

Cefaleia como sintoma de doenças neurológicas graves: perfil das hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no Brasil.

Headache as a symptom of severe neurological diseases: profile of hospitalizations for migraine and other headache syndromes in Brazil.

Anny Sibelly Dias Cury

Onélia Alyne Bonelli

Rafael dos Santos Gonçalves

Orientador: Gabriel de Paula Paciencia

RESUMO

Introdução: As cefaleias representam importante causa de incapacidade e de utilização dos serviços de saúde. Embora a maioria dos quadros seja conduzida ambulatorialmente, apresentações intensas, refratárias ou associadas a sinais de alarme podem motivar atendimento de urgência e hospitalização. **Objetivo:** Caracterizar a distribuição temporal, regional e sociodemográfica das hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas registradas no Sistema Único de Saúde brasileiro entre 2017 e 2025. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, baseado em dados agregados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), extraídos do TABNET/DATASUS. Foram analisadas hospitalizações relacionadas aos agrupamentos CID-10 G43 e G44 segundo ano, região, caráter de atendimento, sexo e faixa etária. **Resultados:** Foram registradas 97.622 hospitalizações no período, das quais 92.637 (94,9%) ocorreram em caráter de urgência. O Sudeste concentrou 30,2% das internações, seguido por Nordeste (29,6%) e Sul (26,1%). As mulheres corresponderam a 66,2% dos registros, com razão feminino/masculino de 1,96. As faixas de 20 a 49 anos reuniram 52,3% das hospitalizações, com maior participação entre 30 e 39 anos (18,1%). Após redução em 2020 e 2021, observou-se crescimento subsequente, com

máximo de 13.360 internações em 2025. Conclusão: As hospitalizações apresentaram predomínio de atendimentos de urgência, do sexo feminino e de adultos em idade produtiva, além de diferenças regionais e recuperação do volume de internações no período pós-2021. Os achados descrevem a demanda hospitalar financiada pelo SUS e não devem ser interpretados como incidência ou prevalência populacional.

Palavras-chave: cefaleia; enxaqueca; hospitalização; epidemiologia; Atenção Primária à Saúde; Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Headache disorders are an important cause of disability and healthcare utilization. Although most cases are managed in outpatient settings, severe, refractory, or warning-sign presentations may lead to emergency care and hospitalization. **Objective:** To characterize the temporal, regional, and sociodemographic distribution of hospitalizations for migraine and other headache syndromes recorded in the Brazilian Unified Health System from 2017 to 2025. **Methods:** Descriptive retrospective epidemiological study based on aggregated data from the Brazilian Unified Health System Hospital Information System (SIH/SUS), extracted from TABNET/DATASUS. Hospitalizations related to ICD-10 groups G43 and G44 were analyzed according to year, region, type of admission, sex, and age group. **Results:** A total of 97,622 hospitalizations were recorded, of which 92,637 (94.9%) were emergency admissions. The Southeast accounted for 30.2% of admissions, followed by the Northeast (29.6%) and South (26.1%). Women represented 66.2% of records, with a female-to-male ratio of 1.96. Individuals aged 20–49 years accounted for 52.3% of hospitalizations, with the largest share among those aged 30–39 years (18.1%). After a decline in 2020 and 2021, admissions increased, reaching a series high of 13,360 in 2025. **Conclusion:** Hospitalizations were predominantly emergency admissions and occurred more frequently among women and working-age adults, with regional differences and a post-2021 increase in hospital volume. These findings describe SUS-funded hospital demand and should not be interpreted as population incidence or prevalence.

Keywords: headache; migraine; hospitalization; epidemiology; Primary Health Care; Unified Health System.

INTRODUÇÃO

As cefaleias constituem um grupo de condições neurológicas de elevada frequência e impacto funcional. Estimativas contemporâneas do Global Burden of Disease indicam que migrânea e cefaleia do tipo tensional respondem por parcela expressiva dos anos vividos com incapacidade relacionados a doenças neurológicas, com maior carga em mulheres e em faixas etárias produtivas (GBD 2021 Headache Collaborators, 2024). A Organização Mundial da Saúde também destaca que as cefaleias permanecem subdiagnosticadas e subtratadas em diferentes sistemas de saúde (World Health Organization, 2025).

A Classificação Internacional das Cefaleias (ICHD-3) organiza as cefaleias em primárias, secundárias e outras categorias diagnósticas (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 2018). Entre as cefaleias primárias, a enxaqueca apresenta relevância particular por sua recorrência, intensidade, sintomas associados e repercussão sobre atividades pessoais e profissionais. No Brasil, estudos populacionais demonstram carga substancial da migrânea e impacto sobre qualidade de vida e produtividade (Peres et al., 2019).

Embora a maior parte dos pacientes com cefaleia possa ser avaliada e acompanhada fora do ambiente hospitalar, crises intensas, refratárias ou com sinais de alarme podem levar à procura por unidades de urgência. O padrão das hospitalizações permite observar uma parcela mais grave ou de manejo mais complexo da demanda assistencial, além de oferecer informações úteis para planejamento de serviços (Peres et al., 2019; Silva et al., 2019).

Nesse contexto, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) possibilita analisar a distribuição das internações financiadas pelo SUS segundo características temporais, geográficas e sociodemográficas. A utilização dessa base não estima diretamente prevalência ou incidência de enxaqueca na população; ela descreve eventos de hospitalização, devendo ser interpretada sob essa perspectiva.

JUSTIFICATIVA

A relevância assistencial das cefaleias e a possibilidade de procura por serviços de urgência tornam importante compreender quem são os pacientes hospitalizados e como esses eventos se distribuem no território nacional. Além de caracterizar a demanda hospitalar, essa análise pode contribuir para a discussão sobre continuidade do cuidado, reconhecimento precoce, prevenção de recorrências e organização dos fluxos entre Atenção Primária, urgência e atenção especializada (Peres et al., 2019; Speciali et al., 2018).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, baseado em registros hospitalares agregados. O período de 2017–2021 correspondeu ao núcleo do projeto acadêmico original e, para atualização da análise, foram acrescentados os anos de 2022 a 2025 mediante nova extração realizada diretamente no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Dessa forma, a série final do estudo abrangeu o período de 2017 a 2025.

Foram selecionadas as hospitalizações relacionadas aos agrupamentos G43 (Enxaqueca) e G44 (Outras síndromes de algias cefálicas) da CID-10. As variáveis de interesse foram ano de processamento, macrorregião brasileira, caráter de atendimento, sexo e faixa etária. No TABNET, utilizou-se a consulta de morbidade hospitalar do SUS por local de internação, com conteúdo 'Internações', período de janeiro de 2017 a dezembro de 2025 e a categoria da Lista Morb CID-10 'Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas'. Como G43.0 integra o agrupamento G43, essa subcategoria não foi adicionada separadamente ao total.

Os dados foram extraídos diretamente do TABNET/DATASUS e organizados pelos autores em planilha própria. Após a conferência dos totais, foram calculadas frequências absolutas, proporções, razão entre internações femininas e masculinas e variações percentuais entre os anos quando pertinentes. A unidade de análise correspondeu ao evento de hospitalização registrado no SIH/SUS, e não necessariamente a um indivíduo único; portanto, reinternações podem estar representadas mais de uma vez.

Por utilizar dados secundários, agregados e de acesso público, sem identificação individual, o estudo não acessou informações pessoais. A interpretação foi restrita às hospitalizações registradas no SIH/SUS, não sendo esses números tratados como estimativas diretas de incidência ou prevalência populacional de enxaqueca.

RESULTADOS

Tabela 1 – Internações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas, segundo ano de processamento e macrorregião brasileira, 2017–2025.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
2017	473	2.793	3.292	2.870	512	9.940
2018	554	3.405	3.281	3.372	530	11.142
2019	611	3.544	3.210	4.017	614	11.996
2020	566	2.449	2.651	2.663	449	8.778
2021	860	3.034	2.434	1.771	406	8.505
2022	989	3.381	3.186	2.075	662	10.293
2023	1.222	3.478	3.469	2.734	831	11.734
2024	1.380	3.324	3.665	2.741	764	11.874
2025	1.339	3.521	4.311	3.273	916	13.360
Total	7.994	28.929	29.499	25.516	5.684	97.622

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS. Lista Morb CID-10: Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas. Período: 2017–2025.

No período de 2017 a 2025, foram registradas 97.622 hospitalizações. O Sudeste apresentou o maior número absoluto (29.499; 30,2%), seguido pelo Nordeste (28.929; 29,6%) e Sul (25.516; 26,1%). Norte e Centro-Oeste corresponderam, respectivamente, a 8,2% e 5,8% do

total. A série anual atingiu 11.996 internações em 2019, reduziu-se para 8.778 em 2020 e 8.505 em 2021 e voltou a crescer nos anos seguintes, alcançando o maior valor da série em 2025, com 13.360 hospitalizações. Entre 2017 e 2025, houve aumento de 34,4% no número anual de registros.

Tabela 2 – Internações em caráter de urgência por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas, segundo ano de processamento e macrorregião brasileira, 2017–2025

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
2017	434	2.521	3.159	2.704	485	9.303
2018	507	3.051	3.181	3.241	503	10.483
2019	573	3.318	3.107	3.854	594	11.446
2020	554	2.291	2.593	2.498	423	8.359
2021	848	2.775	2.380	1.520	391	7.914
2022	972	3.175	3.094	1.878	493	9.612
2023	1.186	3.367	3.373	2.558	663	11.147
2024	1.344	3.220	3.545	2.653	703	11.465
2025	1.308	3.292	4.216	3.200	892	12.908
Total	7.726	27.010	28.648	24.106	5.147	92.637

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS. Caráter do atendimento: Urgência. Lista Morb CID-10: Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas. Período: 2017–2025.

Das 97.622 hospitalizações registradas no período, 92.637 ocorreram em caráter de urgência, correspondendo a 94,9% do total. A proporção de urgências foi elevada em todas as macrorregiões: Sudeste (97,1%), Norte (96,6%), Sul (94,5%), Nordeste (93,4%) e Centro-Oeste (90,6%). Em números absolutos, o Sudeste concentrou 28.648 internações de urgência, seguido por Nordeste (27.010) e Sul (24.106). O maior total anual de urgências ocorreu em 2025 (12.908), enquanto 2021 apresentou o menor valor (7.914).

Tabela 3 - Hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas, segundo sexo e ano. Brasil, 2017–2025.

Ano	Masculino	Feminino	Total
2017	3.408	6.532	9.940
2018	3.824	7.318	11.142
2019	4.264	7.732	11.996
2020	3.079	5.699	8.778
2021	3.017	5.488	8.505
2022	3.436	6.857	10.293
2023	3.902	7.832	11.734
2024	3.868	8.006	11.874
2025	4.206	9.154	13.360
Total	33.004	64.618	97.622

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS. Lista Morb CID-10: Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas. Período: 2017–2025.

Observou-se predomínio do sexo feminino em todos os anos analisados. No conjunto da série, foram registradas 64.618 hospitalizações entre mulheres (66,2%) e 33.004 entre homens (33,8%), resultando em razão feminino/masculino de 1,96. Em 2025, foram observadas 9.154 internações femininas e 4.206 masculinas, ambos os maiores valores anuais da série para os respectivos sexos.

Tabela 4 - Hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas, segundo faixa etária e ano. Brasil, 2017–2025.

Ano	<1	1–4	5–9	10–14	15–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	≥80	Total
2017	9	87	273	571	851	1.854	1.879	1.625	1.266	853	456	216	9.940
2018	10	94	297	566	898	2.044	2.093	1.853	1.491	1.022	534	240	11.142
2019	13	93	336	604	882	2.083	2.238	1.969	1.623	1.221	634	300	11.996
2020	10	55	256	398	556	1.512	1.596	1.570	1.223	920	446	236	8.778
2021	9	57	274	413	522	1.376	1.624	1.458	1.204	843	502	223	8.505

2022	18	106	410	562	649	1.773	1.784	1.725	1.411	974	593	288	10.293
2023	32	116	569	670	831	1.954	2.061	1.931	1.567	981	673	349	11.734
2024	21	99	479	665	760	2.001	2.061	2.007	1.592	1.201	664	324	11.874
2025	11	102	529	788	838	2.293	2.367	2.295	1.740	1.274	749	374	13.360
Total	133	809	3.423	5.237	6.787	16.890	17.703	16.433	13.117	9.289	5.251	2.550	97.622

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS. Lista Morb CID-10: Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas. Período: 2017–2025.

Nota: faixas etárias em anos; <1 = menor de 1 ano; ≥80 = 80 anos ou mais.

As hospitalizações concentraram-se principalmente entre adultos. As faixas de 20 a 49 anos totalizaram 51.026 registros, equivalentes a 52,3% de todas as internações. A faixa de 30–39 anos apresentou a maior frequência (17.703; 18,1%), seguida por 20–29 anos (16.890; 17,3%) e 40–49 anos (16.433; 16,8%). As hospitalizações foram menos frequentes nos extremos etários, com 942 registros (1,0%) em menores de 5 anos e 2.550 (2,6%) em pessoas com 80 anos ou mais.

DISCUSSÃO

O caráter de atendimento mostrou forte predomínio das hospitalizações de urgência, que corresponderam a 94,9% dos registros. Esse padrão foi observado em todas as macrorregiões e foi particularmente elevado no Sudeste (97,1%) e no Norte (96,6%). O achado é compatível com a relevância dos serviços de urgência na assistência a crises intensas ou refratárias e pode ser comparado a análises brasileiras anteriores do SIH/SUS sobre enxaqueca em caráter de urgência (Silva et al., 2019; D’Almeida et al., 2022; Cavagnoli et al., 2024). Entretanto, essa proporção caracteriza as internações financiadas pelo SUS e não mede a frequência da doença na população.

A distribuição regional mostrou maior concentração absoluta de hospitalizações no Sudeste (30,2%), Nordeste (29,6%) e Sul (26,1%), enquanto Norte e Centro-Oeste responderam por parcelas menores. Esses valores devem ser interpretados com cautela, pois números absolutos podem refletir simultaneamente tamanho populacional, oferta de leitos, acesso aos serviços, padrões de referência, capacidade diagnóstica e práticas de codificação. Por essa razão, as diferenças observadas não representam incidência regional. Estudos recentes também demonstram variação regional na utilização hospitalar e nos custos relacionados às cefaleias no SUS (Souza et al., 2026).

O predomínio feminino foi consistente durante toda a série: as mulheres representaram 66,2% das hospitalizações, com razão feminino/masculino de 1,96. Esse padrão é coerente com a literatura, que descreve maior carga de migrânea entre mulheres (GBD 2021 Headache Collaborators, 2024; Peres et al., 2019; Silva et al., 2019). Em relação à idade, mais da metade das hospitalizações (52,3%) ocorreu entre 20 e 49 anos, com pico na faixa de 30–39 anos (18,1%). A concentração em adultos em idade produtiva também encontra paralelo em estudos sobre a carga funcional e assistencial da migrânea, embora os dados do presente estudo representem eventos hospitalares e não prevalência populacional (GBD 2021 Headache Collaborators, 2024; Peres et al., 2019).

A evolução temporal apresentou crescimento entre 2017 e 2019, seguido por queda acentuada em 2020 e manutenção de nível mais baixo em 2021. Em relação a 2019, o total de 2021 foi 29,1% menor. A partir de 2022 houve recuperação progressiva, e 2025 apresentou 13.360 hospitalizações, maior valor da série e 57,1% acima de 2021. A coincidência da redução de 2020–2021 com a pandemia de COVID-19 pode ser considerada uma hipótese contextual relacionada a mudanças na procura por serviços e na organização da rede hospitalar, sem que o desenho descritivo permita estabelecer relação causal.

Atualização temporal com dados do SIH/SUS-DATASUS

Os anos de 2022 a 2025 foram incorporados por extração direta no TABNET/DATASUS, utilizando os mesmos critérios e filtros aplicados ao restante da série. Essa estratégia permitiu atualizar o estudo até o último ano completo selecionado sem combinar valores provenientes de publicações distintas.

No período atualizado, foram registradas 10.293 hospitalizações em 2022, 11.734 em 2023, 11.874 em 2024 e 13.360 em 2025. Em comparação com 2021, quando ocorreram 8.505 internações, esses valores representam retomada progressiva do volume hospitalar. Entre 2022 e 2025, o número anual aumentou 29,8%, e 2025 superou também o pico prévio de 2019 (11.996) em 11,4%.

Tabela 5 - Síntese da atualização temporal das hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas. Brasil, 2022–2025.

Ano	Hospitalizações	Varição anual (%)
2021*	8.505	—
2022	10.293	+21,0
2023	11.734	+14,0

2024	11.874	+1,2
2025	13.360	+12,5

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS. Lista Morb CID-10: Enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas.

Nota: *2021 apresentado como referência para o cálculo da variação anual de 2022. Variação calculada em relação ao ano imediatamente anterior.

A ampliação temporal demonstrou que a redução observada em 2020–2021 não se manteve nos anos subsequentes. O crescimento entre 2022 e 2025 levou a série a um novo máximo em 2025, reforçando a importância de acompanhamento continuado da demanda hospitalar e de estudos capazes de avaliar fatores associados a essa evolução.

Implicações para a Atenção Primária

Os resultados apresentam implicações para a Atenção Primária à Saúde (APS), particularmente porque a maior parte das cefaleias primárias pode ser reconhecida e manejada longitudinalmente nesse nível de atenção, enquanto situações com sinais de alarme devem ser identificadas e encaminhadas oportunamente. O elevado componente de urgência observado neste estudo reforça a pertinência de discutir a articulação entre APS, serviços de urgência e neurologia, evitando tanto subinvestigação de cefaleias secundárias quanto uso desnecessário de recursos hospitalares em quadros primários passíveis de manejo ambulatorial (World Health Organization, 2025; Speciali et al., 2018; Dickson et al., 2025).

Na prática, a APS pode contribuir por meio de anamnese estruturada, aplicação dos critérios diagnósticos da ICHD-3, identificação de sinais de alerta, educação do paciente, orientação sobre fatores desencadeantes, prevenção do uso excessivo de medicamentos e instituição de tratamento agudo e preventivo quando indicado (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 2018; Speciali et al., 2018). Ferramentas de rastreio, como o ID-Migraine™, podem auxiliar na identificação de migrânea em contextos de atenção não especializada, desde que utilizadas como complemento e não substituto da avaliação clínica (Mattos et al., 2017).

Evidências recentes apontam que a qualidade do cuidado às cefaleias na atenção primária ainda é heterogênea, com dificuldades de implementação de diretrizes, diagnóstico e encaminhamento (Dickson et al., 2025). Em 2026, uma revisão dedicada à migrânea propôs sua discussão como condição sensível à atenção primária, destacando que diagnóstico oportuno, educação, prevenção e acompanhamento podem reduzir a dependência de serviços de urgência e

hospitalizações potencialmente evitáveis (Oliveira et al., 2026). Essa perspectiva é particularmente relevante diante do predomínio de internações de urgência observado na presente série, embora os dados agregados não permitam determinar a evitabilidade de cada hospitalização.

Assim, os dados do SIH/SUS podem ser utilizados não apenas para descrever hospitalizações, mas também como sinalizador para planejamento assistencial. Estratégias de educação permanente das equipes, protocolos de estratificação de risco, disponibilidade de terapias custo-efetivas e critérios claros de referência e contrarreferência podem contribuir para maior resolutividade da APS e uso mais apropriado da atenção hospitalar.

Limitações do estudo

O SIH/SUS é uma base administrativa destinada ao registro das internações e está sujeito a erros de preenchimento, codificação e revisões. A análise agregada não permite identificar reinternações do mesmo indivíduo nem oferece detalhes clínicos suficientes para caracterizar gravidade, duração das crises, presença de aura, sinais de alarme, tratamentos prévios ou comorbidades. Os dados representam hospitalizações financiadas pelo SUS e não abrangem integralmente o setor privado. Além disso, números absolutos de internação não correspondem à incidência ou prevalência populacional da doença. A extração foi realizada no TABNET/DATASUS para o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2025, com os filtros descritos nos métodos, permitindo a reprodução da consulta.

CONCLUSÃO

Entre 2017 e 2025, foram registradas 97.622 hospitalizações por enxaqueca e outras síndromes de algias cefálicas no SIH/SUS, das quais 94,9% ocorreram em caráter de urgência. Houve maior concentração absoluta no Sudeste, Nordeste e Sul, predomínio do sexo feminino (66,2%) e maior participação das faixas de 20 a 49 anos (52,3%). A série apresentou redução em 2020–2021 e crescimento subsequente, alcançando em 2025 o maior número anual de hospitalizações do período.

Os resultados devem ser interpretados como descrição da demanda hospitalar financiada pelo SUS, considerando as limitações inerentes ao SIH/SUS e sem extrapolação para incidência ou prevalência populacional. O elevado predomínio de atendimentos de urgência reforça a relevância da Atenção Primária no reconhecimento das cefaleias, identificação de sinais de

alarme, manejo longitudinal, prevenção de recorrências e organização dos fluxos de referência e contrarreferência.

REFERÊNCIAS

- CAVAGNOLI, G. L. et al. Analysis of the profile of hospitalizations for treatment of migraine and other cephalic pain syndromes in Brazil, from 2013 to 2023. *Headache Medicine*, v. 15, supl., p. 35, 2024.
- COSTA, C. P. A.; SANTOS, M. P.; GALVÃO, F. S.; RAMOS, D. L. A.; PAULA, R. H. F.; AMORIM, L. N. P. Migraine and other headache syndromes in Brazil: an epidemiological analysis over the last 5 years. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 82, supl. 3, p. 304, 2024. DOI: 10.5327/CBN241080.
- D'ALMEIDA, S. F. F.; MARINHO, L. R.; D'ALMEIDA FILHO, L. F.; BARBOSA, L. R. B.; ALVES, M. A.; CARLOS, A. M. et al. Perfil epidemiológico do SUS: enxaqueca em caráter de urgência no Brasil, entre 2017 e 2021. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 8, p. 58586–58598, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n8-241.
- DICKSON, J. M.; KIMARO, A.; CHANG, C. S.; HIND, D. Assessment and treatment of headache in primary care: a scoping review. *BJGP Open*, v. 9, n. 3, BJGPO.2025.0064, 2025. DOI: 10.3399/BJGPO.2025.0064.
- GBD 2021 HEADACHE COLLABORATORS. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Neurology*, v. 23, n. 6, p. 485–499, 2024.
- HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*, v. 38, n. 1, p. 1–211, 2018. DOI: 10.1177/0333102417738202.
- MATTOS, A. C. M. T.; SOUZA, J. A.; MOREIRA FILHO, P. F.; JURNO, M. E.; VELARDE, L. G. C. ID-Migraine™ questionnaire and accurate diagnosis of migraine. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 75, n. 7, p. 446–450, 2017.
- OLIVEIRA, W. S.; DOS SANTOS, E. R. R.; PEIXOTO, P. M.; GRASSI, V.; PEDROSA, M. V. S.; BURSTEIN, R.; PERES, M. F. P. Migraine as a primary care-sensitive condition: building pathways to accessible care. *Cephalalgia*, v. 46, n. 2, 3331024261418704, 2026. DOI: 10.1177/03331024261418704.
- PERES, M. F. P.; QUEIROZ, L. P.; ROCHA-FILHO, P. S.; SARMENTO, E. M.; KATSARAVA, Z.; STEINER, T. J. 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, p. 85, 2019.
- PERES, M. F. P.; SWERTS, D. B.; DE OLIVEIRA, A. B.; SILVA-NETO, R. P. Migraine patients' journey until a tertiary headache center: an observational study. *The Journal of Headache and Pain*, v. 20, p. 88, 2019.
- SILVA, M. S.; ALVES, G. E. S.; SILVA, J. T. L.; LEITE, A. F. B.; SANTOS, E. R. R. Internações por enxaqueca: olhar epidemiológico sob população economicamente ativa no Brasil. *Journal Memorial Medicine*, v. 1, n. 2, p. 57–65, 2019.

SOUZA, J. S.; GRASSI, V.; ANTUNES, M. O. B.; RIBEIRO, M. C.; OLIVEIRA, V. S. L.; BRANDÃO, A. et al. Regional variation and factors associated with average expenditure per headache disorder hospitalization in Brazil: a macrocosting analysis in the SUS (2008–2023). *Revista de Saúde Pública*, v. 60, e252013, 2026. DOI: 10.11606/s15188787.2026060007119.

SPECIALI, J. G. et al. Protocolo nacional para diagnóstico e manejo das cefaleias nas unidades de urgência do Brasil. [S. l.]: Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Migraine and other headache disorders. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>. Acesso em: 2 set. 2026.