



## ***Análise epidemiológica das Doenças Exantemáticas na infância no Nordeste***

Mirella Maria de Lima <sup>1</sup>, Paulo Ricardo de Sousa e Silva Moura<sup>2</sup>, Luana Bezerra Nepomucena<sup>3</sup>, Maria Fernanda Antelo Botelho<sup>4</sup>, Paloma Vanessa Coelho Campos Leitão<sup>5</sup>, Juliana Sousa Santos<sup>6</sup>, Ingrid Macedo de Oliveira<sup>7</sup>, Lara Ribeiro Silva<sup>8</sup>, Livia Oliveira Sene<sup>9</sup>, Thallyta Hellen Soares da Silva<sup>10</sup>, Tayná Evangelista Melo Madeira<sup>11</sup>, Yngre Campagnaro Nogueira<sup>12</sup>, Joarla Ayres de Moraes Estevão Almeida<sup>13</sup>.

### ARTIGO ORIGINAL

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** As doenças exantemáticas, com ênfase no Sarampo e na Rubéola são enfermidades infectocontagiosas na qual tem a erupção cutânea como a principal manifestação clínica, mas também podem apresentar manifestações sistêmicas. São causadas por vírus ou bactérias e frequentes na prática médica, sendo bastante prevalente na faixa etária pediátrica. **OBJETIVO:** Determinar o perfil epidemiológico das doenças exantemáticas na infância, de todos os estados do nordeste, entre os anos de 2018 a 2022. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de caráter retrospectivo, quantitativo e descritivo, com coleta de dados feita no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), obtidos através do DATASUS. Foram analisados os estados, ano de notificação, sexo e faixa etária. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** No total foram 751 casos nos 9 estados do Nordeste. Com um número maior de notificações no estado do Pernambuco 428 casos (56,99%), seguido da Bahia 78 casos (10,38%) e com um menor número no Piauí, 16 casos (2,13%). Em relação ao sexo, os homens correspondem a um total de 385 (51,25%), e as mulheres 366 (48,73%), com certa maioria no sexo masculino. No tocante a faixa etária, até os 14 anos, a mais acometida é de crianças abaixo de 1 ano, com 178 casos (23,7%). O ano de agravo com maiores notificações foi o de 2019, com um total de 556 casos, (74,03%), seguido do ano de 2020, 91 casos (12,11%). **CONCLUSÃO:** Observa-se que mesmo com campanhas e vacinas contra as doenças exantemáticas (sarampo e rubéola), que são ofertadas na Atenção Básica, o número de crianças afetadas por essas patologias ainda é alarmante. Através das pesquisas, observa-se maior acometimento nos meninos e nos menores de 1 ano, no estado do Pernambuco. Dessa forma, medidas devem ser tomadas para maior proteção do público infantil e para melhores desfechos dessas doenças.

**Palavras-chave:** Exantema, Doenças transmissíveis, Pediatria, Epidemiologia.

## Epidemiological analysis of rash diseases in childhood in the Northeast

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Exanthematous diseases, with an emphasis on Measles and Rubella, are infectious diseases in which skin rash is the main clinical manifestation, but they can also present systemic manifestations. They are caused by viruses or bacteria and are common in medical practice, being quite prevalent in the pediatric age group. **OBJECTIVE:** To determine the epidemiological profile of exanthematous diseases in childhood, in all northeastern states, between the years 2018 and 2022. **METHODOLOGY:** This is a retrospective, quantitative and descriptive study, with data collection carried out in the System Information on Notifiable Diseases (SINAN), obtained through DATASUS. The states, year of notification, sex and age group were analyzed. **RESULTS AND DISCUSSIONS:** In total there were 751 cases in the 9 states of the Northeast. With a higher number of notifications in the state of Pernambuco 428 cases (56.99%), followed by Bahia 78 cases (10.38%) and with a lower number in Piauí, 16 cases (2.13%). In terms of gender, men account for a total of 385 (51.25%), and women 366 (48.73%), with a certain majority being male. Regarding the age group, up to 14 years old, the most affected are children under 1 year old, with 178 cases (23.7%). The year with the highest notifications was 2019, with a total of 556 cases (74.03%), followed by the year with 91 cases (12.11%). **CONCLUSION:** It is observed that even with campaigns and vaccines against exanthematous diseases (measles and rubella), which are offered in Primary Care, the number of children affected by these pathologies is still alarming. Through research, a greater incidence is observed in boys and children under 1 year of age, in the state of Pernambuco. Therefore, measures must be taken to provide greater protection for children and for better outcomes from these diseases.

**Keywords:** Exanthema, Communicable diseases, Pediatrics, Epidemiology.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup>Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>2</sup>Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>3</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>4</sup> Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO, <sup>5</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>6</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>7</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>8</sup> Faculdade de Medicina de Teresópolis, <sup>9</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>10</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>11</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>12</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, <sup>13</sup> Centro Universitário UNIFACID/IDOMED

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 27 de Fevereiro e publicado em 17 de Abril de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p1694-1704>

**Autor correspondente:** Mirella Maria de Lima [mirelinhalima2010@hotmail.com](mailto:mirelinhalima2010@hotmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

As doenças exantemáticas podem ser definidas como doenças infecciosas sistêmicas, possuindo como manifestação, as lesões cutâneas. Essas enfermidades possuem um grande conflito na saúde pública. Visto que, devido a sua semelhança com diversas doenças, o seu diagnóstico acaba sendo dificultado e postergado (CAVALCANTI et al., 2017). Em algumas situações, dependendo do agente etiológico (vírus ou bactéria), só é possível o diagnóstico através de exames laboratoriais.

O Sarampo e a Rubéola constituem as doenças exantemáticas de maior prevalência no Brasil. Essas enfermidades são as que possuem maior vigilância e ações de combate. Devido a sua alta contagiosidade, sendo capaz de acometer todas as idades, ocorrendo mais frequentemente na infância(SOUZA et al., 1999).

Em relação ao Sarampo é uma patologia aguda e viral, causada pelo vírus Morbilivírus, extremamente contagioso. Os principais sintomas são: febre alta, tosse, conjuntivite, astenia, obstrução nasal. Após cessar esses sintomas, aparece o rash cutâneo, com direção crânio-caudal, com duração em torno de 3 dias. Além disso, pode cursar com otite média aguda, pneumonia e até mesmo a morte (FAUCI et al., 2011).

A Rubéola também é altamente contagiosa e tem uma clínica semelhante a do sarampo, podendo também ser transmitida por via vertical, sendo denominada de Síndrome da Rubéola Congênita. É uma doença causa pelo vírus Rubivírus, que possui enorme tropismo pelo Sistema Nervoso Central. Assim, quando precocemente, a infecção congênita culmina com anomalias em alguns órgãos, podendo cursar com surdez, alterações cardíacas e catarata(KLEIN et al., 2016).

Ambas as doenças possuem meio de prevenção ofertado pela Atenção Primária, através da vacinação. A tríplice viral, que protege contra (sarampo, caxumba e rubéola) é ofertada aos 12 meses, seguida da tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) aos 15 meses. Dessa forma, é importante que as mães tenham o conhecimento adequado, em prol de buscar as vacinas adequadas para os seus filhos, e assim, diminuir a incidência dos casos dessas doenças exantemáticas e o seu melhor desfecho.



## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre notificações dos casos de doenças exantemáticas no Nordeste entre os anos de 2018 a 2022. A pesquisa envolve apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, sem a obrigatoriedade de aprovação por parte do Comitê de Ética, desse modo, este estudo encontra-se dentro da legalidade, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

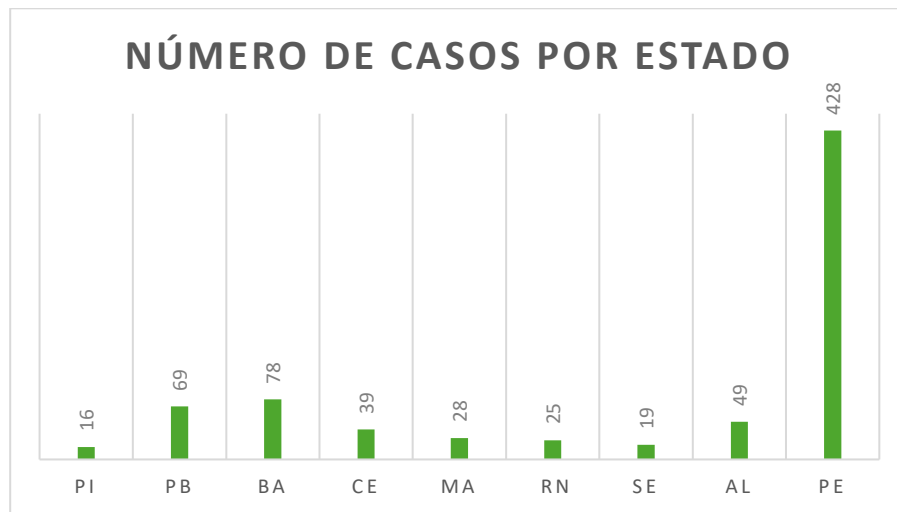
A população do estudo foi composta pelas crianças acometidas pelas doenças exantemáticas, ocorridas no Brasil em 2018 a 2022, as quais foram registradas no DATASUS. O perfil epidemiológico foi obtido através de pesquisa qualitativa e quantitativa, de caráter transversal e descritivo, utilizando como amostra 751 pacientes. Esses dados foram coletados de modo secundário, sem contato com os indivíduos.

Para obtenção de dados utilizou-se das seguintes variáveis: região, faixa etária, sexo e incidência por ano. Outrossim, a faixa etária selecionada foi do nascimento até os 14 anos. Posteriormente, os dados foram organizados em tabelas no Excel e, em seguida, foi feita interpretação, sendo apresentados em gráficos e em quadros.

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

De acordo com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), durante o período de estudo, foram notificados e confirmados 751 casos de doenças exantemáticas – Sarampo e Rubéola, em pacientes pediátricos, no intervalo de idade entre menores de 1 ano até os 14 anos, no Nordeste, no período de 2018 a 2022.

**Gráfico 1: Frequência de casos de doenças exantemáticas, de acordo com a região.**

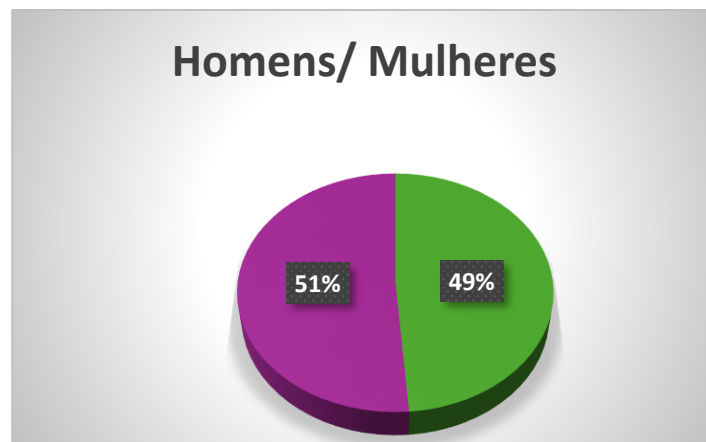


**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net

Analisando os dados, observa-se que 385 (51,25%) dos casos correspondem ao sexo masculino, enquanto 366 (48,73%) dos casos correspondem ao sexo feminino, não existindo uma diferença muito grande em relação ao sexo.

Sendo assim, pode-se fazer até mesmo um paralelo entre mulheres e homens, a respeito do Sistema Imunológico. A mulher tende a apresentar respostas melhores e mais eficazes em comparação com o homem. Essas diferenças são atribuídas a uma variedade de fatores, incluindo hormônios sexuais, expressão gênica e ação de células imunes específicas. Essas descobertas sugerem que os homens podem, de fato, ser mais suscetíveis a essas doenças infectocontagiosas, devido a diferenças biológicas em suas respostas imunológicas (DIAS, et al., 2020).

**Gráfico 2:** Doenças exantemáticas por sexo em porcentagem

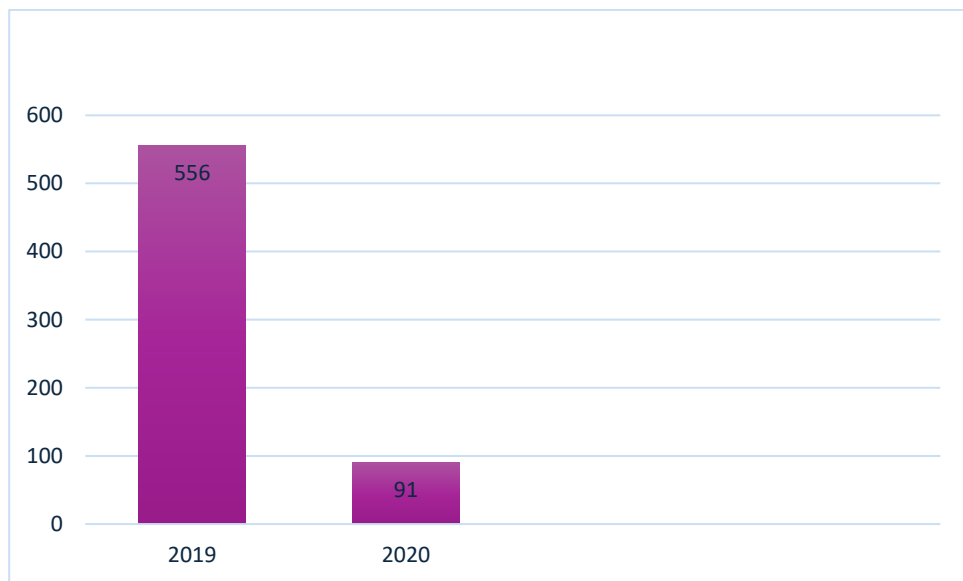


**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net

De acordo com as regiões do Nordeste, o estado mais afetado foi o Pernambuco, com 428 (56,99%) casos, um dado alarmante e inesperado. Seguido da Bahia com 78 (10,38%) casos, e com um menor número o Piauí, correspondendo a apenas 16 (2,13%) dos casos, como ilustrado no gráfico 1. Essas diferenças das regiões podem refletir sobre as desigualdades estruturais, tais como: acesso à saúde não igualitário, infraestrutura sanitária precária e condições socioeconômicas desfavoráveis, que impactam diretamente ou indiretamente na incidência das doenças exantemáticas.

A faixa etária analisada foi entre os menores de 1 ano até os 14 anos. De acordo com os dados, a faixa mais afetada está dentro dos menores de 1 ano, representando 178 (23,7%). Esse fato pode estar relacionado também à imaturidade do sistema imunológico, além de exposição às infecções, falta de amamentação exclusiva e o principal, a não vacinação. No Sistema Único de Saúde – SUS, as vacinas ofertadas são aplicadas aos 12 meses, com a trípliceviral (sarampo, caxumba e rubéola) e aos 15 meses com a tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela). Por isso a importância de uma boa cobertura vacinal nas crianças.

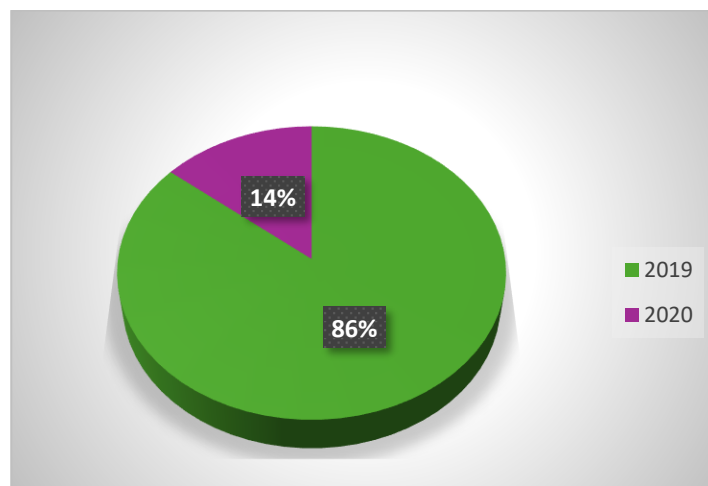
**Gráfico 3:** Incidência de casos de acordo com a faixa etária.



**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net

Em relação aos anos de incidência de casos de doenças exantemáticas, nota-se que em 2019 o número de casos cresceu de forma avassaladora, correspondendo a 86% dos casos, seguido do ano de 2020, com uma diminuição para apenas 14%. Esse fato pode estar relacionado ao ano de pandemia, com conseqüente redução da vacinação.

**Gráfico 4:** Número de casos nos anos com maior incidência – 2019 e 2020



**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net

Ao examinarmos a disparidade quantitativa de casos confirmados, é possível identificar os determinantes subjacentes ao seu aparecimento, permitindo uma intervenção direcionada para reduzir a taxa de incidência. Na região Nordeste, torna-se imprescindível à implementação de estratégias voltadas para mitigar os determinantes de risco, com o intuito de impactar diretamente na redução dos índices de morbidade das doenças exantemáticas, bem como na mortalidade populacional associada, os quais continuam em trajetória ascendente (PORTO, et al., 2021).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa maneira, pode-se notar que de todo o Nordeste, o estado com maior número de casos é o Pernambuco, com uma diferença alarmante. Em relação ao sexo, os homens são os mais acometidos, com uma leve diferença, e as crianças menores de 1 ano são as que mais apresentam doenças exantemáticas.

O estudo das doenças exantemáticas é relevante, pois estas estão contidas na análise de morbidade da população. Diante disso, a disparidade quantitativa de casos confirmados, permite reconhecer as causas e identificar medidas de redução de novos casos. Uma atenção especial a todo o Nordeste, principalmente o Pernambuco, para a realização de aumento da cobertura vacinal (com a tríplice e a tetraviral), e a identificação precoce do sarampo e da rubéola, evitando o contágio o quanto antes, possibilitando melhores desfechos e menores morbimortalidades.

Portanto, a abordagem desse assunto é de suma importância para o desenvolvimento de intervenções eficazes e medidas equitativas para prevenir e controlar as doenças exantemáticas no país.





## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, N. V. et al. Doenças Exantemáticas em Pediatria. In: LIMA, Eduardo Jorge da Fonseca Lima; SOUZA, Márcio Fernando Tavares de; BRITO, Rita de Cássia Coelho Moraes de. *Pediatria ambulatorial / organização Eduardo Jorge da Fonseca Lima; coordenação Márcio Fernando Tavares de Souza; compilação Rita de Cássia Coelho Moraes de Brito*. 2. ed. - Rio de Janeiro: **MedBook**, 2017.

CRONEMBERGES, Thaís Cavalcante Rocha et al. SARAMPO E RUBÉOLA NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE 2007 A 2014. 2021.

DE SOUZA, Vanda Akico Ueda Fick. A erradicação do sarampo e o papel do laboratório. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 32, n. 1, p. 40-48, 1999.

DIAS, Josy Lira; DO NASCIMENTO, Maria Izabel Nogueira. Relato de experiência da vacinação da Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba, Rubéola) nas escolas estaduais de Manaus-AM, contra o surto de Sarampo em 2018. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e4909-e4909, 2020.

FAUCI, Anthony S. et al. Harrison manual de medicina. In: **Harrison manual de medicina**. 2011. p. 1244-1244.

KLEIN, Sabra L.; FLANAGAN, Katie L. Sex differences in immune responses. **Nature Reviews Immunology**, v. 16, n. 10, p. 626-638, 2016.

OLIVEIRA, D. D. M. Desenvolvimento de sistema de apoio à decisão clínica no diagnóstico de doenças exantemáticas na infância. 2018. 85 f. Monografia (Grau de Engenheiro de Controle e Automação) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018.

PEREIRA, Maria Fernanda Bádue et al. Doenças exantemáticas. In: **Pediatria**. Atheneu, 2022.

PORTO, Sabrina Siqueira et al. Incidência das doenças exantemáticas infantis nas regiões brasileiras. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1706-1717, 2021.

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.



SOARES, Claudia Regina Belo. ABORDAGEM DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS EXANTEMÁTICAS DA INFÂNCIA. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2024.