

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS DE RELEVÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA: SARAMPO E RUBÉOLA NA PARAÍBA ENTRE 2015 E 2025

Francisco Lindenbergh da Silva Moreira¹
Letícia Ferreira Pinheiro²
Amanda Ferreira Andrade da Silva³
Ewerton Douglas Soares de Albuquerque⁴
Anne Caroline de Souza⁵
Renata Livia Silva Fônsaca Moreira de Medeiros⁶

RESUMO: Introdução: O sarampo e a rubéola são doenças exantemáticas de elevada relevância para a saúde pública devido ao seu potencial de transmissão e às complicações associadas, especialmente em populações vulneráveis. A redução das coberturas vacinais observada nos últimos anos favoreceu o ressurgimento dessas doenças no Brasil. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de sarampo e rubéola no estado da Paraíba entre os anos de 2015 e 2025. Metodologia: Estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, realizado por meio de dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisadas as variáveis ano de notificação, sexo, raça/cor, faixa etária e macrorregião de saúde de residência. Resultados: Foram registrados 747 casos notificados de sarampo e rubéola no período analisado, com maior ocorrência em 2019, correspondendo a 44,3% das notificações. Observou-se discreta predominância do sexo masculino (51%), maior frequência em indivíduos pardos (56,49%) e maior incidência na faixa etária de 1 a 4 anos (36,8%). A Macrorregião I de Saúde, correspondente à região de João Pessoa, concentrou 67,1% dos casos registrados. Conclusão: Os achados evidenciam a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica e da ampliação das coberturas vacinais, contribuindo para a prevenção de surtos e para o planejamento de estratégias de promoção e proteção da saúde pública.

Palavras-chave: Sarampo. Rubéola. Epidemiologia. Vigilância em Saúde. Imunização.

¹Discente do curso de Enfermagem no Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras PB.

²Discente do curso de Enfermagem no Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras PB.

³Discente do curso de Enfermagem no Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras PB.

⁴Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras- PB.

⁵Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras- PB.

⁶Orientadora.Doutora pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, FCMSCSP. Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras PB.

ABSTRACT: Introduction: Measles and rubella are exanthematous diseases of major public health relevance due to their high transmissibility and associated complications, especially among vulnerable populations. The decline in vaccination coverage observed in recent years has contributed to the reemergence of these diseases in Brazil. Objective: To analyze the epidemiological profile of reported measles and rubella cases in the state of Paraíba, Brazil, between 2015 and 2025. Methodology: A descriptive and quantitative epidemiological study was conducted using secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The variables analyzed included year of notification, sex, race/color, age group, and health macro-region of residence. Results: A total of 747 measles and rubella cases were reported during the study period, with the highest occurrence in 2019, accounting for 44.3% of notifications. A slight predominance of males (51%) was observed, as well as a higher frequency among mixed-race individuals (56.49%) and children aged 1 to 4 years (36.8%). Health Macro-region I, corresponding to the João Pessoa region, concentrated 67.1% of the reported cases. Conclusion: The findings highlight the need to strengthen epidemiological surveillance actions and expand vaccination coverage, contributing to outbreak prevention and supporting public health planning and disease control strategies.

Keywords: Measles. Rubella. Epidemiology. Health Surveillance. Immunization.

1. INTRODUÇÃO

Antes da implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), o Brasil lidava com uma elevada incidência e mortalidade devido a doenças transmissíveis (DT). As medidas de vigilância, prevenção e controle dessas doenças eram frequentemente ineficientes. Contudo, a criação do SUS trouxe uma reestruturação significativa às políticas de saúde pública. A integração e coordenação das atividades de vigilância por diferentes serviços de saúde foram viabilizadas pela reestruturação e expansão dessas ações, formando o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (TEIXEIRA et al., 2018).

As DTs ainda representam um dos principais desafios para a saúde pública brasileira. Sua ocorrência está fortemente relacionada a fatores sociais, como a pobreza, a ausência de saneamento básico e condições de vida precárias. Para combater essas doenças de forma eficaz, é fundamental identificar as áreas mais vulneráveis e compreender como os fatores socioeconômicos contribuem para sua propagação. Esse entendimento direciona as ações de vigilância tanto em nível local quanto nacional, servindo como base para o desenvolvimento de estratégias de controle e incentivando a colaboração entre diferentes setores para abordar as causas subjacentes das doenças (SOUZA et al., 2020).

Entre as DTs, o sarampo e a rubéola se destacam como doenças exantemáticas de grande relevância para a saúde pública. Elas têm alta capacidade de transmissão e podem afetar indivíduos de diferentes faixas etárias, representando um risco considerável para a população (ROSA et al., 2023).

Sarampo é uma infecção viral altamente contagiosa causada por um vírus do gênero *Morbilivirus*, família *Paramyxoviridae*, (CARVALHO et al., 2019) que afeta principalmente crianças, mas também pode ocorrer em adultos não vacinados. Os sintomas incluem febre, tosse, coriza, conjuntivite e uma erupção cutânea característica que começa no rosto e se espalha para o corpo (ROSA et al., 2023).

Já a Rubéola, é uma infecção viral causada por um vírus do gênero *Rubivirus*, família *Togaviridae*, que também é altamente contagiosa, os sintomas incluem uma erupção cutânea, febre baixa e linfadenopatia. A rubéola é geralmente uma doença benigna, mas se contraída por uma mulher grávida, o vírus pode ultrapassar a barreira placentária e causar malformações no feto, defeitos sistemáticos e óbito (LIMA et al., 2019).

O Brasil, através do Programa Nacional de Imunização (PNI), fornece a vacina tríplice viral (sarampo, rubéola e caxumba) gratuitamente, sendo a D1 aos 12 meses de idade e a D2 aos 15 meses, podendo ser substituída pela vacina tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) (MOURA et al., 2023). Porém, a partir de 2015 as taxas de cobertura vacinal começaram a cair, não passando de 95%, em 2016. A redução tornou-se ainda mais intensa após o início da pandemia da COVID-19, principalmente em municípios das regiões Norte e Nordeste, caracterizados por maior população, maiores desigualdades sociais, menor nível de desenvolvimento e menor cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF), evidenciando importantes desigualdades em saúde. (SATO et al., 2023).

De acordo com os dados referentes ao período de 2010 a 2020, a região Norte registrou a menor cobertura vacinal do Brasil na última década, alcançando apenas 70,22%, seguida pela região Nordeste, com 72,78%. Ambas as regiões apresentam as menores rendas mensais per capita do país, além de concentrarem cerca de 30% da população em situação de restrição de acesso a serviços essenciais, como educação, saneamento básico, proteção social, moradia adequada e comunicação (FABBRI et al., 2024).

Diante da importância do sarampo e da rubéola para a saúde pública, bem como da redução das coberturas vacinais observada nos últimos anos, especialmente em contextos marcados por desigualdades sociais, torna-se fundamental ampliar o conhecimento acerca do

comportamento epidemiológico dessas doenças. Nesse sentido, este estudo justifica-se pela necessidade de analisar a ocorrência do sarampo e da rubéola no estado da Paraíba entre 2015 e 2025, contribuindo para a compreensão do perfil epidemiológico dessas doenças e fornecendo subsídios para o fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e controle no âmbito da saúde pública.

2.METODOLOGIA

Este é um estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, com o propósito de examinar o perfil epidemiológico do sarampo e da rubéola no estado da Paraíba entre 2015 e 2025. Para isso, serão coletados dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que fornece informações sobre casos notificados de sarampo e rubéola. O SINAN é mantido pelo DATASUS, o sistema de informação do Ministério da Saúde (MS). Os dados serão obtidos do banco de dados do SINAN e organizados em tabelas por meio do sistema TABNET Win32 3.0, com o suporte de programas do pacote Office 2021 para a análise.

Serão coletados os dados referentes ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2025. Os dados serão exibidos por meio de tabelas, facilitando a visualização das tendências e da distribuição geográfica e temporal dos casos.

Segundo o IBGE 2022, o estado da Paraíba, com cerca de 3,974 milhões de habitantes, será a área de estudo. A pesquisa focará na avaliação da incidência de sarampo e rubéola na Paraíba, classificados como “Doenças exantemáticas” no SINAN. Serão adotadas as seguintes variáveis: ano de notificação, sexo (masculino e feminino), raça (ign/branco, branca, preta, parda, indígena) faixa etária (ign/em branco, menor que 1 ano, 1-4 anos, 5-9 anos, 10-14 anos, 15-19 anos, 20-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos, 60-64 anos, 65-69 anos, 70-79 anos, maior que 80 anos) e Macrorregião de Saúde de residência.

Como os dados usados vêm de fontes públicas e abertas, como o SINAN e o DATASUS, não é preciso submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de acordo com as diretrizes éticas para o uso de dados secundários de domínio público.

3.RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa revelaram um total de 747 casos notificados de Sarampo e Rubéola na Paraíba, entre 2015 e 2025. Ainda, o ano de 2019 apresentou o maior número de casos notificados, com 44,3% (n=331), enquanto as menores taxas foram nos anos de 2016, 2020 e 2021,

apresentando a mesma porcentagem, 1,7% (n=13) cada. Os detalhes referentes ao número de casos notificados de Sarampo e Rubéola estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 01 – Casos notificados de sarampo e rubéola na Paraíba no período de 2015-2025.

Ano de Notificação		
	N	%
2015	89	11,9%
2016	13	1,7%
2017	16	2,1%
2018	56	7,5%
2019	331	44,3%
2020	13	1,7%
2021	13	1,7%
2022	64	8,6%
2023	46	6,2%
2024	48	6,4%
2025	58	7,8%
TOTAL	747	100%

Fonte: SINAN, 2025.

Realizando uma comparação entre os sexos, observou-se uma leve prevalência em indivíduos do sexo masculino entre os casos notificados. Dos 747 casos totais, 51% (n=381) foram do sexo masculino, enquanto 49% (n=366) foram do sexo feminino. Dados apresentados no Quadro 2.

Quadro 02 – Comparação entre os sexos nos casos de sarampo e rubéola na Paraíba no período de 2015-2025.

Ano de Notificação	Masculino	Feminino	Total
2015	36	53	89
2016	6	7	13
2017	9	7	16
2018	29	27	56
2019	173	158	331
2020	9	4	13
2021	6	7	13
2022	34	30	64
2023	18	28	46
2024	27	21	48
2025	34	24	58
TOTAL	381	366	747

Fonte: SINAN, 2025.

Em relação a raça/cor, houve predominância em indivíduos de cor parda, contabilizando 56,49% (n=422) de casos, seguido pela população de cor branca, 27,58% (n=206). O Quadro 3 demonstra essa relação apresentada.

Quadro 03 – Comparação entre Raça/Cor nos casos de sarampo e rubéola na Paraíba no período de 2015-2025.

Raça/Cor		
	N	%
Ignorado	95	12,72%
Branca	206	27,58%
Preta	16	2,14%
Amarela	4	0,54%
Parda	422	56,49%
Indígena	4	0,54%
TOTAL	747	100%

Fonte: SINAN, 2025.

Comparando as faixas etárias, os dados demonstram que 36,8% (n=275) dos casos notificados ocorreram na faixa etária de 1 a 4 anos, grupo com maior incidência, seguida pela faixa de menores de 1 ano, com 27,6% (n=206), e pela faixa de 5 a 9 anos, com 10,7% (n=80). O Quadro 4 ilustra os dados referentes.

6

Quadro 04 – Comparação entre faixas etárias dos casos de sarampo e rubéola na Paraíba no período de 2015-2025.

Faixa etária		
	N	%
< 1 ano	206	27,6%
1 a 4 anos	275	36,8%
5 a 9 anos	80	10,7%
10 a 14 anos	43	5,8%
15 a 19 anos	28	3,7%
20 a 29 anos	54	7,2%
30 a 39 anos	32	4,3%
40 a 49 anos	16	2,1%
50 a 59 anos	9	1,2%
65 a 69 anos	3	0,4%
70 a 79 anos	1	0,1%
TOTAL	747	100%

Fonte: SINAN, 2025.

No Estado da Paraíba, a Macrorregião de Saúde de residência com maior número de casos foi a Macrorregião I – João Pessoa, com 67,1% (n=501). Já, a com menor número foi a Macrorregião III – Sertão/Alto Sertão, contabilizando 11,8% (n=88). O Quadro 5 ilustra os dados referentes.

Quadro 05 – Comparação entre Macrorregiões de Saúde de residência nos casos de sarampo e rubéola na Paraíba no período de 2015-2025.

Macrorregião de Saúde de residência		
	N	%
Macrorregião I - João Pessoa	501	67,1%
Macrorregião II - Campina Grande	158	21,2%
Macrorregião III - Sertão/Alto Sertão	88	11,8%
TOTAL	747	100%

Fonte: SINAN, 2025.

4.DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam importantes aspectos epidemiológicos relacionados ao sarampo e à rubéola no estado da Paraíba entre os anos de 2015 e 2025. A análise demonstrou um total de 747 casos notificados no período, com destaque para o expressivo aumento registrado em 2019, responsável por 44,3% de todas as notificações. Esse achado acompanha o cenário epidemiológico nacional observado no mesmo período, marcado pelo retorno do sarampo ao Brasil após a perda do certificado de eliminação da doença concedido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Estudos apontam que a reintrodução do vírus esteve relacionada, principalmente, à queda das coberturas vacinais, ao aumento da circulação de pessoas entre países e à disseminação de informações falsas acerca da vacinação (SANTOS et al., 2021).

O aumento expressivo dos casos em 2019 pode estar diretamente associado à redução da cobertura vacinal da tríplice viral observada em todo o país a partir de 2015, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Conforme descrito por Sato et al. (2023), fatores socioeconômicos, desigualdades no acesso aos serviços de saúde e dificuldades estruturais da Atenção Primária contribuíram significativamente para a redução das taxas vacinais.

Quanto à distribuição por sexo, observou-se discreta predominância do sexo masculino, representando 51% dos casos notificados. Embora a diferença entre os sexos tenha sido pequena, resultados semelhantes também foram encontrados em outros estudos epidemiológicos sobre doenças exantemáticas no Brasil, sugerindo que a susceptibilidade à infecção não apresenta

diferenças biológicas relevantes entre homens e mulheres, estando mais relacionada à exposição e ao estado vacinal da população (ROSA et al., 2023). Dessa forma, a distribuição relativamente homogênea reforça o caráter altamente transmissível dessas doenças.

No que se refere à raça/cor, houve predominância significativa de casos em indivíduos pardos, correspondendo a 56,49% das notificações. Esse resultado pode refletir a própria composição demográfica da população paraibana, marcada por elevada proporção de indivíduos autodeclarados pardos segundo dados do IBGE (2022). Além disso, destaca-se o percentual de registros ignorados, indicando possíveis fragilidades no preenchimento das fichas de notificação e reforçando a necessidade de qualificação da vigilância epidemiológica.

A análise da faixa etária revelou maior incidência entre crianças de 1 a 4 anos, seguidas por menores de 1 ano. A elevada frequência em menores de 1 ano merece atenção especial, uma vez que muitos ainda não receberam a primeira dose da vacina tríplice viral, tornando-se mais suscetíveis à infecção (SANTOS et al., 2021).

Outro aspecto relevante identificado foi a concentração dos casos na Macrorregião I de Saúde, correspondente à região de João Pessoa, responsável por 67,1% das notificações. Esse resultado pode ser explicado pela maior densidade populacional, intensa circulação de pessoas, urbanização e maior capacidade diagnóstica e de notificação dos serviços de saúde presentes na capital e região metropolitana. Por outro lado, o menor número de casos na Macrorregião III pode estar relacionado tanto à menor densidade populacional quanto à possibilidade de subnotificação, frequentemente observada em regiões mais interiorizadas e com menor estrutura de vigilância epidemiológica.

Além disso, os resultados encontrados reforçam a relevância das políticas públicas de imunização promovidas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), considerado uma das principais estratégias de controle e prevenção das doenças imunopreveníveis no Brasil (FABBRI et al., 2024). Entretanto, a redução progressiva das coberturas vacinais observada nos últimos anos representa um importante desafio para a saúde pública, podendo comprometer a manutenção da eliminação de doenças previamente controladas.

Dessa forma, torna-se fundamental o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, ampliação das campanhas de vacinação, busca ativa de indivíduos não vacinados e desenvolvimento de estratégias educativas voltadas à conscientização da população sobre a importância da imunização. Também é essencial investir na qualificação dos

profissionais de saúde e no aprimoramento dos sistemas de informação, garantindo maior confiabilidade dos dados epidemiológicos e contribuindo para intervenções mais efetivas.

Por fim, este estudo contribui para a compreensão do comportamento epidemiológico do sarampo e da rubéola na Paraíba, fornecendo subsídios importantes para o planejamento e fortalecimento das políticas públicas de saúde, especialmente no contexto da prevenção de surtos e promoção da cobertura vacinal adequada.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Andrea Lucchesi de et al. Sarampo: atualizações e reemergência. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 29, supl. 13, p. 80-85, 2019.

FABBRI, Felipe et al. Cobertura vacinal da BCG, VIP e Tríplice viral no Brasil, 2010 a 2020: um estudo epidemiológico. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 48, n. 1, p. 46-58, jan./mar. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022: Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?localidade=BR>. Acesso em: 4 jun. 2026.

LIMA, Laísa Anália Cadête et al. Síndrome da rubéola congênita. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 51, n. 2, p. III-III4, 2019.

MOURA, Livia de Lima; NETO, Mercedes; SOUZA-SANTOS, Reinaldo. Tendência temporal da taxa de abandono e da cobertura da vacina tríplice viral no Brasil, 2014-2021. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 3, p. 1-17, 2023.

ROSA, Fabiano Marques et al. Perfil epidemiológico dos casos suspeitos de sarampo e rubéola notificados no SINAN, Brasil, 2007 a 2016. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"**, v. 9, p. 1-16 9C2, 2023.

SANTOS, Bruna Mendes et al. Sarampo: Perfil epidemiológico e cobertura vacinal. **Revista Unimontes Científica**, v. 23, n. 2, p. 01-14, 2021.

SATO, Ana Paula Sayuri et al. Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos?. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 351-362, 2023.

SOUZA, Helen Paredes de et al. Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil de 2010 a 2017: aspectos para vigilância em saúde. **Revista Panamericana de salud pública**, v. 44, p. e10, 2020.

TEIXEIRA, Maria Glória et al. Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1819-1828, 2018.