

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO

CURSO DE MEDICINA

NATÁLIA CRISTINA SILVA MAGALHÃES

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR  
ENXAQUECA E OUTRAS SÍNDROMES DE ALGIAS CEFÁLICAS NO NORDESTE  
DE 2018 A 2022**

PINHEIRO - MA  
2024

NATÁLIA CRISTINA SILVA MAGALHÃES

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR  
ENXAQUECA E OUTRAS SÍNDROMES DE ALGIAS CEFÁLICAS NO NORDESTE  
DE 2018 A 2022**

Pesquisa apresentada ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA,  
como parte dos requisitos para a obtenção do  
título de médico.

Orientador: Prof. Dr. Jomar Diogo Costa  
Nunes.

PINHEIRO - MA  
2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Magalhães, Natália Cristina Silva.

Análise do Perfil Epidemiológico dos Pacientes Internados Por Enxaqueca e Outras Síndromes de Algias Cefálicas No Nordeste de 2018 A 2022 / Natália Cristina Silva Magalhães. - 2024.

29 f.

Orientador(a): Jomar Diogo Costa Nunes.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do Maranhão, Campus Pinheiro, 2024.

1. Enxaqueca. 2. Neurológico. 3. Cefaleia. 4. . 5.  
. I. Nunes, Jomar Diogo Costa. II. Título.

**NATÁLIA CRISTINA SILVA MAGALHÃES**

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR  
ENXAQUECA E OUTRAS SÍNDROMES DE ALGIAS CEFÁLICAS NO NORDESTE  
DE 2018 A 2022**

Monografia apresentada ao Curso de Medicina  
da Universidade Federal do Maranhão, para  
obtenção do grau de médico.

Aprovada em / /

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes (Orientador)  
Doutor em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

---

Profª. Drª. Halinna Larissa Cruz Correia de Carvalho Buonocore  
Doutora em Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Me. João de Jesus Oliveira Júnior  
Mestre em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

---

Profª. Me. Maria Hilda Araujo Ribeiro  
Mestre em Psicologia Social  
Universidade Federal do Maranhão

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão de curso a Deus, ao meu amado esposo, e a minha família, os quais sempre me apoiaram e me incentivaram a lutar pelo sonho de ser médica.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus, criador dos Céus e da Terra, que me escolheu desde o ventre da minha mãe, e colocou em meu coração o propósito da medicina, tanto o querer quanto o realizar. O Deus que esteve comigo em todos os momentos, de angústia e de alegria, me sustentando em todo o tempo com a Sua mão. Aquele quem me separou para ser Sua filha, a quem eu sirvo, e a quem entrego a minha vida, à Ele agradeço por Suas infinitas misericórdias, bondade e fidelidade para comigo. Ao meu redentor, salvador e Mestre. Tudo é para Ele, por Ele e por meio dEle. À Ele, pois, a glória eternamente.

Ao meu esposo, Uimar Ferreira, que foi o meu pilar de encorajamento e porto seguro desde que a medicina era apenas um sonho. O meu maior incentivador, que sempre viu em mim capacidade e potencial que eu nem mesmo conhecia. Ele, que abdicou e sacrificou tantas coisas para que eu pudesse estar hoje aqui. Agradeço ao Meu Amor, por sempre estar comigo, por nunca ter desistido de mim, e por me amar como Cristo amou a Igreja.

Aos meus pais, Geisa e Gleidson Magalhães, por acreditarem em mim e por nunca medirem esforços para me proporcionar tudo o que eu precisava para ter um bom futuro. À minha amada mãe, por sacrificar de tantas coisas para cuidar de mim, sacrifícios os quais, sem eles, provavelmente não estaria onde estou. Por se preocupar comigo diariamente, pelo seu zelo e, principalmente, por orar incessantemente pela minha vida. Ao meu querido pai, que sempre acreditou em mim de olhos fechados, e que mesmo longe fisicamente, nunca me deixou faltar nada, e sempre deu tudo de si para me oferecer tudo o que eu precisava e mais um pouco. Por investir em mim, não apenas financeiramente, mas principalmente com sua confiança e credibilidade, o que certamente serei eternamente grata. Obrigada por tanto, meus amados pais. Prometo fazer tudo valer a pena por vocês.

Aos meus irmãos, Laís e Gleidson Filho, que também foram parte vital da minha caminhada. Eles, que me arrancaram tantas risadas em dias que eles nem mesmo sabiam o quanto eu precisava. Agradeço por nunca duvidarem de mim e da minha capacidade. Agradeço por todos os auxílios que já me prestaram, muitas vezes mesmo sem poder. Sempre lembrarei com carinho de todos esses momentos. À minha cunhada, Sarah Oliveira, minha segunda irmã e certamente uma das maiores referências da minha vida. Ela, que me ensinou preciosas virtudes como o zelo, a

empatia e o perdão, virtudes essas que com certeza levarei para a minha vida. A ela agradeço por seu cuidado genuíno para comigo por tantos anos. E claro, aos meus sobrinhos, Isaac e Ezequiel, por me proporcionarem doses de amor e pureza, e por trazerem luz aos meus dias sombrios. Eu os amo de todo o meu coração.

Aos meus sogros, Ada e Gergivaldo, que desde cedo me tornaram parte de sua família e me tomaram como filha. Agradeço por suas orações, cuidado, e pelos pratos deliciosos nos almoços. Por investirem em mim e por sempre ficarem genuinamente contentes com o meu crescimento.

À minha melhor amiga, Giovana Alencar, que desde os tempos de Ensino Médio é a minha rocha inabalável em todas as situações. Ela, que aguentou todos os meus choros e angústias, mas que também participou de todas as minhas maiores alegrias, tomando para si como se fossem dela mesma. Não tenho palavras para agradecê-la pelos anos de encorajamento, cuidado, oração e amizade verdadeira. Ela é, e sempre será parte do meu sonho, pois através dela pude ver o cuidado de Deus para comigo.

Aos meus amigos de curso e futuros colegas de profissão, Isabel, Samuel, Matheus, Lucas Vieira, Lucas Andrade e João Victor, os quais tornaram a enfadonha caminhada da medicina muito mais leve. Eles, que são amigos mais chegados que irmãos, que me exortam quando necessário, que cuidam de mim como irmã, que se alegram com as minhas conquistas e que participam das minhas lutas. A eles agradeço por sua amizade fiel, a qual certamente levarei para a minha vida.

À minha amada Igreja Batista de Monte Castelo, pelas orações dos meus irmãos em Cristo e pelo incentivo constante a me tornar cada dia mais parecida com Cristo, para que, assim, eu consiga exercer a minha profissão com o amor e cuidado do Senhor. Ao meu querido Pastor, Ozeás Ewerton, e sua esposa, Valéria Ewerton, que me chamam de filha e me tratam como tal. A eles agradeço por seu investimento de tempo para comigo e minha família, tempo esse que foi precioso e essencial para que eu aprendesse virtudes e ensinamentos extremamente necessários para a minha vida. Obrigada por tamanha dedicação e cuidado.

À todos aqueles que participaram da minha jornada de vida, amigos e familiares, que contribuíram direta ou indiretamente para a minha formação acadêmica.

Por fim, ao meu professor orientador, Jomar Nunes, pela sua dedicação aos seus alunos e pelo seu conhecimento e tempo doados a nos ensinar. A todos os

professores e colaboradores que fizeram parte da minha caminhada, os quais foram fundamentais na minha formação. À Universidade Federal do Maranhão, por me permitir concluir a minha formação acadêmica com excelência.



## Epígrafe

“Pois tu formaste o meu interior, tu me teceste no seio de minha mãe. Graças te dou, visto que por modo assombrosamente maravilhoso me formaste; as tuas obras são admiráveis, e a minha alma o sabe muito bem.”  
Salmos 139:13-14.

## RESUMO

A enxaqueca, também conhecida como migrânea, é uma condição neurológica crônica caracterizada por dores de cabeça recorrentes e intensas, frequentemente acompanhadas de sintomas como náuseas, vômitos e sensibilidade à luz e ao som, e que juntamente de outras síndromes de algias cefálicas, impactam a qualidade de vida, a produtividade no trabalho e a participação plena na sociedade. Desse modo, este estudo objetiva realizar uma análise do perfil epidemiológico dos pacientes internados com diagnóstico de enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas na região Nordeste entre 2018 e 2022, por meio de um estudo de base populacional observacional transversal, a partir de dados secundários extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS). Espera-se identificar, com os resultados da pesquisa, o padrão de crescimento da quantidade de internações, a distribuição geográfica dos casos e os grupos mais vulneráveis, e possibilitar o direcionamento de ações e de projetos para prevenção e tratamento da enxaqueca ou outras síndromes de algias cefálicas, visando assim, reduzir a quantidade de internações.

**Palavras-chave:** Enxaqueca, Cefaleia, Neurológico.

## **ABSTRACT**

Migraine is a chronic neurological condition characterized by recurrent and intense headaches, often accompanied by symptoms such as nausea, vomiting and sensitivity to light and sound, and which, together with other headache syndromes, impacts quality of life, productivity at work and full participation in society. Therefore, this study aims to analyze the epidemiological profile of patients hospitalized with a diagnosis of migraine and other headache syndromes in the Northeast region between 2018 and 2022, through a cross-sectional observational population-based study, based on secondary data extracted of the SUS Information Department (DATASUS). It is expected to identify, with the research results, the growth pattern in the number of hospitalizations, the geographic distribution of cases and the most vulnerable groups and enable the targeting of actions and projects for the prevention and treatment of migraine or other migraine syndromes. headaches, thus aiming to reduce the number of hospitalizations.

**Keywords:** Migraine, Headache, Neurological.


## SUMÁRIO

	pág.
RESUMO.....	14
1 INTRODUÇÃO.....	15
2 METODOLOGIA.....	16
3 RESULTADOS .....	17
4 DISCUSSÃO.....	20
5 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS .....	22
ANEXO 1 - Author Guideline – Revista JRG de Estudos Acadêmicos	25

# ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR ENXAQUECA E OUTRAS SÍNDROMES DE ALGIAS CEFÁLICAS NO NORDESTE DE 2018 A 2022

## ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS HOSPITALIZED FOR MIGRAINES AND OTHER HEADACHE PAIN SYNDROMES IN THE NORTHEAST FROM 2018 TO 2022

**Natália Cristina Silva Magalhães**<sup>1</sup>


 <https://orcid.org/0009-0006-9777-0176>


 <http://lattes.cnpq.br/7876274828034033>

Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Brasil

E-mail: natalia.magalhaes@discente.ufma.br

**Jomar Diogo Costa Nunes**<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3021-1509>

 <http://lattes.cnpq.br/1239440266493234>

Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Brasil

E-mail: jomar.diogo@ufma.br

---

### RESUMO

A enxaqueca, também conhecida como migrânea, é uma condição neurológica crônica caracterizada por dores de cabeça recorrentes e intensas, frequentemente acompanhadas de sintomas como náuseas, vômitos e sensibilidade à luz e ao som, e que juntamente de outras síndromes de algias cefálicas, impactam a qualidade de vida, a produtividade no trabalho e a participação plena na sociedade. Desse modo, este estudo objetiva realizar uma análise do perfil epidemiológico dos pacientes internados com diagnóstico de enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas na região Nordeste entre 2018 e 2022, por meio de um estudo de base populacional observacional transversal, a partir de dados secundários extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS). Espera-se identificar, com os resultados da pesquisa, o padrão de crescimento da quantidade de internações, a distribuição geográfica dos casos e os grupos mais vulneráveis, e possibilitar o direcionamento de ações e de projetos para prevenção e tratamento da enxaqueca ou outras síndromes de algias cefálicas, visando assim, reduzir a quantidade de internações.

**Palavras-chave:** Enxaqueca, Cefaleia, Neurológico.

### ABSTRACT

Migraine is a chronic neurological condition characterized by recurrent and intense headaches, often accompanied by symptoms such as nausea, vomiting and sensitivity to light and sound, and which, together with other headache syndromes, impacts quality of life, productivity at work and full participation in society. Therefore, this study aims to analyze the epidemiological profile of patients hospitalized with a diagnosis of migraine and other headache syndromes in the Northeast region between 2018 and 2022, through a cross-sectional observational population-based study, based on secondary data extracted of the SUS Information Department (DATASUS). It is expected to identify, with the research results, the growth pattern in the number of hospitalizations, the geographic distribution of cases and the most vulnerable groups and enable the targeting of actions and projects for the prevention and treatment of migraine or other migraine syndromes. headaches, thus aiming to reduce the number of hospitalizations.

---

<sup>1</sup> Graduanda em medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Maranhão.

**Keywords:** Migraine, Headache, Neurological.

## 1. INTRODUÇÃO

A enxaqueca, caracterizada por dores de cabeça recorrentes e graves, muitas vezes acompanhadas de náuseas, vômitos e sensibilidade à luz e ao som, afeta uma proporção substancial da população. Além disso, outras síndromes de algias cefálicas, como cefaleias do tipo tensional e cefaleias em salvas, contribuem para o fardo geral da morbidade relacionada à cefaleia (Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2014).

Essas condições impactam significativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados, levando à diminuição da produtividade, comprometimento do funcionamento diário e ainda impõem um fardo econômico considerável aos sistemas de saúde (Martins, 2009).

Nos ambulatórios de clínica médica, a cefaleia é a terceira queixa mais frequente (10,3%), suplantado apenas por infecções de vias aéreas e dispepsias. Nas Unidades de Saúde, a cefaleia é responsável por 9,3% das consultas não agendadas, e nos ambulatórios de neurologia é o motivo mais frequente de consulta. Pacientes com cefaleia representam 4,5% dos atendimentos em unidades de emergência, sendo o quarto motivo mais frequente de consulta nas unidades de urgência (Speciali, 2018).

Pacientes com enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas procuram atendimento médico devido à gravidade de seus sintomas, levando a internações (Peres, 2019). No entanto, os fatores que levam às internações são multifacetados, incluindo a gravidade da doença, o acesso a cuidados ambulatoriais e a disponibilidade de centros especializados em cefaleia (Silva et al., 2019).

De uma perspectiva mais ampla, o fardo das internações relacionadas à cefaleia se estende além dos pacientes individuais. Ele afeta famílias, comunidades e o sistema de saúde como um todo (Correia, 2014). Ao situar este problema dentro do contexto da saúde pública, reconhecemos a necessidade de estratégias baseadas em evidências para prevenir internações, melhorar o manejo ambulatorial e aumentar a conscientização da comunidade (Silva et al., 2019).

No contexto da região Nordeste do Brasil, região onde há maior predominância de enxaqueca no Brasil, e onde os recursos de saúde são frequentemente limitados, entender o perfil epidemiológico dos pacientes internados por essas condições é crucial. A região Nordeste do Brasil enfrenta desafios únicos na prestação de cuidados de saúde. O acesso limitado a cuidados especializados, disparidades socioeconômicas e barreiras geográficas contribuem para a complexidade do manejo de pacientes com enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas (D'Almeida et al., 2022).

Apesar da prevalência dessas condições, há uma falta de dados abrangentes sobre internações relacionadas a dores de cabeça nesta região. Compreender o fardo das internações, a demografia e perfil epidemiológico dos pacientes e as comorbidades associadas é essencial para a tomada de decisões informadas e a alocação de recursos.

Desse modo, este projeto visa analisar os padrões de internações relacionadas à enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas na região Nordeste de 2018 a 2022. As descobertas deste estudo contribuirão para o corpo existente de

conhecimento e possibilitarão políticas voltadas para reduzir o impacto da enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas na região Nordeste.

## 2. METODOLOGIA

O trabalho utilizará como metodologia um estudo de base populacional observacional transversal para estabelecer uma análise do perfil epidemiológico das internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas entre 2018 e 2022, na região Nordeste do Brasil, obtidos a partir de dados secundários, extraídos do Departamento de Informação do SUS (DATASUS), constituído pela fonte de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), na página do Ministério da Saúde, na internet.

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), “cefaleia”, códigos da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Mortalidade (CID-10): (G43; G44; R51) (OMS, 1994), foi selecionado a partir da lista de tabulação para morbidade, que apresenta uma classificação para atender às necessidades da realidade brasileira do SUS. Em “Conteúdo”, será selecionado “Internações por ano de processamento” e, no quesito “faixa etária”, será selecionado de 0 a 80 anos e mais. Ainda nessa página, serão selecionados o período compreendido entre 2018 e 2022 e as demais variáveis de interesse: sexo (masculino e feminino) e cor/raça (branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorado). A taxa de mortalidade será calculada pela “razão entre a quantidade de óbitos e o número de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), computadas como internações, no período, multiplicada por 100”, conforme Nota Técnica do DATASUS (s/d). O número de óbitos será calculado pela quantidade de internações que tiveram alta por óbito, nas AIH aprovadas no período. A média de permanência será calculada pela média de dias de permanência das internações referentes às AIH aprovadas no período. São contados os dias entre a baixa e a alta. O valor total gasto será calculado pelo valor referente às AIH aprovadas no período, sendo assim, este valor deve ser considerado como o valor aprovado da produção, que inclui todos os gastos hospitalares.

As informações serão extraídas do DATASUS e exportadas ao programa Microsoft Office Excel, no qual serão tabuladas e os dados apresentados em gráficos e tabelas, para melhor estudo dos resultados, com análise de distribuição das frequências dos números absolutos e percentuais das taxas de enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas por número total de internações e por número total de mortes.

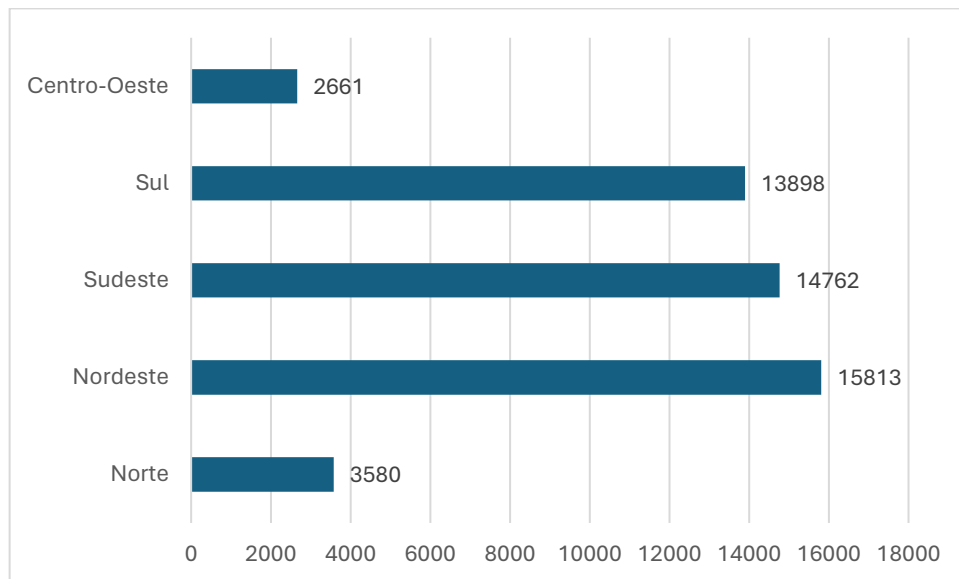
As informações dos pacientes, que serão coletadas no DATASUS, atendem aos seguintes critérios: o primeiro é ser residente do Maranhão e ter sido internado no estado entre os anos de 2018-2022, por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas, com dados registrados no SIH/DATASUS, e o segundo é ser residente da Região Nordeste e ter sido internado por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas nessa região no mesmo período, com dados registrados na mesma plataforma digital. Os casos que não atenderem aos critérios estabelecidos para as análises propostas ou que apresentarem dados incompletos serão excluídos do estudo, sendo tal situação considerada uma limitação do estudo.

O trabalho será desenvolvido por dados secundários disponíveis ao público em geral e pesquisadores, acessível on-line no DATASUS, portanto não será necessário a submissão no Comitê de Ética em Pesquisa, atendendo aos ditames da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

### 3. RESULTADOS

Entre as regiões do Brasil, a região NE apresentou a maior quantidade de internações (31,18%, n=15813), seguida pela região Sudeste (29,1%, n=14762). A que apresentou a menor quantidade de internações foi a região Centro-Oeste (5,2%, n=2661). Conforme figura 1.

**Figura 1.** Distribuição de internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas nas regiões do Brasil, de 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

No período em estudo, ocorreram 15813 internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no Nordeste (média anual de  $3162,6 \pm 440,9$ ). Em 2020 registrou-se a menor quantidade de internações (15,4%, n=2449) e, em 2019, a maior quantidade (22,4%, n=3544).

No ano de 2019 a 2020 ocorreu redução de 30,8% da quantidade de casos de internação, no entanto, de 2020 a 2022 houve crescimento no número de internações. O maior crescimento percentual do período analisado foi de 23,8%, entre os anos de 2020 (n=2449) e 2021 (n=3034). Conforme tabela 1.

**Tabela 1.** Internações hospitalares por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no NE no período de 2018 a 2022.

ANO	(N=15813)	(%)
2018	3405	21,5%
2019	3544	22,4%
2020	2449	15,4%
2021	3034	19,1%
2022	3381	21,3%
<b>TOTAL</b>	<b>15813</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

Em relação ao sexo, o feminino representa o maior número de internações (63,1%, n=9979). Quanto à raça/cor mais prevalente, tem-se os autodeclarados



pardos com 10951 casos (69,2%), seguidos pelos autodeclarados brancos com 874 casos (5,5%). O percentual de pacientes com dados ignorados foi de 18%. A faixa etária mais acometida foi a de 30 a 39 anos (18,5%, n=2940), seguida da faixa de 20 a 29 anos (17%, n=2689). E a que menos internou foi a de a 80 ou mais anos (3,1%, n=497). Conforme tabela 2.

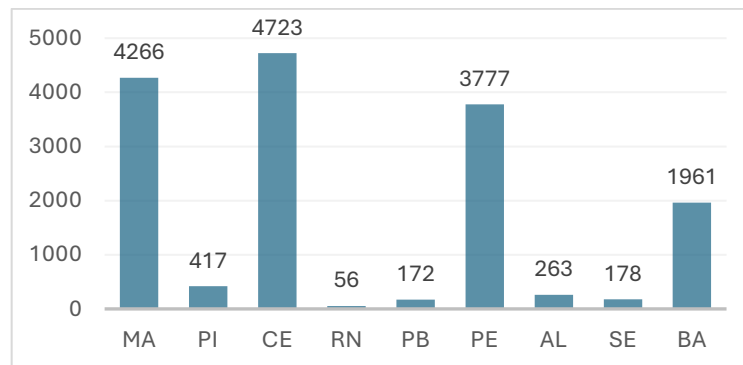
**Tabela 2.** Internações hospitalares por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas de acordo com a faixa etária, sexo e raça/cor, no NE, no período de 2018 a 2022.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>N=(15813)</b>	<b>(%)</b>
0 A 9	668	4,2%
10 A 19 ANOS	2011	12,7%
20 A 29 ANOS	2689	17%
30 A 39 ANOS	2940	18,5%
40 A 49 ANOS	2545	16%
50 A 59 ANOS	2051	12,9%
60 A 69 ANOS	1453	9,1%
70 A 79 ANOS	959	6%
80 OU MAIS ANOS	497	3,1%
<b>SEXO</b>		
MASCULINO	5834	36,9%
FEMININO	9979	63,1%
<b>RAÇA/COR</b>		
BRANCO	874	5,5%
PRETO	284	1,8%
PARDO	10951	69,2%
AMARELO	840	5,3%
INDÍGENA	17	0,1%
IGNORADO	2847	18%
<b>TOTAL</b>	<b>15813</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

Em número absolutos, o CE foi o estado com mais internações (29,8%, n=4723), seguido pelo estado do MA (26,9%, n=4266). O estado do RN foi o que apresentou a menor quantidade (0,3%, n= 56). Conforme figura 2.

**Figura 2.** Distribuição de internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no Nordeste do Brasil, de 2018 a 2022, segundo unidade da federação.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023)

No período foram registrados 252 óbitos por cefaleia, com taxa de mortalidade de 1,59. O sexo feminino foi o que apresentou maior quantidade de óbitos (53,6%, n=135). A faixa etária que registrou maior quantidade de óbitos foi a de 70 a

79 anos (18,7%, =47). A que apresentou a menor foi de 10 a 19 (0,4%, n=1) anos. A raça autodeclarada parda foi a que apresentou maior quantidade de óbitos (72,2%, n=182). Conforme tabela 3.

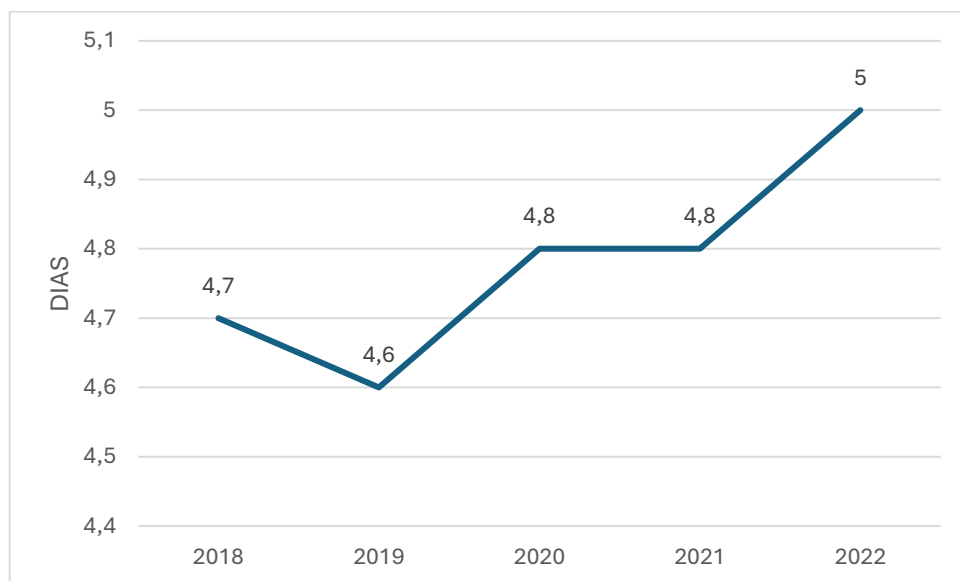
**Tabela 3.** Óbitos por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no NE de acordo com sexo, faixa etária e raça/cor, no período de 2018 a 2022.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>N=(252)</b>	<b>(%)</b>
0 A 9	5	2,0%
10 A 19 ANOS	1	0,4%
20 A 29 ANOS	15	6%
30 A 39 ANOS	26	10,3%
40 A 49 ANOS	41	16,3%
50 A 59 ANOS	37	14,6%
60 A 69 ANOS	41	16,3%
70 A 79 ANOS	47	18,7%
80 OU MAIS ANOS	39	15,4%
<b>SEXO</b>		
MASCULINO	117	46,4%
FEMININO	135	53,6%
<b>RAÇA/COR</b>		
BRANCO	11	4,4%
PRETO	7	2,8%
PARDO	182	72,2%
AMARELO	1	0,4%
IGNORADO	51	20,2%
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

O tempo médio de dias de internação foi de 4,8 dias. Conforme figura 3.

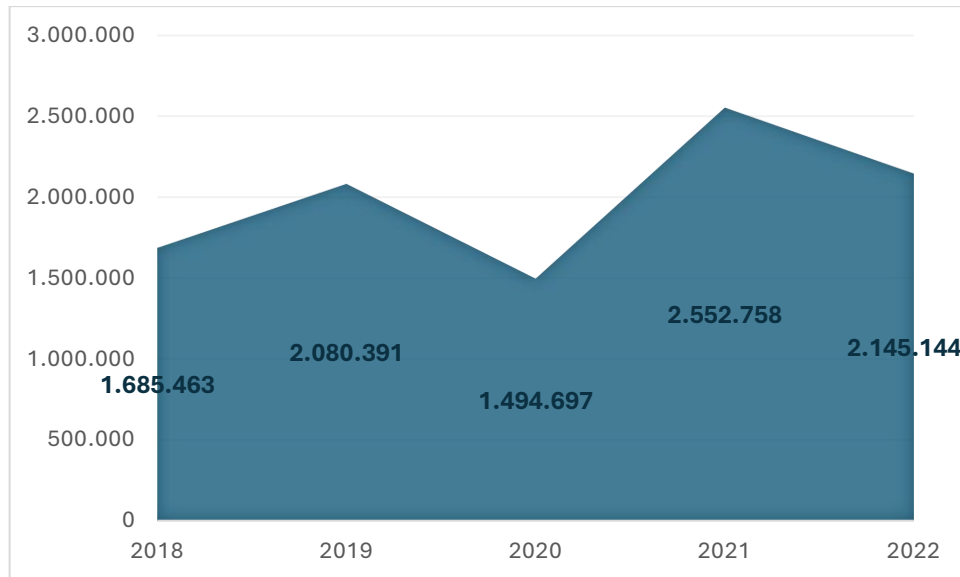
**Figura 3.** Tempo médio de dias de internação por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no NE, no período de 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

O valor hospitalar total gasto em decorrência das internações por cefaleia foi de 9.958.453. Isso demonstra o alto valor onerado pelos órgãos públicos devido a grande quantidade de internações. Conforme figura 4.

**Figura 4.** Valor hospitalar gasto por ano decorrente de internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no NE, de 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do Ministério da Saúde – SIH/SUS (2023).

#### 4. DISCUSSÃO

A análise dos dados das internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no Nordeste do Brasil entre 2018 e 2022 revela importantes informações epidemiológicas.

Ao longo desse período, o Nordeste foi a região que apresentou a maior quantidade de internações (n=15813). Esse resultado corrobora com o estudo de Peres (2019), o qual afirma que a infraestrutura de saúde precária, a carência de profissionais de saúde e as desigualdades socioeconômicas na região afetam no diagnóstico e manejo da condição. Além disso, tal resultado também pode ser explicado pela influência do clima, estresse, alimentação e rotina nos gatilhos de crises (Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2014), bem como pela alta prevalência de obesidade e distúrbios psiquiátricos que também contribuem para a alta incidência da doença nessa região, como descrito no estudo realizado por Queiroz, et al., (2017).

No Nordeste, o ano de 2020 apresentou a menor quantidade de internações (15,4%), enquanto 2019 teve o maior número (22,4%). Este decréscimo em 2020 pode estar associado à pandemia de COVID-19, que resultou na redução de procura por serviços hospitalares para condições não emergenciais, como explica o estudo de Dantas (2021).

Os dados indicam uma prevalência significativamente maior de internações entre as mulheres (63,1%), corroborando com o estudo de Queiroz (2017), que sugere uma maior predisposição do sexo feminino para enxaqueca e outras cefaleias, devido a flutuações hormonais, especialmente durante o ciclo menstrual.

A faixa etária mais acometida foi de 30 a 39 anos (18,5%), seguida pela de 20 a 29 anos (17%), o que pode estar relacionado a fatores hormonais e de estilo de vida característicos dessas fases da vida (Haw et al. 2020).

Em termos de raça/cor, a maior prevalência de internações foi observada entre os autodeclarados pardos (69,2%), seguidos pelos brancos (5,5%). Esses dados refletem a composição demográfica da população nordestina, onde a maioria se autodeclara parda, segundo dados do IBGE.

A análise por unidades da federação mostrou que o Ceará (29,8%) e o Maranhão (26,9%) concentraram o maior número de internações, enquanto o Rio Grande do Norte apresentou o menor número (0,3%). Esses resultados podem refletir tanto a distribuição populacional quanto o acesso e a qualidade dos serviços de saúde em cada estado.

A taxa de mortalidade associada às internações por cefaleia foi de 1,59% no período, com um total de 252 óbitos. A maior parte dos óbitos ocorreu na faixa etária de 70 a 79 anos (18,6%), o que pode ser atribuído à maior vulnerabilidade desta faixa etária a complicações clínicas.

O tempo médio de internação foi de 4,8 dias, indicando a necessidade de manejo hospitalar adequado para esses pacientes.

O valor hospitalar total gasto com as internações por cefaleia no Nordeste durante o período estudado foi de R\$ 9.958.453, demonstrando um significativo impacto econômico no sistema de saúde. Este alto custo destaca a necessidade de políticas de prevenção e tratamento efetivos para reduzir a incidência de internações.

## **5. CONCLUSÃO**

O Nordeste foi a região do Brasil que apresentou a maior quantidade de internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas durante o período de estudo. Nessa região, houve diminuição das internações no ano de 2020, ano de pandemia COVID-19. O perfil epidemiológico mais afetado apresentou concordância com o perfil epidemiológico da doença: mulheres e adultos jovens, na faixa etária de 30 a 39 anos. A raça/cor mais afetada foi a parda, reafirmando a composição demográfica da população nordestina. O Ceará foi a unidade da federação com maior concentração do número de internações, seguido do Maranhão, ressaltando a necessidade de estratégias de saúde pública direcionadas, que considerem as particularidades regionais e socioeconômicas da população. A vulnerabilidade dos idosos de 70 a 79 anos a complicações clínicas foi reafirmada pelo maior número de óbitos nessa faixa etária. O tempo médio de internação foi de 4,8 dias, sugerindo a importância do manejo hospitalar adequado. Além disso, o gasto total com internações foi de R\$ 9.958.453, indicando impacto econômico relevante no sistema de saúde. Desse modo, a identificação dos grupos mais vulneráveis possibilita o direcionamento de ações e medidas preventivas e terapêuticas que possam minimizar tanto os impactos na saúde dos indivíduos, quanto reduzir a quantidade de internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no Nordeste.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Cefaleia/Enxaqueca. **Biblioteca Virtual em Saúde MS**, jun. 2004. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/56cefaleia.html/>>. Acesso em: 15 fev. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Enxaqueca. **Biblioteca Virtual em Saúde MS**, mai. 2014. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/enxaqueca/>>. Acesso em: 18 abr. 2024.
- CORREIA, L. L.; LINHARES, M. B. M. Enxaqueca e estresse em mulheres no contexto da atenção primária. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2014.
- DANTAS, M. I. O; DE SANTANA, J. M. Manejo da dor de cabeça na era COVID-19: visão geral das recomendações existentes na literatura. **Revista Brasileira de Dor**, v. 4, n. 3, p. 191-192, 2021.
- DE OLIVEIRA, D. A. et al. Cefaleia do tipo tensional e migrânea em funcionários de uma instituição de ensino superior: grau de incapacidade. **Headache Medicine**, v.2, n.2, p.61-65, jun. 2011.
- DE SOUZA, S. M. et al. Internações por enxaqueca: **Jornal Memorial da Medicina**, v. 1, n. 2, p. 57–65, 30 nov. 2020.
- DONNET, A. et al. Migraine burden and costs in France: a nationwide claims database analysis of triptan users. **Journal of medical economics**, v. 22, n. 7, p. 616–624, 28 mar. 2019.
- FEIGIN, V. L. et al. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet Neurology**, v. 16, n. 11, p. 877–897, nov. 2017.
- FERREIRA, S. et al. Perfil epidemiológico do SUS: enxaqueca em caráter de urgência no Brasil, entre 2017 e 2021. **Brazilian Journal of Development**, p. 58586–58598, 22 ago. 2022.
- FREITAS, F. L. et al. Manejo da cefaleia: eventos agudos na atenção básica. **Biblioteca Virtual em Saúde**, 2013. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/una-1014>>. Acesso em: 14 fev. 2024.
- HAW, N. J. et al. A cross-sectional study on the burden and impact of migraine on work productivity and quality of life in selected workplaces in the Philippines. **The Journal of Headache and Pain**, v. 21, n. 1, 27 out. 2020.
- MARTINS, I. P. Enxaqueca. **Acta Médica Portuguesa**, v. 22, n. 5, p. 589–98, 2009.
- OLIVEIRA, M. M. **Factores alimentares e nutricionais implicados na fisiopatologia da enxaqueca**. Dissertação (monografia para a obtenção do título em

Licenciatura em Ciências da Nutrição) - Universidade do Porto. Porto - Portugal, 2018. Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/d7015d258ab6f62ca34ebdcd9640f5e2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

PEIXOTO, M.J.C. **Genética da enxaqueca**. Dissertação (mestrado integrado em medicina) - Universidade do Porto. Porto - Portugal, 2011. Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/d7015d258ab6f62ca34ebdcd9640f5e2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

PELISARI, G. P. et al. Análise da enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas em adultos 40 a 69 anos no Brasil por região/unidade da federação, no período de agosto de 2016 a agosto de 2020. **Revista Uningá**, v. 57, n. S1, p. 001–002, 2020.

PERES, M. F. P. et al. Migraine: a major debilitating chronic non-communicable disease in Brazil, evidence from two national surveys. **The Journal of Headache and Pain**, v. 20, n. 1, 1 ago. 2019.

PETROIANU, A. et al. Relação entre enxaqueca, diabetes mellitus e exercício físico. **Medicina**, v. 33, n. 4, p. 515–519, 30 dez. 2000.

QUEIROZ, L. P.; SILVA, J. A. A. The Prevalence and Impact of Headache in Brazil. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 55, p. 32–38, fev. 2015.

RODRIGUES, N. M. et al. A importância da Atenção Primária no cuidado de pacientes com enxaqueca. **Revista de APS**, v. 23, p. 184–185, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/33633/22666>>. Acesso em: 12 fev. 2024.

SOUSA, J. L. DE et al. Medicamentos utilizados na enxaqueca: rotina em unidades básicas de saúde e em hospital. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 19, n. 1, p. 67–72, 2015.

SOUZA, E. C. O. **Custos com enxaqueca: uma revisão integrativa**. Dissertação (TCC para a obtenção do título de Bacharel em Saúde coletiva.) - Universidade Federal de Pernambuco. Pernambuco - Brasil, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43321/1/Souza%2c%20Elaine%20Cristine%20de%20Oliveira.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Speciali, J. G. et al. Protocolo nacional para diagnóstico e manejo das cefaleias nas unidades de urgência do Brasil - 2018 . **Sociedade Brasileira de Cefaleia**. Disponível em: <<https://sbcefaleia.com.br/images/file%205.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2024.

SPECIALI, J. G.; FLEMING, N. R. P.; FORTINI, I. Primary headaches: dysfunctional pains. **Revista Dor**, v. 17, p. 72 – 74, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/jrCxHhYV94XttgMw4Xx3DnG/?lang=pt&.Acesso#>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

STEFANE, T. et al. Influência de tratamentos para enxaqueca na qualidade de vida: revisão integrativa de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 2, p. 353–360, abr. 2012.

STEFANE, T. et al. Influência de tratamentos para enxaqueca na qualidade de vida: revisão integrativa de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 2, p. 353–360, abr. 2012.

VINCENT, M. et al. Prevalência e custos indiretos das cefaleias em uma empresa brasileira. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 56, n. 4, p. 734–743, dez. 1998.