

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

PADRÕES CLÍNICOS E USO EXCESSIVO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM MIGRÂNEA: UMA ANÁLISE MULTIVARIADA EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

Paulo Ricardo Monteiro Buri Dos Reis, Valterney Lima Deus, Ana Patricia Pascoal Queiroz de Araujo, Geovana da Silva Oliveira

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.17945>

Submetido em: 2026-09-15

Postado em: 2026-09-23 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

PADRÕES CLÍNICOS E USO EXCESSIVO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM MIGRÂNEA: UMA ANÁLISE MULTIVARIADA EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

CLINICAL PATTERNS AND MEDICATION OVERUSE IN PATIENTS WITH MIGRAINE: A MULTIVARIATE ANALYSIS IN A UNIVERSITY EXTENSION PROJECT

PATRONES CLÍNICOS Y USO EXCESIVO DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON MIGRAÑA: UN ANÁLISIS MULTIVARIADO EN UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Geovana da Silva Oliveira¹, Paulo Ricardo Monteiro Buri Dos Reis¹, Valterney Lima Deus¹, Ana Patrícia Pascoal Queiroz de Araújo¹

¹ Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, Bahia, Brasil.

ORCID — Geovana da Silva Oliveira: <https://orcid.org/0009-0001-1335-5666>; Paulo Ricardo Monteiro Buri Dos Reis: <https://orcid.org/0009-0008-7631-6323>; Valterney Lima Deus: <https://orcid.org/0000-0003-2886-6722>; Ana Patrícia Pascoal Queiroz de Araújo: <https://orcid.org/0000-0002-1951-6360>.

Autor correspondente: Paulo Ricardo Monteiro Buri Dos Reis — prmb.reis2006@hotmail.com

RESUMO

Existem mais de 150 tipos de cefaleias e, de acordo com a Classificação Internacional de Cefaleias, 3ª edição (ICHD-3), essas podem ser divididas em primárias ou secundárias. A migrânea é uma cefaleia primária e é o problema neurológico mais frequente nos cuidados de saúde primários, ficando em segundo lugar entre as causas de incapacidade no mundo. A migrânea crônica afeta cerca de 2% da população mundial. Já a cefaleia por uso excessivo de medicamentos (CEM) é definida como uma cefaleia secundária que se desenvolve a partir do uso de medicamentos pelo menos 10 dias por mês por mais de 3 meses, ou 15 dias por mês durante mais de 3 meses, dependendo da classe. Este estudo teve como objetivo investigar o uso excessivo de medicamentos e suas repercussões clínicas e carga humanística em pacientes com migrânea cadastrados no Projeto Livre da Enxaqueca (PLE) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Trata-se de um estudo transversal realizado com 121 participantes, dos quais 66 apresentaram enxaqueca crônica. Os dados foram extraídos dos formulários de triagem do projeto. A análise estatística foi conduzida no software Minitab, incluindo descrições, correlações e análise multivariada. Observou-se alta frequência de uso excessivo de medicamentos entre indivíduos com enxaqueca crônica, além de maior interferência e persistência da dor nesse subgrupo. Conclui-se que o uso excessivo de medicamentos é comum nessa população e está associado a pior impacto funcional, destacando a necessidade de intervenções voltadas à educação em saúde e ao uso racional de medicamentos.

Palavras-chave: migrânea; cefaleia por uso excessivo de medicamentos; cefaleia crônica.

ABSTRACT

There are over 150 types of headaches, and according to the International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3), these can be divided into primary or secondary. Migraine is a primary headache and is the most frequent neurological problem in primary healthcare, ranking second among the causes of disability worldwide. Chronic migraine affects about 2% of the world's population. Medication overuse headache (MOH) is defined as a secondary headache that develops from the use of medication for at least 10 days per month for more than 3 months, or 15 days per month for more than 3 months, depending on the class. This study aimed to investigate medication overuse and its clinical repercussions and humanistic burden in migraine patients enrolled in the Migraine-Free Project (PLE) at the State University of Bahia (UNEB). This is a cross-sectional study conducted with 121 participants, of whom 66 presented with chronic migraine. The data were extracted from the project's screening forms. Statistical analysis was conducted using Minitab software, including descriptions, correlations, and multivariate analysis. A high frequency of medication overuse was observed among individuals with chronic migraine, as well as greater interference and persistence of pain in this subgroup. It is concluded that medication overuse is common in this population and is associated with worse functional impact, highlighting the need for interventions focused on health education and the rational use of medications.

Keywords: migraine; medication overuse headache; chronic headache.

RESUMEN

Existen más de 150 tipos de cefaleas y, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Cefaleas, 3ª edición (ICHD-3), estas pueden dividirse en primarias o secundarias. La migraña es una cefalea primaria y es el problema neurológico más frecuente en la atención primaria de salud, ocupando el segundo lugar entre las causas de discapacidad en el mundo. La migraña crónica afecta a cerca del 2% de la población mundial. Por su parte, la cefalea por uso excesivo de medicamentos (CUEM) se define como una cefalea secundaria que se desarrolla a partir del uso de medicamentos durante al menos 10 días al mes por más de 3 meses, o 15 días al mes durante más de 3 meses, según la clase. Este estudio tuvo como objetivo investigar el uso excesivo de medicamentos y sus repercusiones clínicas y carga humanística en pacientes con migraña registrados en el Proyecto Libre de la Migraña (PLE) de la Universidad del Estado de Bahía (UNEB). Se trata de un estudio transversal realizado con 121 participantes, de los cuales 66 presentaron migraña crónica. Los datos fueron extraídos de los formularios de cribado del proyecto. El análisis estadístico se realizó con el software Minitab, incluyendo descripciones, correlaciones y análisis multivariado. Se observó una alta frecuencia de uso excesivo de medicamentos entre los individuos con migraña crónica, además de mayor interferencia y persistencia del dolor en ese subgrupo. Se concluye que el uso excesivo de medicamentos es

común en esta población y está asociado a un peor impacto funcional, lo que destaca la necesidad de intervenciones dirigidas a la educación en salud y al uso racional de medicamentos.

Palabras clave: migraña; cefalea por uso excesivo de medicamentos; cefalea crónica.

1 INTRODUÇÃO

Existem mais de 150 tipos de cefaleias e, de acordo com a Classificação Internacional de Cefaleias, 3ª edição (ICHD-3), estas podem ser divididas em primárias ou secundárias. A migrânea é uma cefaleia primária e é o problema neurológico mais frequente nos Cuidados de Saúde Primários, ficando em segundo lugar entre as causas de incapacidade no mundo.

A enxaqueca crônica afeta cerca de 2% da população mundial. Ela frequentemente progride da enxaqueca episódica e estima-se que cerca de 3% dos pacientes com enxaqueca episódica evoluam para enxaqueca crônica a cada ano. O número de dias de dor de cabeça indica se o paciente tem enxaqueca episódica (14 ou menos dias de dor de cabeça por mês) ou enxaqueca crônica (15 dias ou mais de dor de cabeça por mês) (Aguilar-Shea; Md; Diaz-de-Teran, 2022; Gribbin; A Dani; Tyagi, 2021; Steiner et al., 2020).

A cefaleia por uso excessivo de medicamentos (CEM), conforme definida pela ICHD-3, constitui uma cefaleia secundária desencadeada pelo consumo repetido de fármacos utilizados para o tratamento da dor. Essa condição pode se instalar quando o paciente faz uso de triptanos, ergotamínicos, opioides, analgésicos combinados ou múltiplas classes de medicamentos sintomáticos por 10 dias ou mais ao mês, durante período superior a três meses. Da mesma forma, pode ocorrer com o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) ou paracetamol por 15 dias ou mais ao mês, também por mais de três meses. Além disso, a cefaleia por uso excessivo de medicamentos pode se manifestar como um novo tipo de dor de cabeça ou como uma piora de uma dor de cabeça preexistente. Em um paciente com dor de cabeça preexistente, quando a CEM se desenvolve, o paciente recebe um diagnóstico de ambas as condições.

A CEM é, de forma frequente, o resultado da progressão de distúrbios de dor de cabeça crônica de longa data, principalmente a migrânea crônica. Se a CEM é uma dor de cabeça secundária originada pela condição de uso excessivo de medicamentos ou se é uma consequência de cefaleias crônicas permanece uma questão de debate (Martelletti, 2018; Vandenbussche, 2018).

Ainda segundo Kulkarni, Mathew e Mailankody (2021), o próprio medicamento utilizado para aliviar a dor pode contribuir para o desenvolvimento da cefaleia por uso excessivo de medicamentos, surgindo a partir da interação entre um indivíduo suscetível e o agente terapêutico. Há um ciclo vicioso no qual as crises de dor levam ao uso repetido de fármacos agudos, envolvendo múltiplos mecanismos interligados. Embora o processo exato ainda não

seja totalmente compreendido, o fato de diferentes classes de medicamentos poderem desencadear a condição sugere a existência de uma via final comum ainda não identificada. A melhora das cefaleias após a suspensão do fármaco reforça essa relação de causa e efeito.

Uma vez que a enxaqueca é um relevante problema de saúde, com tendência à cronificação e forte impacto na intensidade e persistência da dor, o uso excessivo de medicamentos, frequentemente adotado pelos indivíduos, agrava o quadro clínico e perpetua um ciclo de dor de difícil controle. Nesse cenário, torna-se fundamental compreender como esse padrão de uso se relaciona com o perfil dos indivíduos acometidos e de que maneira repercute nos desfechos clínicos. Esse conhecimento é essencial para orientar intervenções mais seguras, fundamentadas em evidências, e promover o uso racional de fármacos, contribuindo para melhores resultados terapêuticos e para a redução dos prejuízos associados ao manejo inadequado da condição. Assim, a realização deste estudo se justifica pela sua relevância científica, pela incapacidade que a migrânea representa nos dias atuais e pelo potencial de aprimorar práticas assistenciais voltadas ao cuidado de pacientes com migrânea.

1.1 Migrânea: etiologia, fisiopatologia e epidemiologia

A Classificação Internacional de Cefaleias, 3ª edição (2018), define a enxaqueca como dor de cabeça latejante intensa e unilateral relacionada a náuseas, fotofobia, fonofobia e vômitos. A palavra enxaqueca tem origem grega, derivada do termo “hemicranias”, que significa “metade da cabeça”. Embora a dor normalmente afete um dos lados da cabeça, o que é uma característica da condição, também é frequente a ocorrência de dor bilateral, que pode envolver as regiões frontal e posterior da cabeça (Burstein; Nosedá; Borsok, 2015).

A enxaqueca é composta por quatro fases que podem se sobrepor: premonitória, aura, cefaleia e pós-drômica. A maioria dos indivíduos com enxaqueca apresenta sintomas premonitórios que se manifestam antes do início da dor típica. Entre os sintomas mais comuns, que podem anteceder a cefaleia em até 72 horas, destacam-se alterações de humor e comportamento, irritabilidade, fadiga, desejo por determinados alimentos, bocejos repetitivos, rigidez cervical e fonofobia (Goadsby et al., 2017).

Cerca de um terço dos pacientes com enxaqueca apresentam episódios de aura, caracterizados por déficits neurológicos transitórios e reversíveis. De acordo com a ICHD-3, a aura é definida como um ou mais sintomas neurológicos unilaterais, de instalação gradual em pelo menos cinco minutos, com duração de cinco a sessenta minutos. Na fase da cefaleia propriamente dita, a enxaqueca é descrita como crises com duração entre 4 e 72 horas, geralmente acompanhadas de náusea, fotofobia e/ou fonofobia, sendo a dor tendencialmente unilateral, pulsátil, de intensidade moderada a intensa e agravada pela atividade física (Goadsby et al., 2017).

Anteriormente, a enxaqueca era interpretada como um distúrbio de origem cerebrovascular. No entanto, evidências recentes indicam uma fisiopatologia mais complexa, na qual a ativação e a sensibilização do sistema trigeminovascular, secundária a uma disfunção cerebral primária, parecem ser responsáveis pela geração da cefaleia. Esse sistema desencadeia a liberação de neuropeptídeos como o polipeptídeo ativador da adenilato ciclase hipofisária (PACAP) e o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP), que desempenham papel central na dor da enxaqueca (Ashina et al., 2019; Christensen; Ashina; Amin, 2022; Ferrari et al., 2022).

Segundo Steiner et al. (2020), a enxaqueca é o problema neurológico mais frequente nos Cuidados de Saúde Primários e fica em segundo lugar entre as causas de incapacidade no mundo. O estudo Global Burden of Disease (GBD) estimou que a enxaqueca e a cefaleia associada ao uso excessivo de medicamentos afetam mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo, correspondendo a cerca de 12% da população global, sendo identificada como a principal causa de anos de vida ajustados por incapacidade entre mulheres com menos de 50 anos (Fan et al., 2023).

No Brasil, estudos epidemiológicos indicam uma alta taxa de incidência de dor de cabeça, com prevalências variando de 43% a 93% da população, valores próximos à estimativa global de 46% entre adultos (De Souza Silva et al., 2019; Kowacs et al., 2019; Peres, 2020). Segundo o WifOR Institute, o impacto socioeconômico total da enxaqueca no Brasil foi, em 2022, de 4,1% do PIB, equivalente a US\$ 77,1 bilhões, com destaque para a perda de produtividade associada ao presenteísmo (Hernandez-Villafuerte; Müller; Ostwald, 2024).

Para o diagnóstico de enxaqueca, o paciente deve apresentar pelo menos cinco crises com características típicas, atendendo a pelo menos duas das quatro características da dor (unilateral, pulsátil, intensidade moderada a severa e agravamento por atividade física) e ao menos um sintoma associado (náusea, vômito ou hipersensibilidade à luz e ao som) (Aguilar-Shea; Md; Diaz-de-Teran, 2022). Como ferramenta complementar, o questionário ID-Migraine, validado para a língua portuguesa, reúne três itens — incapacidade, náusea e sensibilidade à luz — sendo considerado breve, prático e de fácil aplicação em diversos cenários clínicos (Mattos et al., 2017).

O tratamento da enxaqueca envolve abordagens farmacológicas e não farmacológicas. As não farmacológicas incluem rotinas e horários fixos, hidratação, exercício aeróbico, evitar jejum e estresse, e terapias de relaxamento (Aguilar-Shea; Membrilla; Diaz-De-Teran, 2022). O tratamento farmacológico agudo pode ser específico (triptanos), inespecífico (paracetamol e AINEs) ou adjuvante (antieméticos e neurolépticos) (Marmura; Silberstein; Schwedt, 2015), enquanto o tratamento preventivo busca reduzir frequência, duração e intensidade das crises, utilizando antiepilépticos, antidepressivos e anti-hipertensivos (Aguilar-Shea; Md; Diaz-de-Teran, 2022).

1.2 Migrânea crônica

Como um dos distúrbios de cefaleia crônica diária mais comuns, a enxaqueca crônica é caracterizada por ataques frequentes de cefaleia com pelo menos 15 dias de cefaleia por mês, por pelo menos 3 meses, segundo a ICHD-3. Estima-se que cerca de 3% dos pacientes com enxaqueca episódica evoluam para a forma crônica a cada ano; a condição afeta aproximadamente 2% da população mundial, é mais comum em mulheres e tem maior prevalência entre 18 e 50 anos (Gribbin; A Dani; Tyagi, 2021; Su; Yu, 2018).

Entre os mecanismos envolvidos na progressão da enxaqueca episódica para a crônica, destaca-se a sensibilização central decorrente da disfunção das vias descendentes de modulação da dor, com padrões alterados de ativação no tronco encefálico e no hipotálamo observados em estudos de neuroimagem funcional (Gribbin; A Dani; Tyagi, 2021). A migrânea crônica está associada a custos socioeconômicos elevados, com custos de saúde três vezes maiores em comparação com a forma episódica, sendo, atualmente, subtratada em razão da confusão em torno de sua patogênese (Gribbin; A Dani; Tyagi, 2021; Su; Yu, 2018).

1.3 Cefaleia por uso excessivo de medicamentos

A ICHD-3 classifica a cefaleia por uso excessivo de medicamentos como uma cefaleia secundária, caracterizada por ocorrer em 15 ou mais dias por mês em um paciente com cefaleia primária pré-existente, desenvolvendo-se como consequência do uso excessivo regular de medicamentos sintomáticos ou agudos (em 10 ou mais, ou 15 ou mais dias por mês, dependendo do medicamento) por mais de três meses. Esse tipo de cefaleia pode ainda ser subdividido conforme o medicamento utilizado em excesso: ergotamina, triptanos, analgésicos não opioides, opioides, combinação de analgésicos, ou múltiplas classes não utilizadas individualmente em excesso (ICHD-3, 2018).

A prevalência global da CEM situa-se entre 1% e 2% da população geral, podendo variar de 0,5% a 7,2%, o que corresponde a aproximadamente 63 milhões de pessoas em todo o mundo; estima-se que cerca de 50% dos indivíduos com cefaleia crônica apresentem CEM associada, sendo mais frequente em mulheres, na proporção de 1:3 a 1:4 em relação aos homens, com pico entre a quarta e quinta décadas de vida (Kulkarni; Mathew; Mailankody, 2021).

O mecanismo exato da CEM ainda não é completamente compreendido. Uma das principais hipóteses sugere que o uso repetido de fármacos abortivos leva à depleção de serotonina (5-HT), favorecendo a hiperexcitabilidade neuronal no córtex cerebral e no sistema trigeminal, e aumentando a liberação de CGRP nos gânglios trigeminais (Aleksenko; Lui; Sánchez-Manso, 2025). Evidências de neuroimagem mostram alterações estruturais e funcionais no cérebro de pacientes com CEM, incluindo aumento de substância cinzenta em mesencéfalo, tálamo e estriado — que tendem a regredir após a suspensão do medicamento — e volume reduzido do

córtex orbitofrontal, associado a pior resposta terapêutica (Aleksenko; Lui; Sánchez-Manso, 2025). O circuito dopaminérgico mesocorticolímbico, relacionado aos mecanismos de dependência, também tem sido estudado nesse contexto, sugerindo que o uso excessivo de fármacos compartilha vias comportamentais, genéticas e neuronais semelhantes às observadas na dependência química (Dupont et al., 2018).

No tratamento da CEM, a educação do paciente é o primeiro e mais importante passo, seguida da descontinuação da medicação aguda em uso excessivo — de forma abrupta ou gradual — associada ao início simultâneo de terapias preventivas farmacológicas e não farmacológicas, como terapia cognitivo-comportamental, técnicas de relaxamento e modificações no estilo de vida (Aleksenko; Lui; Sánchez-Manso, 2025). A retirada do medicamento pode ser acompanhada de sintomas de desabituação, habitualmente com duração inferior a duas semanas (González-Oria et al., 2021), e cerca de metade dos pacientes pode apresentar recidiva em até cinco anos após a descontinuação bem-sucedida, reforçando a importância do seguimento contínuo (Aleksenko; Lui; Sánchez-Manso, 2025).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar o uso excessivo de medicamentos e suas repercussões clínicas e carga humanística em pacientes com migrânea cadastrados no Projeto Livre da Enxaqueca da Universidade do Estado da Bahia.

2.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico-comportamental, incluindo o padrão de uso de medicamentos e comorbidades dos pacientes atendidos.
2. Demonstrar a intensidade, interferência e persistência das dores em pacientes em uso excessivo.
3. Analisar a associação entre o uso excessivo de medicamentos e a cronificação da enxaqueca, utilizando métodos de análise multivariada para identificar padrões de risco.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, de delineamento transversal, com abordagem quantitativa básica e exploratória, sobre a cefaleia por uso excessivo de medicamentos em pacientes com

diagnóstico de migrânea atendidos pelo Projeto Livre da Enxaqueca da Universidade do Estado da Bahia.

3.2 Estratégia de busca bibliográfica

A revisão bibliográfica que fundamenta este trabalho foi conduzida nas bases de dados PubMed e no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando as palavras-chave: migrânea, cefaleia por uso excessivo de medicamentos e cefaleia crônica.

3.3 Local e período do estudo

A pesquisa foi realizada no Projeto Livre da Enxaqueca (PLE), atividade extensionista permanente da Universidade do Estado da Bahia que tem como objetivo prestar cuidados em saúde às pessoas com enxaqueca, por meio da atuação de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, promovendo o bem-estar físico, mental e social. Com quatorze anos de atividades, o projeto já atendeu centenas de pacientes e conta atualmente com a participação de estagiários, profissionais de saúde voluntários e docentes dos cursos de Medicina, Fisioterapia, Nutrição, Farmácia, Fonoaudiologia e Psicologia. A coleta correspondeu a um período de dois semestres, realizada de setembro de 2024 a agosto de 2025.

3.4 População e amostra

A população do estudo foi composta por pacientes com diagnóstico médico de migrânea cadastrados e acompanhados pelo PLE, residentes no Estado da Bahia. Os pacientes foram captados por meio da divulgação do projeto nas redes sociais, em eventos acadêmicos e por indicação de pacientes já assistidos.

A amostra final foi constituída pelos participantes que preencheram os critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, cadastro no projeto e diagnóstico médico prévio de migrânea ou atendimento aos critérios do ID-Migraine. Foram excluídos aqueles com dados incompletos ou ilegíveis nos formulários e participantes com outras cefaleias primárias. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, a amostra final foi composta por 66 pacientes.

3.5 Coleta de dados

A coleta foi realizada, de setembro de 2024 a agosto de 2025, por meio dos formulários eletrônicos de triagem utilizados rotineiramente no PLE, aos quais todos os pacientes cadastrados são obrigatoriamente submetidos antes do início dos atendimentos clínicos. Quando alguma informação apresentava necessidade de confirmação, os prontuários clínicos e as fichas de atendimento foram consultados para complementar ou validar os dados registrados.

A triagem é composta por um conjunto estruturado de perguntas que abrange múltiplas dimensões do estado de saúde dos participantes. As variáveis de interesse incluíram informações sociodemográficas (faixa etária, gênero, cor/raça, escolaridade, situação laboral e faixa salarial) e clínico-comportamentais (índice de massa corporal, prática de atividade física, qualidade do sono e acompanhamento médico), além de dados referentes ao histórico de atendimento, como o tempo decorrido desde a última consulta específica para avaliação da enxaqueca.

No âmbito clínico-terapêutico, foram registradas informações sobre a frequência mensal de dias de dor, o uso de medicamentos sintomáticos — incluindo analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroides, triptanos, combinações de múltiplas classes e opioides — e o uso de medicamentos preventivos, permitindo identificar padrões e possível uso excessivo de fármacos.

Na etapa final da triagem, foi aplicada a Escala Graduada de Dor Crônica (EGDC), desenvolvida por Von Korff (2001), instrumento validado para a língua portuguesa e amplamente empregado tanto em inquéritos populacionais quanto em serviços de atenção primária. A escala é composta por oito questões que avaliam a intensidade da dor e o grau de limitação funcional, classificando os indivíduos em quatro níveis: Grau I (dor crônica de baixa intensidade), Grau II (dor crônica de alta intensidade), Grau III (dor crônica moderadamente limitante) e Grau IV (dor crônica gravemente limitante).

3.6 Análise de dados

Inicialmente, foi aplicado um filtro selecionando apenas os pacientes que tinham ≥ 15 dias de dor por mês nos últimos 3 meses, correspondendo aos pacientes com enxaqueca crônica. Em seguida, para a classificação de CEM, adotaram-se os critérios diagnósticos da ICHD-3 (2018): ≥ 15 dias por mês para quem relatou uso de AINEs ou paracetamol, ou ≥ 10 dias por mês para analgésicos não opioides, analgésicos combinados, triptanos ou múltiplas classes de medicamento nos últimos 3 meses.

Em face da inexistência de contagem direta de dias de dor nas fichas de triagem, a frequência de uso de medicamentos, originalmente registrada em escala semanal, foi convertida em frequência mensal estimada, considerando a média de 4,3 semanas por mês (por exemplo, relatos de uso em três dias por semana foram convertidos para aproximadamente 13 dias de uso por mês: $3 \times 4,3 \approx 12,9$). Essa abordagem foi adotada para viabilizar a classificação da cefaleia por uso excessivo de medicamentos segundo os critérios da ICHD-3. Quando necessário, as informações foram validadas e complementadas a partir dos prontuários e fichas de atendimento.

O diagnóstico médico de enxaqueca foi definido por meio de pergunta na própria triagem sobre diagnóstico prévio. Para os que não possuíam diagnóstico, foi aplicado o ID-Migraine, instrumento de triagem validado para a língua portuguesa e amplamente utilizado na detecção de enxaqueca em contextos clínicos e populacionais, com elevada sensibilidade e especificidade (Steiner, 2019).

Todas as variáveis de interesse foram padronizadas e codificadas numericamente em planilha eletrônica, permitindo a análise no software Minitab, que possibilita explorar simultaneamente múltiplas variáveis, identificando padrões, correlações e fatores que influenciam os desfechos clínicos, por meio de ferramentas como regressão múltipla, análise de componentes principais e análise discriminante (Minitab LLC, 2024). Para as variáveis categóricas, foram atribuídos códigos numéricos em ordem crescente (por exemplo, 1 = mulher cisgênero, 2 = homem cisgênero), e as respostas de múltipla escolha foram numeradas conforme a ordem das alternativas, garantindo consistência na análise. Realizou-se análise descritiva para caracterização da amostra e, posteriormente, foram aplicadas análises de associação e correlação para identificar possíveis relações entre o uso excessivo de medicamentos e as variáveis clínicas e sociodemográficas.

3.7 Análise estatística

Análise de Componentes Principais (PCA) e Análise Hierárquica de Agrupamentos (AHA) foram empregadas para caracterizar as relações entre as respostas dos pacientes. Na PCA, todas as respostas foram tratadas como variáveis ativas para a derivação dos componentes principais, utilizando a covariância como matriz. Um dendrograma para AHA foi gerado a partir do agrupamento das variáveis da PCA. A ligação de Ward foi utilizada para definir a matriz de distâncias, e o método Euclidiano calculou as distâncias entre as observações (software Minitab® 17.3.1, Minitab Inc., PA, EUA).

3.8 Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNEB (parecer nº 90697425.5.0000.0057). Todos os dados foram tratados de forma confidencial, assegurando o anonimato dos participantes e o cumprimento das diretrizes éticas nacionais para pesquisas envolvendo seres humanos.

4 RESULTADOS

Inicialmente, foram avaliados 70 formulários eletrônicos de triagem de 2024.2 e 51 prontuários de 2025.1, totalizando 121 pacientes. Após a exclusão dos indivíduos sem diagnóstico médico de migrânea, dos que não preencheram os critérios do ID-Migraine e daqueles com informações incompletas, permaneceram 113 participantes. Dentre estes, 66 apresentaram frequência de dor

igual ou superior a 15 dias por mês nos últimos três meses, sendo classificados como portadores de enxaqueca crônica e compondo a amostra final do estudo.

Entre os 66 participantes, observou-se predominância da faixa etária de 18 a 39 anos, com 34 (51,5%) participantes, seguida de 40 a 59 anos, com 29 (43,9%). Houve maior prevalência do gênero feminino, com 61 (92,3%), e autodeclaração de cor preta, com 29 (43,9%), e cor parda, com 27 (40,9%) (Tabela 1).

Quanto à escolaridade, a maioria possuía ensino médio completo, 30 (45,5%), seguida de ensino superior completo, 24 (36,4%), e superior incompleto, 5 (7,6%). Em relação à situação laboral, 38 (57,6%) estavam em atividade e 28 (42,4%) inativos. A faixa salarial predominante foi de 0 a 3 salários mínimos, 59 (89,4%). Observou-se, em relação ao IMC, predominância de eutrofia, 25 (37,9%), seguida de obesidade I, 20 (30,3%), e sobrepeso, 14 (21,2%), conforme apresentado na Tabela 1.

Variável (n = 66)	n	%
Faixa etária		
18 a 39 anos	34	51,5
40 a 59 anos	29	43,9
≥ 60 anos	3	4,5
Gênero		
Mulher cis	61	92,3
Homem cis	6	7,7
Raça/Cor		
Preta	29	43,9
Parda	27	40,9
Branca	10	15,1
Escolaridade		
Ensino fundamental	1	1,5
Ensino médio incompleto	6	9,0
Ensino médio completo	30	45,5
Superior incompleto	5	7,6
Superior completo	24	36,4
Situação laboral		
Ativa	38	57,6
Inativa	28	42,4
Faixa salarial		
0 a 3 salários mínimos	59	89,4
4 a 6 salários mínimos	7	10,6
IMC		
Eutrofia	25	37,9
Sobrepeso	14	21,2
Obesidade I	20	30,3

Variável (n = 66)	n	%
Obesidade II	2	3,0
Obesidade III	2	3,0
Baixo peso	3	4,5

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos pacientes com enxaqueca crônica atendidos pelo Projeto Livre da Enxaqueca. Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Em relação ao uso de medicamentos para crises agudas de enxaqueca nos últimos três meses, observou-se predomínio do uso de múltiplas classes farmacológicas, 37 (56,1%), seguido por analgésicos não opioides, 11 (16,7%), e combinações de analgésicos, 7 (10,6%). O uso de triptanos foi relatado por 8 (12,1%) participantes, enquanto 3 (4,5%) não utilizaram qualquer medicamento no período analisado (Tabela 2).

Categoria de medicamento	n	%
Múltiplas classes de medicamentos	37	56,1
Analgésicos não opioides	11	16,7
Combinação de analgésicos	7	10,6
Triptanos	8	12,1
Não fez uso nos últimos 3 meses	3	4,5

Tabela 2 – Uso de medicamentos nas crises agudas de enxaqueca nos últimos três meses. Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Em relação às características clínicas e terapêuticas, 45 (68,2%) participantes relataram já ter buscado atendimento médico para o tratamento da enxaqueca. Quanto à última consulta, 20 (30,3%) afirmaram ter ocorrido há mais de um ano e 14 (21,2%) não haviam procurado atendimento recentemente. Observou-se que 49 (74,3%) apresentaram uso excessivo de medicamentos, enquanto apenas 12 (18,2%) faziam uso de terapêutica medicamentosa preventiva. A qualidade do sono foi classificada como ruim por 36 (54,5%) pacientes. Em relação à prática de atividade física, 27 (40,9%) referiram praticá-la regularmente, enquanto 38 (57,6%) relataram não realizar essa prática (Tabela 3).

Variável (n = 66)	n	%
Procura médica para tratamento da enxaqueca		
Sim	45	68,2
Não	21	31,8
Última consulta médica para avaliação da enxaqueca		
< 3 meses	14	21,2
3 a 6 meses	10	15,2
6 meses a 1 ano	6	9,1
> 1 ano	20	30,3
Não buscou consulta	14	21,2
Uso excessivo de medicamentos		
Sim	49	74,3

Variável (n = 66)	n	%
Não	17	25,8
Uso de medicamentos preventivos		
Sim	12	18,2
Não	54	81,8
Qualidade do sono		
Boa	10	15,2
Regular	20	30,3
Ruim	36	54,5
Atividade física		
Sim	27	40,9
Não	38	57,6

Tabela 3 – Características clínicas e terapêuticas dos pacientes com enxaqueca. Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

De acordo com os dados obtidos a partir da aplicação da Escala Graduada de Dor Crônica, observou-se que 28 (42,4%) participantes apresentaram dor gravemente limitante (Grau IV) e 20 (30,3%) dor moderadamente limitante (Grau III). A dor de alta intensidade (Grau II) foi relatada por 12 (18,2%) participantes, enquanto apenas 6 (9,1%) apresentaram dor de baixa intensidade (Grau I). Quanto à interferência da dor, 48 (72,7%) relataram alta interferência nas atividades diárias e 18 (27,3%) baixa interferência. Em relação à persistência, 40 (60,6%) apresentaram dor persistente e 26 (39,4%) dor não persistente (Tabela 4).

Variável (n = 66)	n	%
Classificação da dor		
Grau I – Dor de baixa intensidade	6	9,1
Grau II – Dor de alta intensidade	12	18,2
Grau III – Dor moderadamente limitante	20	30,3
Grau IV – Dor gravemente limitante	28	42,4
Interferência da dor		
Baixa interferência	18	27,3
Alta interferência	48	72,7
Persistência da dor		
Dor persistente	40	60,6
Dor não persistente	26	39,4

Tabela 4 – Classificação da dor segundo a Escala Graduada de Dor Crônica. Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A Figura 1 apresenta o biplot da PCA, no qual é possível observar que variáveis relacionadas ao uso de medicamentos, persistência da dor e presença de diagnóstico concentram-se no quadrante positivo do PC1, sugerindo associação entre esses fatores. Em contraste, variáveis sociodemográficas, como cor/raça, escolaridade e classificação da dor, distribuíram-se mais fortemente ao longo do PC2, indicando padrões independentes.

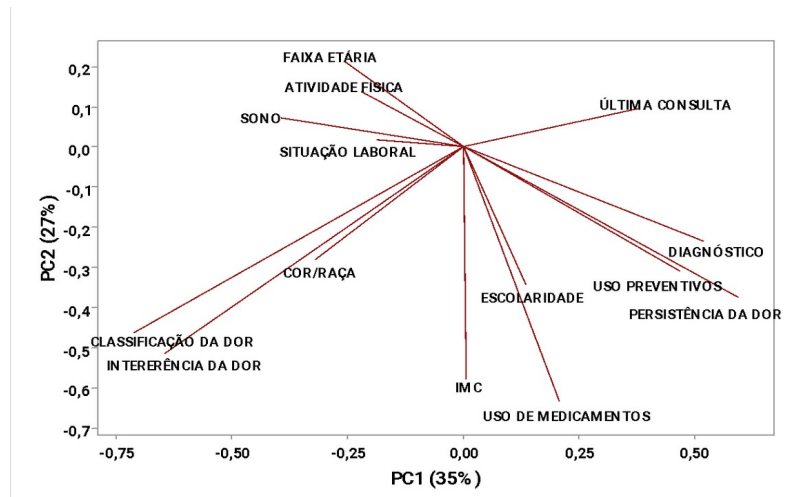


Figura 1 – Análise de Componentes Principais (PCA) das variáveis do estudo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A Figura 2 demonstra a dispersão dos indivíduos no espaço multivariado, segundo os dois primeiros componentes principais (PC1 e PC2).

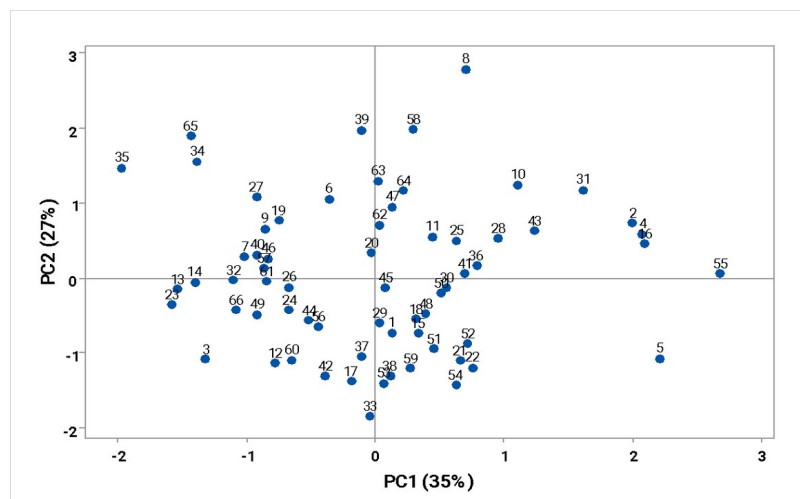


Figura 2 – Dispersão dos indivíduos na PCA segundo PC1 e PC2.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O dendrograma da Figura 3 agrupa variáveis que apresentam maior similaridade estatística. Nota-se que ‘persistência da dor’, ‘uso de medicamentos’ e ‘última consulta’ formam o primeiro grupo de maior proximidade, sugerindo padrão semelhante entre esses fatores nas respostas dos pacientes. Já variáveis sociodemográficas, como faixa etária e situação laboral, formam agrupamentos distintos, indicando menor relação com variáveis clínicas.

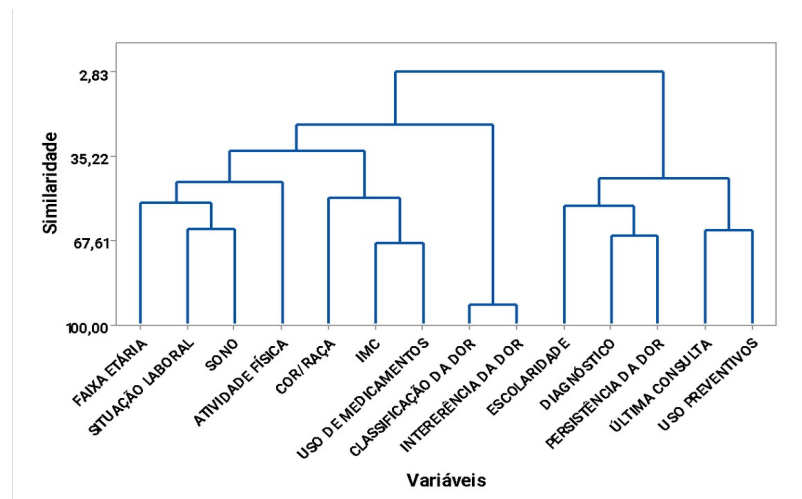


Figura 3 – Dendrograma de similaridade entre variáveis (análise de cluster).

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

5 DISCUSSÃO

Em relação aos fatores demográficos, a análise multivariada revelou baixa influência direta da faixa etária e da cor/raça sobre os componentes principais, indicando que as diferenças clínicas da enxaqueca neste grupo não são explicadas prioritariamente por fatores demográficos, mas sobretudo por aspectos clínicos e comportamentais. Essa observação está alinhada com estudos populacionais, os quais demonstram que, embora fatores como sexo feminino, baixa escolaridade e excesso de peso possam contribuir para piores desfechos, eles não atuam isoladamente como determinantes primários da carga da doença (Ahmad; Rosendale, 2022; Fan et al., 2023; Lipton et al., 2019; Simmonds et al., 2023; Steiner et al., 2020).

A predominância do gênero feminino entre os participantes é um achado amplamente descrito na literatura sobre migrânea, sendo consistente com análises epidemiológicas globais que demonstram que a enxaqueca é de duas a três vezes mais prevalente em mulheres do que em homens. De acordo com o Estudo da Carga Global de Doenças, a enxaqueca é a condição mais incapacitante que afeta mulheres jovens. Além disso, as mulheres apresentam maior probabilidade de experimentar incapacidade grave, segundo o Teste de Avaliação de Incapacidade por Enxaqueca (MIDAS), e tendem a recorrer mais frequentemente a tratamentos agudos, o que pode refletir diferenças hormonais, maior impacto psicossocial e maior vulnerabilidade a gatilhos específicos (Buse et al., 2013a; Buse et al., 2013b; Steiner et al., 2020).

Diversas hipóteses têm sido propostas para explicar as diferenças associadas ao gênero observadas na enxaqueca, entre elas a persistente desigualdade na distribuição das responsabilidades domésticas e a sobrecarga resultante da conciliação de papéis sociais e profissionais, além de particularidades biológicas relacionadas às flutuações hormonais, especialmente aquelas associadas à migrânea menstrual. Somam-se a isso diferenças nos

padrões de busca por atendimento e adesão ao tratamento, que também variam segundo o gênero (Ahmad; Rosendale, 2022; Lipton et al., 2019).

Observou-se ainda que a maioria dos pacientes encontrava-se na faixa etária de 18 a 39 anos, correspondente ao período de maior produtividade profissional e social. Segundo o Estudo Global de Doenças, a migrânea é particularmente incômoda em pessoas de 15 a 49 anos, sendo causa de incapacidade nos períodos mais formativos e produtivos da vida — um achado local que se integra à tendência global (GBD, 2021; Fan et al., 2023; Simmonds et al., 2023).

Em relação à raça/cor, observou-se predominância de participantes autodeclarados pretos e pardos, refletindo tanto o perfil demográfico da população atendida quanto a composição de Salvador descrita pelo IBGE (2022). Evidências nacionais indicam que a incapacidade decorrente das cefaleias no Brasil se distribui de forma desigual, afetando de maneira mais intensa indivíduos pretos, pardos e aqueles em maior vulnerabilidade socioeconômica, o que evidencia a interação entre marcadores raciais e desigualdades estruturais na determinação da carga de doença. Esse padrão também é reconhecido em análises internacionais, que mostram que fatores raciais, associados a barreiras socioeconômicas, menor acesso a especialistas e menor confiança no sistema de saúde, contribuem para o subdiagnóstico e o subtratamento da enxaqueca entre pessoas negras, reforçando que raça/cor funciona sobretudo como marcador social de vulnerabilidade, e não como determinante biológico isolado (American Migraine Foundation, 2021; Oliveira et al., 2023).

O primeiro componente (PC1) apresentou forte correlação positiva com as variáveis classificação da dor, interferência da dor, persistência da dor, qualidade do sono e uso de medicamentos preventivos, sugerindo que pacientes com maior intensidade e persistência da dor tendem a apresentar sono de menor qualidade e a necessitar de tratamentos farmacológicos contínuos. Esse padrão reforça a literatura que relaciona o transtorno de enxaqueca crônica à disfunção do sono e à dependência de terapias preventivas (Yılmaz et al., 2024).

Na amostra analisada, observou-se predominância de qualidade de sono ruim, achado em concordância com as evidências disponíveis na literatura. Almansour et al. (2025) identificaram correlação positiva significativa entre a gravidade da enxaqueca e a má qualidade do sono, e Chen et al. (2025) relataram elevada prevalência de alterações do sono entre indivíduos com migrânea crônica, associada a níveis mais altos de fadiga e maior frequência de distúrbios do sono em comparação à forma episódica. Um estudo caso-controle conduzido na China, embora não tenha identificado tendência linear significativa entre má qualidade do sono e os escores da escala MIDAS, observou que indivíduos com pior qualidade do sono exibiram pontuações MIDAS mais elevadas em comparação aos que relataram boa qualidade do sono (Duan et al., 2022).

A relação entre sono e enxaqueca parece ser mais complexa na forma crônica do que na episódica. Indivíduos com enxaqueca crônica tendem a apresentar maior frequência de crises noturnas e desorganização do ciclo sono-vigília, além de alterações na arquitetura do sono, caracterizadas por redução da fase REM e maior fragmentação, alterações que geralmente não ocorrem em casos de enxaqueca episódica. A dor persistente associada à enxaqueca crônica pode estabelecer um ciclo autossustentável de perturbação do sono e intensificação da dor, mediado pela ativação contínua do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (May; Burstein, 2019; Sağmacı; Tanık; İnan, 2022; Tiseo et al., 2020; Vgontzas; Pavlović, 2018).

A maior parte dos pacientes já havia procurado atendimento médico para tratar a enxaqueca; entretanto, uma minoria fazia uso de medicamentos preventivos, o que reflete a necessidade de melhorar o acesso aos tratamentos preventivos disponíveis para os pacientes elegíveis que sofrem de enxaqueca frequente e/ou incapacitante. Achado semelhante foi encontrado por Pascual et al. (2023), em que a maioria dos pacientes classificados como elegíveis para medicação preventiva relatou não utilizar preventivos tradicionais. Por outro lado, Yilmaz et al. (2024) observaram uma proporção maior de indivíduos com CEM recebendo terapia profilática em comparação com aqueles sem a condição.

O segundo componente (PC2) apresentou associação positiva com variáveis como atividade física e IMC, e negativa com situação laboral e nível de escolaridade, indicando que o estilo de vida e os fatores socioeconômicos podem influenciar o controle da enxaqueca. Quanto à escolaridade, destacou-se na amostra a maioria do ensino médio completo, seguido de ensino superior completo; a maior proporção de indivíduos em situação laboral ativa e com renda de até três salários mínimos reforça o caráter socioeconômico intermediário do grupo estudado. Segundo Fan et al. (2023), esses fatores estão intimamente associados aos padrões sociais, mas são independentes do nível de desenvolvimento social, indicando que a carga da enxaqueca não muda significativamente com o desenvolvimento socioeconômico, podendo afetar pessoas de diferentes classes e escolaridades — sem que se possa ignorar as diferenças no diagnóstico e tratamento da enxaqueca em países de baixa renda, onde a pobreza relativa está associada à dificuldade de acesso a serviços de saúde.

A análise multivariada também mostrou que pacientes fisicamente ativos apresentaram menor intensidade de dor e menor uso de medicamentos preventivos, achado que converge com evidências de que a prática regular de atividade física pode reduzir a frequência e a gravidade das crises, possivelmente por meio do aumento do limiar de desencadeamento da migrânea entre aqueles que se exercitam regularmente. Um estudo transversal com 480 estudantes de medicina identificou menor incapacidade relacionada à enxaqueca entre praticantes de atividade física, refletida em escores MIDAS significativamente inferiores (Domingues; Teixeira; Domingues, 2011), e um ensaio clínico randomizado na Dinamarca observou que três meses de exercício aeróbico reduziram a carga da migrânea, ainda que as diferenças em

frequência e intensidade da dor não tenham alcançado significância estatística em relação ao grupo controle. Os mecanismos propostos incluem tanto a liberação aguda de CGRP e outras alterações metabólicas associadas ao esforço, que podem precipitar crises, quanto a ativação de vias fisiológicas com efeito profilático, como o aumento de beta-endorfinas, endocanabinoides e do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) (Amin et al., 2018; Krøll et al., 2018; Varki et al., 2021).

Em relação ao IMC, a maioria dos pacientes apresentou eutrofia; entretanto, a soma de sobrepeso e obesidade (graus I, II e III) corresponde a parte expressiva da amostra. Alguns estudos relatam relação entre sobrepeso/obesidade e enxaqueca crônica, com maior incapacidade associada. Dissing et al. (2023) observaram maior carga humanística entre indivíduos com enxaqueca e sobrepeso em comparação aos sem enxaqueca com sobrepeso, e Kristoffersen et al. (2020) confirmaram, em estudo populacional, a associação entre categorias de obesidade — mais especificamente a obesidade abdominal — e a frequência de crises de enxaqueca.

A variável “última consulta médica” mostrou-se relacionada ao eixo de persistência e interferência da dor, sugerindo que pacientes que consultam o médico com maior frequência tendem a apresentar quadros mais severos ou mal controlados, possivelmente pela busca de ajustes terapêuticos. De forma semelhante, o uso concomitante de medicamentos agudos e preventivos agrupou-se no mesmo eixo da dor, refletindo a tendência de polifarmácia em pacientes com crises recorrentes. O fato de a pesquisa ter sido realizada em um projeto especializado em migrânea pode ainda refletir um perfil de pacientes que busca mais atendimento médico (Burstein; Nosedá; Borsok, 2015).

A cefaleia por uso excessivo de medicamentos foi identificada em grande parte da amostra, evidenciando sua relevância entre pacientes com enxaqueca crônica. Os autores da ICHD-3 destacam que mais da metade dos indivíduos com cefaleia crônica apresenta quadro de CEM, reforçando que a conscientização sobre o uso adequado de medicamentos e a orientação para a suspensão do consumo excessivo constituem medidas fundamentais de saúde pública. Esses achados convergem com a literatura, que reconhece o uso excessivo de fármacos como fator de risco significativo, ainda que não exclusivo, para a progressão de enxaqueca episódica para formas crônicas (Diener; Rizzoli, 2023).

Historicamente, foi somente na década de 1980, em estudo de Worz, que o uso excessivo de combinações de medicamentos — incluindo ácido acetilsalicílico, codeína, ergotamina, cafeína e barbitúricos, entre outros — foi relacionado ao aumento da cefaleia, com melhora após a suspensão dessas substâncias. Outros estudos revelaram que pacientes com enxaqueca episódica tinham maior probabilidade de desenvolver enxaqueca crônica se estivessem tomando medicamentos contendo triptanos, opioides ou barbitúricos com frequência

relativamente alta, sugerindo um efeito dependente da medicação (Gosalia; Moreno-Ajona; Goadsby, 2024).

Atualmente, o uso excessivo de medicamentos é reconhecido pela ICHD-3 como uma das principais causas de cefaleia crônica diária, embora também possa ser interpretado como consequência desse quadro. Surge, então, uma questão clínica central: o paciente utiliza medicamentos em excesso porque apresenta dor com maior frequência, ou a dor se torna mais frequente justamente devido ao uso excessivo? Esse questionamento sugere uma possível relação bidirecional, em que parte dos casos classificados como uso excessivo pode, na verdade, refletir uma tentativa de resposta ao aumento da intensidade e frequência das crises, funcionando mais como um desdobramento da própria doença (Gosalia; Moreno-Ajona; Goadsby, 2024).

Do ponto de vista terapêutico e prognóstico, o desafio permanece: distinguir pacientes cuja cefaleia é secundária ao uso abusivo de medicamentos daqueles cuja dor persiste independentemente desse uso. O uso excessivo pode, assim, ser entendido como um epifenômeno de uma cefaleia primária, caracterizada por um curso cíclico com períodos de melhora e piora, em que o manejo adequado pode exigir mais do que a simples desintoxicação medicamentosa — sustentando a discussão sobre se a CEM representa uma entidade clínica distinta, uma complicação ou apenas um epifenômeno no curso natural das cefaleias (Gosalia; Moreno-Ajona; Goadsby, 2024; Vandenbussche et al., 2018).

Segundo Martelletti (2018), a CEM não deve ser entendida como uma entidade clínica independente, mas sim como uma sequela funcional da própria enxaqueca crônica, uma vez que surge em indivíduos com predisposição migranosa e resulta do manejo inadequado ou do uso excessivo de medicamentos de alívio. Essa perspectiva é reforçada por Favoni et al. (2023), que observaram que 80% dos pacientes com CEM apresentavam migrânea crônica e os demais tinham histórico pessoal ou familiar de migrânea, sugerindo que o abuso, embora classificado como causa secundária pela ICHD-3, se desenvolve quase exclusivamente em indivíduos já inseridos no espectro da migrânea.

Por outro lado, Hagen et al. (2011), em estudo prospectivo populacional, observaram que fatores como uso regular de tranquilizantes, tabagismo, sedentarismo, ansiedade/depressão e múltiplas queixas crônicas aumentaram significativamente o risco de desenvolver CEM, sem, contudo, elevar o risco de desenvolver cefaleia crônica sem uso excessivo de medicamentos — sugerindo que a CEM pode envolver mecanismos patogênicos próprios. Já Kulkarni, Mathew e Mailankody (2021), do ponto de vista bidirecional, argumentam que o próprio medicamento utilizado para aliviar a cefaleia pode, paradoxalmente, contribuir para o surgimento da CEM, resultando da combinação entre predisposição individual e uso recorrente de fármacos para alívio agudo, em um ciclo no qual os analgésicos passam a ser utilizados com maior frequência,

porém sem proporcionar o alívio desejado. É importante destacar que a melhora das cefaleias em aproximadamente 60% a 75% dos pacientes após a suspensão do fármaco reforça essa possível relação causal.

A ICHD-3 reconhece que as evidências de desenvolvimento da CEM não são uniformes para todos os fármacos utilizados no tratamento agudo, sendo o diagnóstico de uso excessivo definido conforme o tipo de medicamento: mais de 15 dias por mês para analgésicos simples, e 10 dias ou mais por mês para opioides, triptanos, combinações de analgésicos ou múltiplas classes (Gosalia; Moreno-Ajona; Goadsby, 2024). Na amostra deste estudo, o predomínio do uso de múltiplas classes de medicamentos para o manejo das crises agudas indica um padrão de polifarmácia, o que também foi encontrado por Oh et al. (2022).

A alta taxa de uso excessivo de medicamentos e a baixa adesão à terapia preventiva observadas nos resultados desta pesquisa reforçam a urgência de intervenções educativas e clínicas. O predomínio de múltiplas classes farmacológicas para alívio agudo, em contraste com o uso restrito de triptanos, sugere um manejo inadequado da dor, potencialmente agravado pela dificuldade de acesso a medicamentos específicos e ao acompanhamento médico especializado. A busca por atendimento médico relatada pela maioria dos pacientes é um ponto positivo, mas a última consulta ter ocorrido há mais de um ano, para parte relevante da amostra, indica uma lacuna no acompanhamento contínuo, essencial para o manejo da enxaqueca crônica e a prevenção da CEM.

O tipo e a combinação de medicamentos usados em excesso influenciam a gravidade da CEM. Créach et al. (2009) observaram que pacientes que abusavam de combinação de triptanos e analgésicos apresentavam cefaleias mais intensas e frequentes do que aqueles que utilizavam apenas triptanos, e Bendtsen et al. (2013) destacam que o uso concomitante e repetido de múltiplos fármacos está associado a quadros clínicos mais graves. Oh et al. (2022), em estudo multicêntrico, identificaram que 30,1% utilizavam múltiplas classes de medicamentos, e uma revisão sistemática de 29 estudos mostrou risco de CEM menor para triptanos e ergotamina em comparação a analgésicos combinados, e mais favorável para triptanos e ergotamina do que para opioides (Thorlund et al., 2016).

A Escala Graduada de Dor Crônica, proposta por Von Korff (2001), é amplamente utilizada para avaliar a intensidade e o impacto funcional da dor crônica. Na presente amostra, observou-se predominância dos graus III e IV, correspondentes a dor moderadamente e gravemente limitante, respectivamente, indicando uma amostra composta majoritariamente por indivíduos com dor de elevada intensidade e expressiva interferência nas atividades diárias, o que reflete importante comprometimento da qualidade de vida. Esses achados estão intrinsecamente ligados à baixa qualidade do sono, relatada pela maior parte dos pacientes, e ao sedentarismo, fatores que a literatura associa ao aumento do risco de cronificação e desenvolvimento da CEM.

A PCA e o dendrograma confirmam essa interconexão, ao agrupar variáveis como ‘uso de medicamentos’, ‘persistência da dor’ e ‘última consulta’, sugerindo que o manejo terapêutico, a gravidade da dor e o acompanhamento médico estão estatisticamente mais relacionados entre si do que com as características sociodemográficas isoladas (Hagen et al., 2011).

Achados semelhantes foram relatados em estudos nos quais pacientes com enxaqueca crônica e CEM possuíam maior carga e impacto. Lantéri-Minet et al. (2011) concluíram que a cefaleia diária crônica e a cefaleia crônica com uso excessivo de medicamentos foram consistentemente associadas a uma qualidade de vida mais baixa em comparação com cefaleia episódica ou cefaleia crônica sem CEM. De modo consistente, Schwedt et al. (2021) mostraram impacto negativo substancial na funcionalidade e na qualidade de vida de pacientes com migrânea crônica associada à CEM, sendo o aumento da frequência das crises diretamente relacionado à maior incapacidade e pior qualidade de vida. Além disso, entre indivíduos com migrânea, aqueles que fazem uso excessivo de medicamentos apresentam carga humanística mais elevada — pior qualidade de vida, maior limitação funcional e maior impacto emocional — quando comparados àqueles que não seguem esse padrão, mesmo com frequência de cefaleia semelhante (Dissing; Lee; Østerberg; Hammer-Helmich, 2023).

A PCA, portanto, demonstrou que os padrões clínicos e comportamentais exercem maior impacto sobre a experiência da dor e o manejo terapêutico do que as características sociodemográficas isoladas. Esses achados indicam a importância de abordagens multidimensionais, incluindo mudanças de estilo de vida, controle do sono e acompanhamento médico regular, para o tratamento efetivo da enxaqueca.

É importante ressaltar que a amostra analisada é proveniente de um projeto especializado em migrânea, o que tende a reunir indivíduos com dores geralmente de moderadas a graves e, portanto, maior probabilidade de uso excessivo. Outro ponto relevante refere-se à coleta de dados, realizada a partir de formulários de triagem preenchidos por autorrelato, com possibilidade de viés de memória quanto à frequência de crises ou à utilização de medicamentos nos meses anteriores. Além disso, o estudo avaliou apenas a classe farmacológica dos medicamentos utilizados, e não os fármacos específicos ou suas doses, o que impede uma análise mais detalhada sobre possíveis diferenças entre substâncias dentro de uma mesma classe e sobre a influência de certas combinações terapêuticas na cronificação da dor e no desenvolvimento da CEM.

Assim, ainda que os resultados não tenham abrangência geral, eles evidenciam um perfil clínico de alto impacto funcional, em conformidade com a literatura, no qual a dor intensa e persistente compromete o cotidiano e reforça a necessidade de intervenções preventivas e educação farmacoterapêutica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo caracterizou o perfil clínico e sociodemográfico de pacientes com enxaqueca crônica acompanhados pelo Projeto Livre da Enxaqueca e evidenciou uma elevada prevalência de cefaleia por uso excessivo de medicamentos, achado consistente com a literatura e que reforça a complexidade dessa interação. A predominância do uso de múltiplas classes farmacológicas, associada à alta frequência de crises, à má qualidade do sono e à necessidade de terapia preventiva, destaca o perfil de maior gravidade clínica dessa população. Esses resultados reforçam que a enxaqueca crônica é uma condição multifatorial, frequentemente incapacitante e cuja compreensão deve ultrapassar a perspectiva exclusivamente farmacológica, incorporando aspectos comportamentais, socioeconômicos e relacionados ao estilo de vida.

A análise multivariada demonstrou que fatores clínicos e comportamentais exercem influência mais significativa no impacto da doença do que características demográficas isoladas, sugerindo que a cronificação resulta de um conjunto complexo de elementos. Ainda assim, a relação entre enxaqueca crônica e CEM permanece tema de debate científico: a classificação atual da CEM como cefaleia secundária não elimina dúvidas sobre a direção causal, isto é, se o uso excessivo decorre da gravidade da dor ou se contribui para intensificá-la e perpetuá-la. Os achados reforçam a necessidade de estudos que esclareçam essa dinâmica e explorem, de forma comparativa, o efeito de diferentes classes de medicamentos sobre o risco de cronificação.

Apesar das contribuições, o estudo apresenta limitações, como o viés de memória inerente à coleta por autorrelato, a ausência de identificação específica dos fármacos utilizados e o fato de a amostra ser proveniente de um serviço especializado, o que pode superestimar a gravidade dos casos.

Por fim, os resultados reforçam a importância de estratégias de educação em saúde, acompanhamento contínuo, abordagem multidisciplinar e atuação farmacêutica qualificada para promover o uso racional de medicamentos e prevenir a progressão da doença. Esta pesquisa contribui, assim, para ampliar a compreensão sobre o impacto funcional da enxaqueca crônica e a relevância do uso excessivo de medicamentos nesse contexto, reforçando a necessidade urgente de novas investigações que aprofundem os mecanismos de cronificação, avaliem intervenções preventivas e promovam maior conscientização pública sobre a seriedade dessa condição, frequentemente subestimada no cotidiano.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados a este estudo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Seguindo a taxonomia CRediT (Contributor Roles Taxonomy), a contribuição de cada autor foi a seguinte — sugestão a ser revisada e confirmada pelos próprios autores antes da submissão:

Geovana da Silva Oliveira: curadoria de dados, investigação, análise formal, redação — rascunho original.

Paulo Ricardo Monteiro Buri Dos Reis: análise formal, metodologia, redação — revisão e edição.

Valterney Lima Deus: metodologia, supervisão, redação — revisão e edição.

Ana Patrícia Pascoal Queiroz de Araújo: conceitualização, supervisão, administração do projeto, validação, redação — revisão e edição.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Durante a preparação deste manuscrito, os autores utilizaram a ferramenta de inteligência artificial Claude (Anthropic) para auxiliar na reestruturação formal do texto — originalmente redigido como Trabalho de Conclusão de Curso — no formato de artigo científico, incluindo a reorganização das seções, a formatação de tabelas e figuras e a tradução do título, resumo e palavras-chave para os idiomas inglês e espanhol. A ferramenta não foi utilizada para geração de dados, resultados, análises estatísticas ou conclusões científicas, os quais são de inteira responsabilidade dos autores e derivam da pesquisa original. Após o uso da ferramenta, os autores revisaram e editaram criticamente todo o conteúdo, assumindo total responsabilidade pela versão final publicada.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados que fundamentam os resultados deste estudo foram extraídos dos formulários de triagem do Projeto Livre da Enxaqueca (PLE/UNEB) e podem ser disponibilizados pelos autores mediante solicitação razoável, respeitando as diretrizes éticas de confidencialidade e anonimato dos participantes aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNEB (parecer nº 90697425.5.0000.0057).

REFERÊNCIAS

AGUILAR-SHEA, Antonio L.; MD, Javier A. Membrilla; DIAZ-DE-TERAN, Javier. Migraine review for general practice. *Atención Primaria*, v. 54, n. 2, p. 102208, fev. 2022.

AHMAD, Sarah R.; ROSENDALE, Nicole. Sex and Gender Considerations in Episodic Migraine. *Current Pain And Headache Reports*, v. 26, n. 7, p. 505-516, 2022.

ALMANSOUR, Nura A.; ALSALAMAH, Seham S.; ALSUBAIE, Razan S.; ALSHATHRI, Nada N.; ALHEDYAN, Yasmeeen A.; ALTHEKAIR'S, Faisal Y. Association between migraine severity and sleep quality: a nationwide cross-sectional study. *Frontiers In Neurology*, v. 16, 2025.

AMERICAN MIGRAINE FOUNDATION. Racial disparities in migraine and headache care. American Migraine Foundation, 2021.

AMIN, Faisal Mohammad et al. The association between migraine and physical exercise. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 19, n. 1, 2018.

ASHINA, Messoud; HANSEN, Jakob Møller; DO, Thien Phu; MELO-CARRILLO, Agustin; BURSTEIN, Rami; A MOSKOWITZ, Michael. Migraine and the trigeminovascular system — 40 years and counting. *The Lancet Neurology*, v. 18, n. 8, p. 795-804, 2019.

BENDTSEN, Lars et al. Disability, anxiety and depression associated with medication-overuse headache can be considerably reduced by detoxification and prophylactic treatment. Results from a multicentre, multinational study (COMOESTAS project). *Cephalalgia*, v. 34, n. 6, p. 426-433, 2013.

BURSTEIN, Rami; NOSEDA, Rodrigo; BORSOOK, David. Migraine: multiple processes, complex pathophysiology. *The Journal Of Neuroscience*, v. 35, n. 17, p. 6619-6629, 2015.

BUSE, Dawn C.; MANACK, Aubrey; SERRANO, Daniel; TURKEL, Catherine; LIPTON, Richard B. Perfil sociodemográfico e de comorbidade de pacientes com migrânea crônica e migrânea episódica. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, v. 81, p. 428-432, 2010.

BUSE, Dawn C.; LODER, Elizabeth W.; GORMAN, Jennifer A.; STEWART, Walter F.; REED, Michael L.; FANNING, Kristina M.; SERRANO, Daniel; LIPTON, Richard B. Sex Differences in the Prevalence, Symptoms, and Associated Features of Migraine, Probable Migraine and Other Severe Headache: results of the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 53, n. 8, p. 1278-1299, 2013.

CHEN, Yu-Ming; WANG, Jen-Hung; LIANG, Chih-Sung; LIN, Yu-Kai; YANG, Fu-Chi. Clinical and psychological predictors of sleep quality in chronic migraine: a preliminary retrospective analysis study. *BMC Neurology*, v. 25, e156, 2025.

CHRISTENSEN, Casper Emil; ASHINA, Messoud; AMIN, Faisal Mohammad. Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) and Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide (PACAP) in Migraine Pathogenesis. *Pharmaceuticals*, v. 15, n. 10, p. 1189, 2022.

CLOSE, Liesl N.; EFTEKHARI, Sajede; WANG, Minyan; CHARLES, Andrew C.; RUSSO, Andrew F. Cortical spreading depression as a site of origin for migraine: role of CGRP. *Cephalalgia*, v. 39, n. 3, p. 428-434, 2018.

CRÉAC'H, Christelle et al. One or Several Types of Triptan Overuse Headaches. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 49, n. 4, p. 519-528, 2009.

DIENER, Hans Christoph; RIZZOLI, Paulo. Chronic migraine and medication overuse. *Handbook Of Clinical Neurology*, p. 187-200, 2023.

DISSING, Agnete Skovlund; LEE, Xin Ying; ØSTERBERG, Ole; HAMMER-HELMICH, Lene. Burden of Medication Overuse in Migraine: a cross-sectional, population-based study in five European countries using the 2020 National Health and Wellness Survey (NHWS). *Neurology And Therapy*, v. 12, n. 6, p. 2053-2065, 2023.

DODICK, David W. Migraine. *The Lancet*, v. 391, n. 10127, p. 1315-1330, 2018.

DOMINGUES, Renan B.; TEIXEIRA, Antônio Lúcio; DOMINGUES, Simone A. Physical practice is associated with less functional disability in medical students with migraine. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 69, n. 1, p. 39-43, 2011.

- DUAN, Shaojie; REN, Zhiying; XIA, Hui; WANG, Ziyao; ZHENG, Tao; LIU, Zunjing. Association between sleep quality, migraine and migraine burden. *Frontiers In Neurology*, v. 13, 2022.
- DUPONT, Robert L.; HAN, Beth; SHEA, Corinne L.; MADRAS, Bertha K. Drug use among youth: national survey data support a common liability of all drug use. *Preventive Medicine*, v. 113, p. 68-73, 2018.
- FAN, Luying et al. Global, regional, and national time trends in incidence for migraine, from 1990 to 2019: an age-period-cohort analysis for the GBD 2019. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 24, e79, 2023.
- FAVONI, Valentina et al. Prevalence, natural history and dynamic nature of chronic headache and medication overuse headache in Italy: the Spartacus study. *Cephalalgia*, v. 43, n. 4, p. 76-82, 2023.
- FERRARI, Michel D. et al. Migraine. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 8, n. 1, 2022.
- GAIST, David; SINDRUP, Søren; HALLAS, Jesper; GRAM, Lars F. Misuse of sumatriptan. *The Lancet*, v. 344, n. 8929, p. 1090, 1994.
- GBD 2019. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2019. *Relatório do Global Burden of Disease Study*, 2021.
- GOADSBY, Peter J.; HOLLAND, Philip R.; MARTINS-OLIVEIRA, Margarida; HOFFMANN, Jan; SCHANKIN, Christoph; AKERMAN, Simon. Pathophysiology of Migraine: a disorder of sensory processing. *Physiological Reviews*, v. 97, n. 2, p. 553-622, 2017.
- GONZÁLEZ-ORIA, Carmen et al. Documento de revisión y actualización de la cefalea por uso excesivo de medicación (CUEM). *Neurología*, v. 36, n. 3, p. 229-240, 2021.
- GOSALIA, Helin; MORENO-AJONA, David; GOADSBY, Peter J. Medication-overuse headache: a narrative review. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 25, n. 1, p. 345-350, 2024.
- GRIBBIN, Catriona L.; A DANI, Krishna; TYAGI, Alok. Chronic Migraine. *Neurology India*, v. 69, n. 1, p. 67-75, 2021.
- HAGEN, Knut et al. A 4-year follow-up of patients with medication-overuse headache previously included in a randomized multicentre study. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 12, n. 3, p. 315-322, 2011.
- HERNANDEZ-VILLAFUERTE, Karla; MÜLLER, Malina; OSTWALD, Dennis. Carga socioeconômica das principais doenças em oito países da América Latina. Darmstadt: WifOR Institute, jun. 2024. Relatório técnico preparado para Novartis e Sandoz.
- IBGE — INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY. *The International Classification of Headache Disorders*. 3rd ed. Cephalalgia, 2018.
- KELMAN, Leslie. The Triggers or Precipitants of the Acute Migraine Attack. *Cephalalgia*, v. 27, n. 5, p. 394-402, 2007.
- KHAN, Johra et al. Genetics, pathophysiology, diagnosis, treatment, management, and prevention of migraine. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 139, p. 111557, 2021.
- KOWACS, Fernando et al. Consensus of the Brazilian Headache Society on the treatment of chronic migraine. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 77, n. 7, p. 509-520, 2019.
- KRISTOFFERSEN, Espen Saxhaug; BØRTE, Sigrid; HAGEN, Knut; ZWART, John-Anker; WINSVOLD, Bendik Slagsvold. Migraine, obesity and body fat distribution — a population-based study. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 21, n. 1, 2020.

KRØLL, Lotte Skytte; HAMMARLUND, Catharina Sjö Dahl; LINDE, Mattias; GARD, Gunvor; JENSEN, Rigmor Højland. The effects of aerobic exercise for persons with migraine and co-existing tension-type headache and neck pain. A randomized, controlled, clinical trial. *Cephalalgia*, v. 38, n. 12, p. 1805-1816, 2018.

KULKARNI, Girish B.; MATHEW, Thomas; MAILANKODY, Pooja. Medication Overuse Headache. *Neurology India*, v. 69, n. 1, p. 76-82, 2021.

LANTÉRI-MINET, Michel; DURU, Gérard; MUDGE, Mia; COTTRELL, Suzi. Quality of life impairment, disability and economic burden associated with chronic daily headache, focusing on chronic migraine with or without medication overuse: a systematic review. *Cephalalgia*, v. 31, n. 7, p. 837-850, 2011.

LIMMROTH, V.; KATSARAVA, Z.; FRITSCH, G.; PRZYWARA, S.; DIENER, H.-C. Features of medication overuse headache following overuse of different acute headache drugs. *Neurology*, v. 59, n. 7, p. 1011-1014, 2002.

LINDE, Mattias et al. The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. *European Journal Of Neurology*, v. 19, n. 5, p. 703-711, 2011.

LIPTON, Richard B.; FANNING, Kristina M.; BUSE, Dawn C.; MARTIN, Vincent T.; HOHAIA, Lee B.; ADAMS, Aubrey Manack; REED, Michael L.; GOADSBY, Peter J. Migraine progression in subgroups of migraine based on comorbidities. *Neurology*, v. 93, n. 24, 2019.

MARMURA, Michael J.; SILBERSTEIN, Stephen D.; SCHWEDT, Todd J. The Acute Treatment of Migraine in Adults: the American Headache Society evidence assessment of migraine pharmacotherapies. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 55, n. 1, p. 3-20, 2015.

MARTELLETTI, Paolo. The journey from genetic predisposition to medication overuse headache to its acquisition as sequela of chronic migraine. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 19, n. 1, p. 345-356, 2018.

MATTOS, Ana Carolina Musser Tavares de; SOUZA, Jano Alves de; MOREIRA FILHO, Pedro Ferreira; JURNO, Mauro Eduardo; VELARDE, Luis Guilherme Coca. ID-Migraine™ questionnaire and accurate diagnosis of migraine. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 75, n. 7, p. 446-450, 2017.

MAY, Arne; BURSTEIN, Rami. Hypothalamic regulation of headache and migraine. *Cephalalgia*, v. 39, n. 13, p. 1710-1719, 2019.

MAY, Arne; SCHULTE, Laura H. Chronic migraine: risk factors, mechanisms and treatment. *Nature Reviews Neurology*, v. 12, n. 8, p. 455-464, 2016.

MINITAB LLC. Minitab Statistical Software. State College, PA: Minitab, 2024.

OH, Sun-Young et al. Clinical characteristics of medication-overuse headache according to the class of acute medication: a cross-sectional multicenter study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 62, n. 7, p. 890-902, 2022.

OLIVEIRA, Arão; BENSON, Isabela; GOULART, Alessandra; MERCANTE, Juliane; PERES, Mario. Socioeconomic and geographic inequalities in headache disability in Brazil: the 2019 national health survey. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 63, n. 1, p. 114-126, 2023.

ORNELLO, Raffaele; RIPA, Patrizia; PISTOIA, Francesca; DEGAN, Diana; TISEO, Cindy; CAROLEI, Antonio; SACCO, Simona. Migraine and body mass index categories: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 16, n. 1, 2015.

PASCUAL, Julio; PANNI, Tommaso; DELL'AGNELLO, Grazia; GONDERTEN, Saygin; NOVICK, Diego; EVERS, Stefan. Preventive treatment patterns and treatment satisfaction in migraine: results of the OVERCOME (EU) study. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 24, n. 1, 2023.

PERES, Mario Fernando Prieto. Public policies in headache disorders: needs and possibilities. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 78, p. 50-52, 2020.

SAÇMACI, Hikmet; TANIK, Nermin; İNAN, Levent Ertuğrul. Current Perspectives on the Impact of Chronic Migraine on Sleep Quality: a literature review. *Nature And Science Of Sleep*, v. 14, p. 1783-1800, 2022.

SANTIAGO, Michelle Dias Santos; CARVALHO, Deusvenir de Souza; GABBAI, Alberto Alain; PINTO, Mariana Machado Pereira; MOUTRAN, Andrea Regina Correa; VILLA, Thais Rodrigues. Amitriptyline and aerobic exercise or amitriptyline alone in the treatment of chronic migraine: a randomized comparative study. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 72, n. 11, p. 851-855, 2014.

SCHWEDT, Todd J. et al. Headache characteristics and burden from chronic migraine with medication overuse headache: cross-sectional observations from the Medication Overuse Treatment Strategy trial. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 61, n. 2, p. 351-362, 2021.

SILVA, Mikaella de Souza; ALVES, Gabrielly Esther da Silva; SILVA, José Thiago de Lima; LEITE, Antonio Flaudiano Bem; SANTOS, Erlene Roberta Ribeiro dos. Internações por enxaqueca. *Jornal Memorial da Medicina*, v. 1, n. 2, p. 57-65, 2020.

SIMMONDS, Lucy; MEHTA, Dwij; CHEEMA, Sanjay; MATHARU, Manjit. Epidemiology of migraine. *Handbook Of Clinical Neurology*, v. 17, n. 1, p. 31-38, 2023.

STEINER, Timothy J.; STOVNER, Lars J.; JENSEN, Rigmor; ULUDUZ, Derya; KATSARAVA, Zaza. Migraine Remains Second among the World's Causes of Disability, and First among Young Women: Findings from GBD2019. *The Journal of Headache and Pain*, v. 21, n. 1, 2020.

SU, Min; YU, Shengyuan. Chronic migraine: a process of dysmodulation and sensitization. *Molecular Pain*, v. 14, 2018.

TAKAHASHI, Tatiane Teru et al. Medication overuse and drug addiction: a narrative review from addiction perspective. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 22, n. 1, p. 56-67, 2021.

THORLUND, Kristian et al. Risk of medication overuse headache across classes of treatments for acute migraine. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 17, n. 1, p. 107-113, 2016.

TISEO, Cindy et al. Migraine and sleep disorders: a systematic review. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 21, n. 1, 2020.

VANDENBUSSCHE, Nicolas et al. Medication-overuse headache: a widely recognized entity amidst ongoing debate. *The Journal Of Headache And Pain*, v. 19, n. 1, 2018.

VGONTZAS, Angeliki; PAVLOVIĆ, Jelena M. Sleep Disorders and Migraine: review of literature and potential pathophysiology mechanisms. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, v. 58, n. 7, p. 1030-1039, 2018.

VON KORFF, Michael et al. Graded Chronic Pain Scale (GCPS). Seattle: University of Washington, 2001.

WORZ, R. Abuse and paradoxical effects of analgesic drug mixtures. *British Journal Of Clinical Pharmacology*, v. 10, n. 2, 1980.

YILMAZ, Gülcan Göçmez; GHOURI, Reza; ÖZDEMİR, Asena Ayça; ÖZGE, Aynur. Complicated Form of Medication Overuse Headache Is Severe Version of Chronic Migraine. *Journal Of Clinical Medicine*, v. 13, n. 13, p. 3696, 2024.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.