução das coberturas vacinais favoreceu o acúmulo de indivíduos suscetíveis, criando condições para a disseminação e a manutenção das cadeias de transmissão após a reintrodução do vírus em 2018. Esse cenário esteve relacionado à importação de casos, ao fluxo migratório e à presença de grupos populacionais com cobertura vacinal insuficiente. A manutenção da circulação do vírus por período superior a 12 meses resultou, em 2019, na perda da certificação de eliminação da transmissão endêmica do sarampo no país (Brasil, 2026).

Nesse contexto, a manutenção de coberturas vacinais insuficientes ou heterogêneas favorece o acúmulo de indivíduos suscetíveis e cria condições para o estabelecimento de cadeias de transmissão do sarampo. A hesitação vacinal e a disseminação de desinformação podem contribuir para a redução da adesão à imunização, mas não devem ser consideradas fatores isolados. A ocorrência de surtos

resulta da interação entre diferentes elementos, incluindo desigualdades no acesso à vacinação, presença de grupos suscetíveis, importação de casos, elevada transmissibilidade do vírus e capacidade dos sistemas de vigilância para detectar e responder oportunamente aos casos suspeitos (OMS, 2025).

Os resultados observados em 2019 demonstram que, embora a vacinação constitua a principal medida de prevenção do sarampo, a efetividade das estratégias de controle depende da manutenção de coberturas vacinais elevadas e homogêneas na população. Além da imunização, a prevenção da transmissão sustentada requer vigilância epidemiológica sensível, identificação e investigação oportunas dos casos suspeitos e rápida implementação de medidas de controle. A experiência brasileira naquele ano evidencia, portanto, a necessidade de manutenção contínua dessas estratégias, mesmo em contextos nos quais a transmissão endêmica tenha sido previamente eliminada (OMS, 2025).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência do sarampo no Brasil evidencia a persistência de vulnerabilidades epidemiológicas capazes de favorecer a manutenção da transmissão viral, mesmo após avanços no processo de eliminação da doença. O perfil epidemiológico demonstra a necessidade de coberturas vacinais elevadas e homogêneas, associadas à vigilância contínua e à identificação oportuna de grupos suscetíveis. Assim, o controle do sarampo requer a integração permanente entre imunização, vigilância epidemiológica e resposta rápida aos casos suspeitos, como estratégias essenciais para prevenir novas cadeias de transmissão e preservar a eliminação da circulação endêmica do vírus no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil bate meta de vacinação de sarampo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 29 out. 2019. Disponível em: [Brasil bate meta de vacinação de sarampo](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica Conjunta nº 344/2025-CGVDI/DPNI/SVSA/MS. Atualiza orientações técnicas sobre a vigilância do sarampo, da rubéola e da síndrome da rubéola congênita. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025a. Disponível em: [Nota Técnica Conjunta nº 344/2025](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica Conjunta nº 345/2025-CGVDI/DPNI/SVSA/MS. Atualiza as orientações técnicas sobre a vigilância do sarampo e da rubéola, incluindo conduta frente a caso suspeito ou confirmado, vacinação, rastreamento e monitoramento de contatos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025b. Disponível em: [Nota Técnica Conjunta nº 345/2025](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sarampo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: [Sarampo — Ministério da Saúde](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019: janeiro a dezembro. *Boletim Epidemiológico*, Brasília, DF, v. 51, n. 28, jul. 2020. Disponível em: [Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica do sarampo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: [Situação](#)

[Epidemiológica do Sarampo](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância do sarampo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025c. Disponível em: [Vigilância do Sarampo](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

INTERNATIONAL COMMITTEE ON TAXONOMY OF VIRUSES (ICTV). *Virus taxonomy: 2025 release*. [S. l.]: ICTV, 2026.

MAKARENKO, Cristina; SAN PEDRO, Alexandre; PAIVA, Natalia Santana; SANTOS, Jefferson Pereira Caldas dos; MEDRONHO, Roberto de Andrade; GIBSON, Gerusa. Ressurgimento do sarampo no Brasil: análise da epidemia de 2019 no estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 56, art. 50, 2022. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056003805. Disponível em: [artigo na Revista de Saúde Pública](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Manual for the laboratory-based surveillance of measles, rubella, and congenital rubella syndrome*. Geneva: World Health Organization, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Measles*. Geneva: World Health Organization, 15 jul. 2026. Disponível em: [Measles — World Health Organization](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Measles*. Geneva: World Health Organization, 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). PAHO re-verifies Brazil as a measles-free country. Washington, D.C.: PAHO, 12 nov. 2024. Disponível em: [PAHO re-verifies Brazil as a measles-free country](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

PATEL, Minal K.; GOODSON, James L.; ALEXANDER, James P. Jr.; KRETSINGER, Katrina; SODHA, Samir V.; STEULET, Claudia; GACIC-DOBO, Marta; et al. Progress toward regional measles elimination — worldwide, 2000–2019. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta, v. 69, n. 45, p. 1700–1705, 2020. DOI: 10.15585/mmwr.mm6945a6. Disponível em: [artigo no MMWR/CDC](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

ROTA, Paul A.; MOSS, William J.; TAKEDA, Makoto; DE SWART, Rik L.; THOMPSON, Kimberly M.; GOODSON, James L. Measles. *Nature Reviews Disease Primers*, London, v. 2, art. 16049, 2016. DOI: 10.1038/nrdp.2016.49. Disponível em: [Measles — Nature Reviews Disease Primers](#). Acesso em: 21 ago. 2026.

¹ Discente do Curso Superior de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão. *Campus* Pinheiro. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Bolsista de Apoio Técnico Institucional da Universidade Estadual do Maranhão. *Campus* São Luís. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Docente do Curso Superior de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão. *Campus* Pinheiro E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Bolsista de Pós-Doutorado do Programa de Pós-Graduação Profissional em Processos e Tecnologias Educacionais em Rede Nacional - PROFEDUCATEC da Instituição Associada UEMA Campus São Luís. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Docente do Curso Superior de Física da Universidade Estadual do Maranhão. Campus São Luís. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)