



## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM VARICELA E HERPES ZOSTER NO NORDESTE BRASILEIRO

Epidemiological profile of reported cases with acute chagas disease in the  
northern region of brazil

Perfil epidemiológico de casos notificados de enfermidade de chagas aguda em la  
región norte de brasil

### Artigo original

DOI: 10.5281/zenodo.14169730

Recebido: 08/11/2024 | Aceito: 13/11/2024 | Publicado: 15/11/2024

Daniele Cordeiro Vasconcelos  
Graduanda em Medicina.  
Faculdade de Ciências Médicas do Pará- FACIMPA – Marabá- PA, Brasil.

Aline Monteiro Rodrigues Alves dos Santos  
Graduanda em Medicina.  
Centro Universitário- UNINORTE, Rio Branco – AC, Brasil.

Bruna Gabriela Pontes Ramos  
Graduanda em Medicina.  
Centro Universitário- Campina Grande – PB, Brasil.

Michele Pereira da Trindade Vieira  
Enfermeira, Mestra em saúde da Família.  
Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém – PA, Brasil.



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), and a [LOCKSS \(Lots of Copies Keep Stuff Safe\)](https://www.lockss.org/) sistem.*

### RESUMO

O vírus varicela-zoster (VVZ) é um vírus infectocontagioso que ocasiona duas condições de doenças de sintomatologia diferentes: varicela e Herpes Zoster. Este artigo tem como objetivo reconhecer, descrever e analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados por varicela e herpes zoster no período de 2019 a 2023 no nordeste brasileiro. Realizou-se um estudo epidemiológico ecológico retrospectivo, quantitativo e descritivo, realizado através dos dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados na plataforma Sistema Único de Saúde (DATASUS).



Evidenciou-se maior prevalência de casos notificados por varicela e herpes zoster na região nordeste na faixa etária de 60 a 69 anos. No que diz respeito ao período de internação, observou-se, o ano que obteve o maior número de registros foi o de 2019, com 1214 casos de internamento por varicela e herpes zoster. Dessa, forma é de extrema importância monitorar e avaliar esses dados para identificar tendências a longo prazo e implementar estratégias de intervenção eficazes, como programas de vacinação e educação em saúde, priorizando especialmente, indivíduos com comorbidades, uma vez que como identificado, é um grupo com maior risco de reativação do vírus varicela zoster na fase adulta.

Palavras-chaves: Varicela; Herpes Zoster; Epidemiologia.

### **ABSTRACT**

The varicella-zoster virus (VZV) is an infectious virus that causes two disease conditions with different symptoms: chickenpox and Herpes Zoster. This article aims to recognize, describe and analyze the epidemiological profile of reported cases of chickenpox and herpes zoster from 2019 to 2023 in northeastern Brazil. A retrospective, quantitative and descriptive ecological epidemiological study was carried out using secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN) available on the Unified Health System (DATASUS) platform. There was a higher prevalence of reported cases of chickenpox and herpes zoster in the northeast region in the age group of 60 to 69 years. With regard to the period of hospitalization, it was observed that the year with the highest number of records was 2019, with 1214 cases of hospitalization for chickenpox and shingles. Therefore, it is extremely important to monitor and evaluate this data to identify long-term trends and implement effective intervention strategies, such as vaccination and health education programs, especially prioritizing individuals with comorbidities, since as identified, it is a group with a greater risk of reactivation of the varicella zoster virus in adulthood.

Keywords: Varicella; Herpes Zoster; Epidemiology.

### **RESUMEN**

El virus varicela-zóster (VZV) es un virus infeccioso que causa dos enfermedades con síntomas diferentes: varicela y herpes zóster. Este artículo tiene como objetivo reconocer, describir y analizar el perfil epidemiológico de los casos notificados de varicela y herpes zoster de 2019 a 2023 en el noreste de Brasil. Se realizó un estudio epidemiológico ecológico retrospectivo, cuantitativo y descriptivo, utilizando datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN) disponibles en la plataforma del Sistema Único de Salud (DATASUS). Hubo mayor prevalencia de casos notificados de varicela y herpes zóster en la región noreste en el grupo de edad de 60 a 69 años. Con respecto al período de hospitalización, se observó que el año con mayor número de registros fue 2019, con 1214 casos de hospitalización por varicela y culebrilla. Por lo tanto, es de suma importancia monitorear y evaluar estos datos para identificar tendencias de largo plazo e implementar estrategias de intervención efectivas, como programas de vacunación y educación sanitaria, priorizando especialmente a las personas con comorbilidades, ya que según lo identificado, es un grupo de mayor riesgo de reactivación del virus varicela zoster en la edad adulta.

Palabras clave: Varicela; Herpes zóster; Epidemiología.



## INTRODUÇÃO

O vírus varicela-zoster (VVZ) é um vírus infectocontagioso que desencadeia duas condições de doenças clinicamente diferentes: varicela e Herpes Zoster (NUNES; et al, 2024).

A varicela é uma doença contagiosa causada pelo vírus varicela-zoster (herpes-vírus humano tipo 3), conhecida popularmente como catapora, ocorrendo com maior frequência na infância. Apresenta como características lesões cutâneas e como sintomas febre, mal-estar e prurido (KENNEDY, 2022; VASCONCELOS.; et al, 2022).

Em pacientes internados com a varicela, o cuidado deve ser redobrado já que a transmissão ocorre de forma rápida, podendo acometer crianças imunossuprimidas, nos quais podem desenvolver complicações ou até mesmo evoluírem a óbito (CARVALHO; MARTINS, 1999).

O herpes zoster (HZ), conhecido popularmente como cobreiro, surge após a reativação do vírus varicela-zoster que fica latente durante um longo período nos gânglios da raiz dorsal (BRITO.; et al., 2024). Apresenta como características e sintomas dor no dermatomo acometido, sensação de queimação no local afetado e posteriormente aparecimento de vesículas no local acometido (LIMA.; et al, 2022).

Os fatores de risco para o desenvolvimento do HZ são: idade avançada, indivíduos imunossuprimidos, depressão, perda de peso, trauma físico, diabetes mellitus, sexo feminino, raça caucasiana, casos anteriores de herpes zoster, dentre outros (LIMA.; et al, 2022).

Esta patologia apresenta potencial em danificar o sistema somatossensitivo, acarretando em dor crônica neuropática periférica. Logo, há um significativo impacto em vários aspectos sociais, tanto do paciente quanto da rede de assistência à saúde, o que justifica a importância de um acompanhamento multidisciplinar precoce, a fim de evitar complicações e agravamentos dos danos neurológicos (AVILA *et al*, 2023).

Salienta-se a dificuldade de distinção entre dor crônica neuropática e outras etiologias da dor, o que exige um aperfeiçoamento e maior estudo a respeito da identificação da dor pós-herpética. Para tanto, a epidemiologia corresponde a uma ferramenta de auxílio para tal objetivo.

## METODOLOGIA

Refere-se a um estudo epidemiológico ecológico retrospectivo, quantitativo e descritivo, realizado através dos dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação



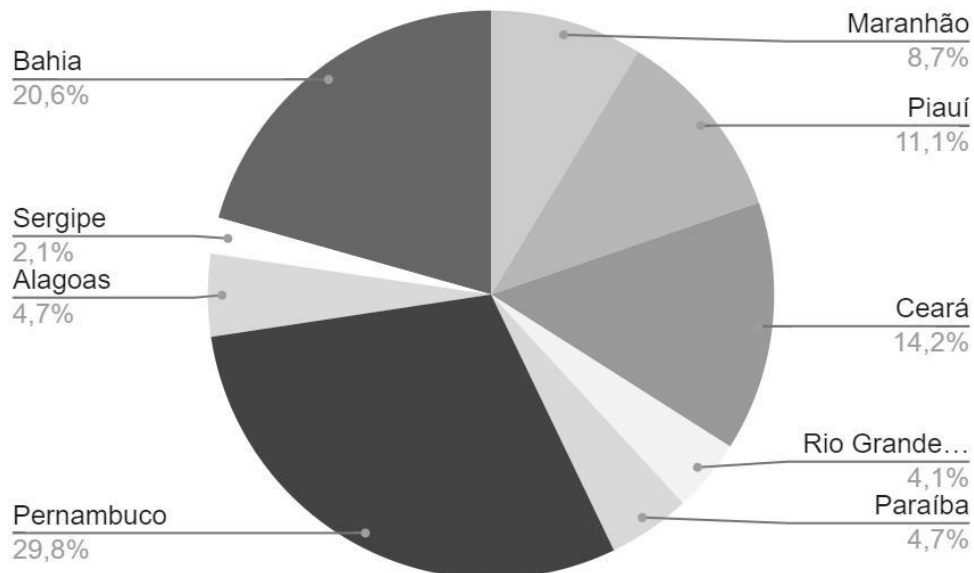
(SINAN) disponibilizados na plataforma Sistema Único de Saúde (DATASUS).

As variáveis analisadas foram o total de notificação da região nordeste, ano de processamento, faixa etária, média de permanência, óbitos, sem prevalência de sexo, no período de 2019 a 2023. A coleta foi realizada em 08/07/2024.

## RESULTADOS

O nordeste está em segunda colocação nos números de casos de internação por varicela e herpes zoster no Brasil, entre 2019 a 2023, com 4.177 dos casos, perdendo apenas para região sudeste. Pernambuco é o estado com maior número de internações com 29,8% (1243) dos casos, seguido respectivamente pelo estado da Bahia com 20,6% (862), Ceará 14,2% (595), Piauí com 11,1% (462), Maranhão com 8,7% (363), Paraíba com 4,7% (197), Alagoas com 4,7% (196), Rio Grande do Norte com 4,1% (173), e Sergipe com 2,1%, sendo o estado com menor taxa de internações.

Figura 1: Internações segundo região/Unidade de Federação da região Nordeste por Varicela e Herpes Zoster.



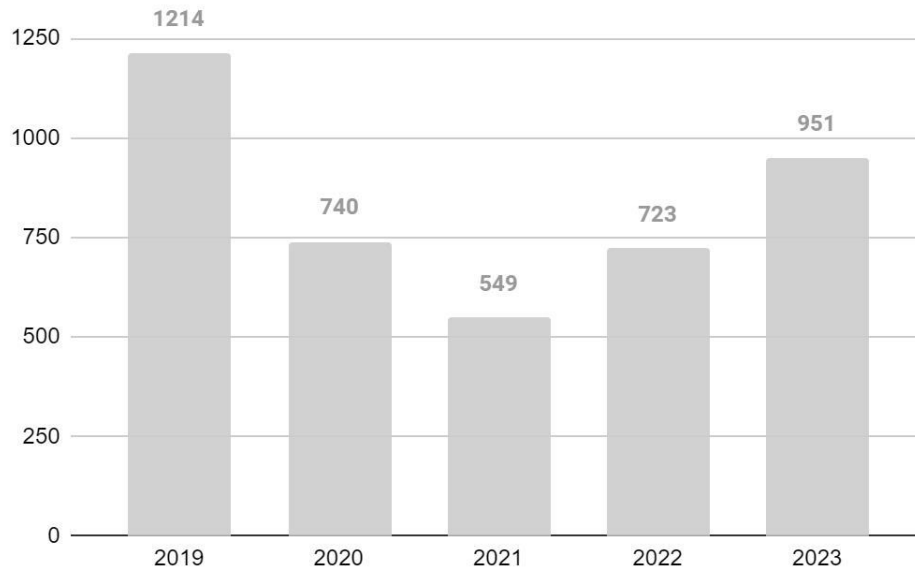
Fonte: SINAN, 2024.

Em referência às internações por ano de processamento da doença, o ano que obteve o maior número de registros foi o de 2019, com 1214 casos de internamento por varicela e herpes zóster. Na segunda colocação está o ano de 2023 com 951 internações, seguido do ano de 2020 com 740 internações e 2022 com 723 internações. O ano com os menores casos de



internamento foi o de 2021, com 549 internações.

Figura 2: Internações por Ano de processamento por Varicela e Herpes Zoster.

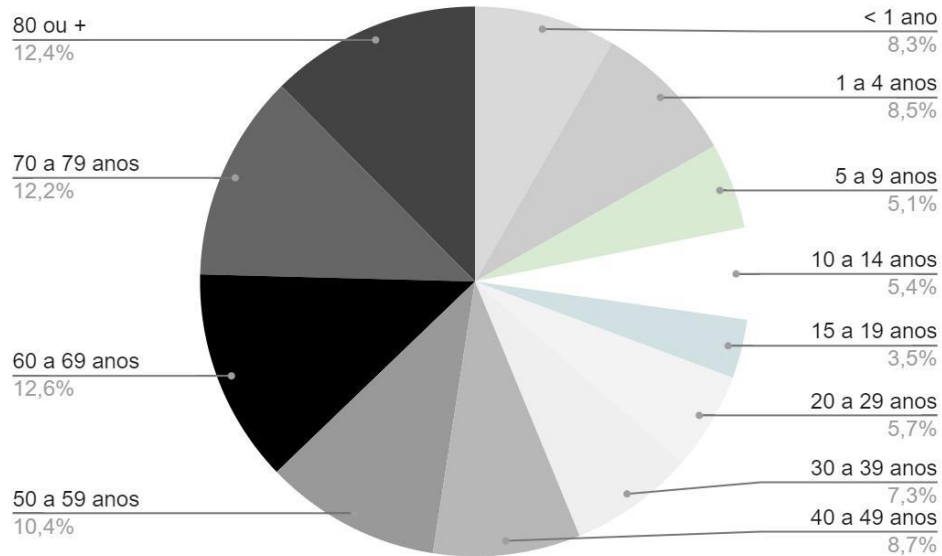


Fonte: SINAN, 2024

Ao analisarmos a faixa-etária de internações por varicela e herpes zoster na região nordeste, observa-se que a faixa-etária de “60 a 69 anos” obteve 12,59% (526) internações no período de 2019 a 2022, representando a faixa-etária com maior número de internações da região. Seguido da faixa etária de “80 anos e mais” com 12,45% (519); “70 a 79 anos” com 12,15% (508); “50 a 59 anos” com 10,37% (433); “40 a 49 anos” com 8,66% (362); “1 a 4 anos” com 8,5% (355); “menor que 1 ano” com 8,31% (347); “30 a 39 anos” com 7,35% (307), “20 a 29 anos” 5,75% (240); “10 a 14 anos” com 5,35% (224); “5 a 9 anos” com 5,05% (211) e a faixa-etária de “14 a 19 anos” representando a menor taxa de internação com 3,47% (145).



Figura 3: Internações por faixa-etária devido a Varicela e Herpes Zoster na região Nordeste.



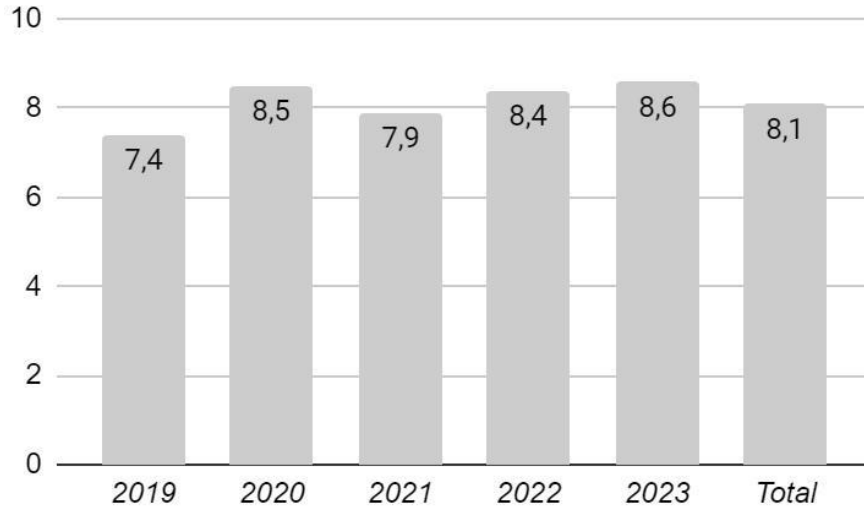
Fonte: SINAN, 2024

A média de permanência de dias de internação entre os anos de 2019 a 2023 na região nordeste foi de 8,1 dias. Em 2023 a média foi de 8,6, sendo a maior média do período seguida do ano de 2020 com 8,5; 2022 com 8,4; 2021 com 7,9 e 2019 com 7,4 dias de média de dias de permanência de internação.

Quanto ao número de óbitos por varicela e herpes zoster, obteve-se 259 óbitos entre os anos de 2019 a 2023. Sendo no ano de 2019 a maioria dos óbitos registrados com 33,59% (87). Em segunda posição, está o ano de 2020 com 24,32% (63); 2023 com 17,38% (45); 2022 com 13,9% (36) e 2021 com 9,27% (24), com menor número de casos de óbito nesse período.

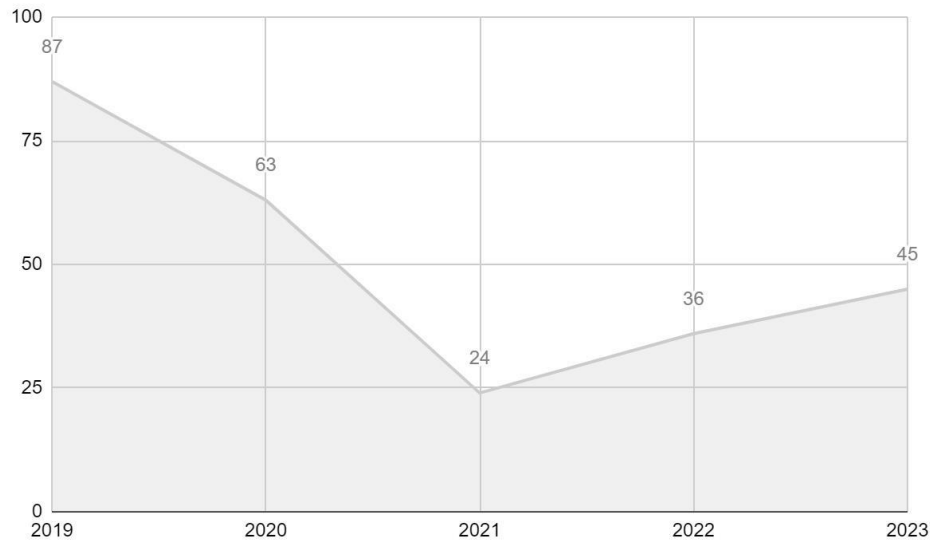


Figura 4: Média de permanência de internação por Varicela e Herpes Zoster na região Nordeste.



Fonte: SINAN, 2024

Figura 5: Óbitos por Varicela e Herpes Zoster na região Nordeste.



Fonte: SINAN, 2024.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa fundamentou-se a partir da coleta de dados epidemiológicos disponibilizados na plataforma Sistema Único de Saúde (DATASUS) acerca das internações por varicela e herpes-zoster, durante o período de 2019 a 2023. Identificou-se a região Nordeste do Brasil como sendo a segunda com maior incidência de internações, a qual se apresentará



mais detalhes a respeito do perfil epidemiológico.

Pernambuco é o estado com maior número de internações com 29,8% (1243) dos casos, seguido respectivamente pelo estado da Bahia com 20,6% (862), Ceará 14,2% (595), Piauí com 11,1% (462), Maranhão com 8,7% (363), Paraíba com 4,7% (197), Alagoas com 4,7% (196), Rio Grande do Norte com 4,1% (173), e Sergipe com 2,1%, sendo o estado com menor taxa de internações.

Observa-se que os estados Bahia e Pernambuco juntos apresentam 50,4% das internações notificadas no Nordeste, entre 2019 a 2023. Um ponto a ser discutido diz respeito à cobertura vacinal contra o vírus varicela zoster, uma vez que estudos como o de Moura *et al* (2024), indicam os estados de Pernambuco, Bahia, Ceará, Piauí, Maranhão, Paraíba, Alagoas e Sergipe como representantes de abandono à vacinação nos anos de 2018 a 2021.

Em relação à idade, foi observado que a faixa etária mais acometida pela varicela e herpes zoster foi de “60 a 69 anos” com 12,6% (526) internações no período de 2019 a 2023, e a faixa etária menos acometida foi de “14 a 19 anos” representando a menor taxa de internação com 3,5% (145).

Neste sentido, conforme os dados colhidos verifica-se que a incidência tende a aumentar com a idade, com um pico em pessoas na faixa dos 60 anos, possivelmente por ser um grupo etário mais suscetível à reativação do vírus devido ao envelhecimento do sistema imunológico e à maior prevalência de comorbidades.

Estudos, como o de Oliveira; Silva (2023) destaca que a idade avançada é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de herpes zoster. Além disso, Huang *et al* (2021) correlacionam a maior incidência da manifestação sintomática do vírus em pacientes com Diabetes Mellitus, comorbidades frequente na população mais avançada no Brasil.

Conforme Oliveira; Silva (2023), Nunes *et al* (2024) e Dos Santos *et al*, (2023), a imunização através da vacinação contra herpes zoster tem demonstrado reduzir tanto a incidência quanto a gravidade da doença em adultos mais velhos, o que caracteriza a relevância do presente retrato epidemiológico nas discussões acerca de políticas públicas de prevenção do herpes zoster especialmente na população mais idosa, por ser a mais prejudicada.

De acordo com os dados colhidos no DATASUS, houve a diminuição de internações por varicela-zoster no Brasil durante o período da pandemia do COVID-19, com uma queda de casos registrados nos anos de 2020 e de 2021.





Em contrapartida, Marques *et al* (2022) e Maia *et al* (2021) apresentam que houve aumento da incidência da reativação do vírus varicela-zoster ao longo da pandemia, identificando uma possível correlação entre a manifestação do herpes zoster e o coronavírus.

Essa contraposição entre aumento de diagnósticos e diminuição de internações se explica, possivelmente, em razão da dificuldade de internações durante o período da pandemia, uma vez que a maior parte dos esforços da Saúde Pública estava voltada na contenção do coronavírus (MARQUES *et al*, 2022).

Com relação ao número de óbitos registrados no SINAN, ao longo do período em análise, observa-se uma distribuição variável. Essa distribuição mostra uma flutuação nos números de óbitos por varicela e herpes zoster ao longo dos anos, com um pico em 2019 seguido de uma queda em 2021 e novamente um aumento em 2023. É importante explorar os possíveis fatores por trás dessas variações, que podem incluir fatores sazonais, variações na cobertura vacinal, e características demográficas e socioeconômicas da população.

Durante os anos de 2018 a 2021, o Nordeste apresentou baixa adesão à vacinação da tríplice viral, o que pode justificar o aumento de casos em 2019, ano este, que resultou na perda do certificado de eliminação do sarampo no Brasil (MOURA *et al*, 2024).

Nesse contexto, Silva *et al* (2020) destacam a imunização como fator crucial na diminuição de hospitalizações e óbitos por varicela zoster. Deve-se considerar que, geralmente, a varicela é uma patologia mais acometida em crianças, enquanto a reativação na forma de herpes zoster é mais comum ao passar da idade (DOS SANTOS *et al*, 2023).

Entretanto, é possível encontrar casos de infecção primária pelo vírus varicela zoster na fase adulta após o contato com pessoas doentes, salientando a relevância da vacinação desde a infância (DOS SANTOS *et al*, 2023).

Desse modo, a vacinação contra a varicela na infância é uma forma de restringir a disseminação do vírus da varicela, além de evitar possíveis complicações futuras como o herpes zoster, bem como a mortalidade (SILVA *et al*, 2022).

Silva *et al* (2022) ilustra esse cenário comparando os surtos no estado de São Paulo no ano de introdução da vacina em âmbito nacional, que contabilizaram 25.052 casos e 12 óbitos, com o ano de 2021, quando São Paulo registrou 316 casos e nenhum óbito.

Em consonância, Silva *et al* (2020) observou uma relação entre a cobertura vacinal e a mortalidade decorrente da varicela zoster. TSENG *et al* (2012) destaca que crianças pequenas,



adultos mais velhos e indivíduos imunocomprometidos estão em maior risco de complicações graves decorrentes da varicela e do herpes zoster.

Além disso, condições como diabetes, câncer e HIV aumentam significativamente o risco de complicações e mortalidade associada a essas infecções virais, o que pode ser minimizado a partir da vacina contra o herpes zoster (TSENG *et al* , 2012).

Este estudo apresenta algumas limitações importantes, como a possibilidade de inserção incorreta de dados no sistema do DATASUS, lacunas na coleta de dados e o potencial para registros de internações falsas devido à emissão de novas Autorizações de Internações Hospitalares (AIH).

É relevante também destacar que o DATASUS não inclui dados de pacientes tratados em instituições privadas, o que pode resultar em uma subestimação dos casos reais no Brasil durante o período estudado, refletindo principalmente os dados da rede pública de saúde. Essas considerações ressaltam a necessidade de interpretar os resultados com cautela, reconhecendo as limitações inerentes aos dados disponíveis neste banco de informações.

## CONCLUSÃO

A análise dos dados do SINAN sobre óbitos por varicela e herpes zoster na região Nordeste entre 2019 e 2023 mostra uma variabilidade significativa ao longo desses anos. É crucial continuar monitorando e avaliando esses dados para identificar tendências a longo prazo e implementar estratégias de intervenção eficazes, como programas de vacinação e educação em saúde, priorizando especialmente, indivíduos com comorbidades, uma vez que como identificado, é um grupo com maior risco de reativação do vírus varicela zoster na fase adulta.

Conforme mencionado, o Nordeste apresentou baixa adesão à vacinação da tríplice viral no período entre os anos de 2018 a 2021, informação que merece atenção por parte dos gestores da saúde, tendo em vista a importância da vacinação na prevenção da reativação do vírus.

A avaliação da epidemiologia das internações por herpes zoster na região Nordeste apresentou um perfil em sua maioria de idosos, com maior prevalência no estado de Pernambuco, o que possivelmente, direcionar as medidas a serem adotadas de maneira preventiva (em seus diferentes níveis, primária, secundária e terciária), visando reduzir ainda mais a mortalidade associada a essa doença, bem como proporcionar maior qualidade de vida aos pacientes acometidos.



## REFERÊNCIAS

- AVILA, Mariana A.; GOMES, Cid André Fidelis de P.; FILHO, Almir Vieira D. Métodos e técnicas de avaliação da dor crônica: abordagem prática. Barueri: Editora Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520462089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520462089/>. Acesso em: 13 jul. 2024.
- BRITO, A. D. F. et al. Análise sobre a incidência do aumento dos casos de Herpes Zoster associado à pandemia do COVID-19: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 01-07, mai./jun. 2024.
- CARVALHO, E. S.; MARTINS, R. M. Varicella: aspectos clínicos e prevenção. *Jornal de Pediatria*, v. 75, n. 1, p. 126-134, 1999.
- DE OLIVEIRA, Giulia Ellen Alves; SILVA, Igor Marcelo Castro e. Herpes Zoster em idosos: uma visão acerca da prevenção. ID on line. *Revista de Psicologia*, v. 17, n. 66, p. 318-330, 2023.
- HUANG, Chun-Ta et al. Association Between Diabetes Mellitus and the Risk of Herpes Zoster: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 107, Issue 2, February 2022, Pag. 586-597. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab675>.
- LIMA, J. C. P. et al. Vírus Varicela Zoster x Monkeypox Vírus: aspectos clínicos e epidemiológicos. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 5, n. 6, p. 23916-23933, nov./dez. 2022.
- MAIA, Célia Márcia Fernandes et al. Increased number of Herpes Zoster cases in Brazil related to the COVID-19 pandemic. *International Journal of Infectious Diseases*. Mar. 2021; 104: 732-733. doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.033. Epub 2021. PMID: 33582367; PMCID: PMC7877899.
- MARQUES, Nelson Pereira et al. Continuous increase of herpes zoster cases in Brazil during the COVID-19 pandemic. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. mai. 2022; 133(5): 612-614. doi: 10.1016/j.oooo.2021.12.133. Epub 2022. PMID: 35304082; PMCID: PMC8730817.
- MOURA, Livia de Lima; NETO, Mercedes; SANTOS, Reinaldo Souza. Heterogeneidade espaço-temporal dos indicadores de imunização da vacina tríplice viral em crianças no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2024 Apr 29; 48: e34. doi: 10.26633/RPSP.2024.34. PMID: 38686134; PMCID: PMC11053372. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11053372/>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- NUNES, L. C. et al. Análise epidemiológica das internações e óbitos por infecção do vírus varicela-zoster em adultos de idade avançada no Brasil na última década. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 4, p. 271-280, 2024.
- SILVA, A. L. M. da et al. Impacto da vacinação contra varicela nos índices de morbimortalidade no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 7236-7249, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-003. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12553>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- SILVA, Marcela Rodrigues da et al. Varicela: vigilância epidemiológica e imunoprofilaxia. *BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista*, São Paulo, v. 19, p. 1-31, 2022. DOI: 10.57148/bepa.2022.v.19.38085. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/article/view/38085>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- TSENG, Hung Fu et al. Herpes zoster vaccine and the incidence of recurrent herpes zoster in an immunocompetent elderly population. *The Journal of Infectious Diseases*, 2012; 206(2): 190-196. doi: 10.1093/infdis/jis325.



DOS SANTOS, Jéssica Araújo Santana et al. Imunização contra Herpes Zoster em idosos: enfoque educacional do enfermeiro. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, [S. l.], v. 21, n. 10, p. 16209–16225, 2023.  
DOI: 10.55905/oelv21n10-093. Disponível em:  
<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1782>. Acesso em: 12 jul. 2024.