

# EPIDEMIOLOGIA DA ENXAQUECA NA POPULAÇÃO ADULTA DE MACEIÓ, ALAGOAS

*Data de submissão: 19/07/2024*

*Data de aceite: 01/08/2024*

### **José Claudio da Silva**

Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (PPGSF/RENASF/FIOCRUZ) Nucleadora (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0003-3749-2822>

### **Natanael Silva Guedes**

Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (PPGSF/RENASF/FIOCRUZ) Nucleadora (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0006-8990-2888>

### **Mayara Elisabeth Ferreira da Rocha**

Mestrado profissional em Ensino e Tecnologia, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-7611-9169>

### **Luanna Porangaba de Medeiros Cavalcanti**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0009-2989-8444>

### **Thayna Patrícia Almeida Santos**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0000-6141-2509>

### **Valtuir Barbosa Félix**

Hospital Universitário (HUPAA/UFAL/EBSERH), Maceió, Alagoas, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-2961-2487>

### **Bruna Nicolly da Silva**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0008-9840-261X>

### **Juliana Sofia Silva Vieira**

Centro Universitário Cesmac, Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-3810-4919>

### **Carlos Daniel Passos Lobo**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0001-9673-8805>

### **Katharina Jucá de Moraes Fernandes**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0003-0002-3133>

### **Ralmomy de Alcântara Santos**

Centro Universitário Cesmac, Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0001-6211-3180>

**Daisy Costa Miranda Quagliatto**

Secretaria de Saúde do Estado de Alagoas (SESAU-AL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0009-0001-8347-2104>

**Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0003-4390-8433>

**Waléria Dantas Pereira Gusmão**

Centro Universitário Cesmac, Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0002-4549-1363>

**Euclides Mauricio Trindade Filho**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió - Alagoas  
<https://orcid.org/0000-0001-6819-1673>

**RESUMO: Introdução:** A enxaqueca representa um importante problema de saúde pública. Sua prevalência é estimada em 15% da população, e apresenta-se de forma mais comum no gênero feminino. **Objetivos:** Avaliar a prevalência da enxaqueca em uma amostra da população de Maceió, descrevendo suas características clínicas e epidemiológicas. **Métodos:** Estudo de corte transversal, através da aplicação de questionário para 630 habitantes de Maceió, aleatoriamente contactados, sendo selecionados 75 participantes com critérios para enxaqueca. **Resultados:** Foi encontrada prevalência de enxaqueca de 11,9%, sendo que foi observado 19,3% no gênero feminino e 2,9% no gênero masculino. Além disso, a enxaqueca foi mais prevalente naqueles entre os analfabetos (19,2%), entre os participantes com renda familiar per capita inferior a um salário-mínimo (18,6%), entre 18 e 29 anos (17,4%) e as pessoas casadas (16,4%). Estresse foi o fator desencadeante mais relatado pelos participantes (85,3%). **Conclusões:** Este estudo demonstrou uma alta prevalência de enxaqueca, com maior frequência nas mulheres, na faixa etária de adultos jovens e de baixo nível socioeconômico.

**PALAVRAS-CHAVE:** cefaleia, enxaqueca, epidemiologia, fatores desencadeantes.

## EPIDEMIOLOGY OF MIGRAINE IN ADULT POPULATION OF MACEIÓ, ALAGOAS

**ABSTRACT: Introduction:** Migraine represents an important public health problem. Its prevalence is estimated at 15% of the population, and is more common in females. **Objectives:** This study aimed to evaluate the prevalence of migraine in a sample of the population of Maceió, describing its clinical and epidemiological characteristics. **Methods:** Cross-sectional study, through the application of a questionnaire to 630 inhabitants of Maceió, randomly contacted, selecting 75 individuals with criteria for migraine. **Results:** A prevalence of migraine was found to be 11.9%, with 19.3% observed in females and 2.9% in males. Furthermore, migraine was more prevalent among those who were illiterate (19.2%), among individuals with a per capita family income of less than one minimum wage (18.6%), between 18 and 29 years old (17.4%) and married people (16.4%). Stress was the triggering factor most reported by

participants (85.3%). **Conclusions:** This study demonstrated a high prevalence of migraine, more frequent in women, among young adults and those with low socioeconomic status.

**KEYWORDS:** headache, migraine, epidemiology, triggering factors.

## INTRODUÇÃO

As cefaleias são importantes problemas de saúde pública, devido a sua alta frequência e por causarem grande impacto social e econômico, destacando-se a enxaqueca, que representa a segunda causa dentre as cefaleias primárias. Suas consequências envolvem gastos com o sistema de saúde, prejuízos pela falta ao trabalho e redução da produtividade, sendo os enxaquecosos os que mais procuram assistência médica, por ser esta mais incapacitante (Junior; Krymchantowski; Moreira; et al., 2009; Galdino; Albuquerque; Medeiros, 2000; Nobre, 2006; Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999; Speciali; Fleming; Fortini, 2016).

A migrânea ou enxaqueca é uma síndrome conhecida há milênios, afetando grande parte da população do mundo inteiro de forma mais ou menos intensa (Kaup; Peres; Zukerman, 1999). Suas manifestações podem se iniciar na infância ou adolescência, perdurando por toda a vida (Junior; Krymchantowski; Moreira; et al., 2009; Galdino; Albuquerque; Medeiros, 2000; Nobre, 2006; Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999). A prevalência de enxaqueca é estimada em 15% da população, sendo mais comum em mulheres (14-20%) do que em homens (4-10%) (Junior; Krymchantowski; Moreira; et al., 2009; Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999; Andrade; Peres; Zukerman, 2003).

A migrânea é caracterizada por crises de cefaleia recorrentes, podendo ser desencadeadas por diferentes fatores. Em geral, são uni ou bilaterais, de caráter latejante/pulsátil, moderada a forte intensidade, piorando com as atividades habituais, precedida ou não por sintomas neurológicos focais (aura enxaquecosa), e associadas, geralmente, a náuseas, vômitos, foto e fonofobia. A cefaleia dura de 4 a 72 horas (Speciali; Fleming; Fortini, 2016; (Andrade; Peres; Zukerman, 2003). A migrânea sem aura é a mais comum, estando presente em mais de 80% das pessoas (Junior; Krymchantowski; Moreira; et al., 2009; Stewart; Shechter; Lipton, 1994).

A enxaqueca não tem ainda sua etiopatogenia totalmente conhecida. Sabe-se que está associada a alterações do sistema nervoso e ativação do sistema trigêmeo-vascular, que podem levar a ataques intermitentes e incapacitantes de cefaleia intensa ou moderada, com sintomas associados e características próprias (Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999; Carvalho, 2003). Vários estudos sugerem uma base genética para esse tipo de cefaleia, considerando que a maioria das pessoas apresentam história familiar de enxaqueca (Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999; Kaup; Peres; Zukerman, 1999; Carvalho, 2003).

## OBJETIVOS

O propósito deste estudo epidemiológico foi avaliar a prevalência da enxaqueca em uma amostra da população de Maceió, destacando suas características clínicas e epidemiológicas.

## MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na cidade de Maceió – AL, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Uncisal, e teve como base a aplicação de um questionário formulado a partir dos critérios da Sociedade Internacional de Cefaleia (International Headache Society – IHS). Responderam ao questionário 630 participantes de ambos os sexos, acima de 18 anos, residentes nos 50 bairros de Maceió, sendo selecionados para o estudo 75 participantes que preencheram os critérios para diagnóstico de enxaqueca.

Para esse diagnóstico foram utilizados os seguintes critérios: presença de cefaleia com, no mínimo, cinco ataques, com duração média de 4 a 72 horas (não tratadas ou tratadas sem sucesso), com pelo menos duas das seguintes características: localização unilateral, tipo pulsátil, de moderada ou forte intensidade e agravada por atividade física habitual. Durante a dor, pelo menos um dos sintomas deveria estar presente: náuseas e/ou vômitos, fotofobia e fonofobia. Uma vez selecionado cada participante, foram explicados os objetivos e os procedimentos da pesquisa e solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

As variáveis avaliadas foram: caráter da cefaleia, sexo, idade, profissão, escolaridade, estado civil e renda familiar per capita. Além disso, foram colhidos dados complementares acerca de: frequência (todos os dias, várias vezes por semana, menos de uma vez por semana e raramente - uma vez por mês ou menos) e intensidade da dor (fraca - dor que não interfere nas atividades da vida cotidiana, moderada - dor que não impede, mas interfere com as atividades e forte - dor que impede as atividades fatores desencadeantes e/ou agravantes, sintomas premonitórios, sintomas concomitantes, fatores de alívio, procura de atendimento médico, uso de medicação e história familiar de cefaleia.

## RESULTADOS

Dos 630 entrevistados, foram selecionados 75 participantes que preencheram os critérios para diagnóstico de enxaqueca (11,9%). Destes, 68 (90,7%) pertenciam ao gênero feminino e 7 (9,3%), ao gênero masculino. Trinta e sete pessoas (49,3%) estavam na faixa etária de 18 a 29 anos, 12 (16%) de 30 a 39 anos; 20 (26,7%) de 40 a 49; 3 (4%) de 50 a 59 e 3 (4%) de 60 anos ou mais (Tabela 1). No tocante ao grau de instrução, 5 (6,7%) eram analfabetos; 26 (34,6%) possuíam primeiro grau completo/incompleto; 32 (42,7%) segundo grau completo/incompleto e 12 (16%) cursaram ou haviam completado o ensino superior.

Faixa etária (anos)	N	%
18 a 29	37	49,3
30 a 39	12	16
40 a 49	20	26,7
50 a 59	3	4
≥ 60	3	4
Total	75	100

Tabela 1 – Distribuição entre as faixas etárias de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

Em relação ao estado civil, 45 (60%) eram casados; 23 (30,6%) solteiros; 5 (6,7%) separados e 2 (2,7%) viúvos. Quanto à renda familiar per capita, 45 (60%) recebiam menos de um salário-mínimo; 17 (22,6%) de 1 a 2 salários; 5 (6,6%) de 3 a 4 salários; 4 (5,4%) cinco salários ou mais e 4 (5,4%) não souberam ou não quiseram informar. Foram colhidos dados referentes às profissões, porém considerados irrelevantes em face da grande variedade de categorias funcionais terem sido registradas havendo representantes de, praticamente, todas as profissões existentes.

Foi encontrada prevalência de enxaqueca de 19,3% no sexo feminino e 2,9% no sexo masculino. Além disso, a enxaqueca foi mais prevalente naqueles entre 18 e 29 anos (17,4%), entre os analfabetos (19,2%), casados (16,4%) e entre os participantes com renda familiar per capita inferior a um salário-mínimo (18,6%).

A maioria dos participantes relatou vários episódios de cefaleia por semana (44%). Em relação ao caráter da dor 54,7% referiram dor pulsátil/latejante e 13,3%, dor tipo pressão (Tabela 2). Todos os participantes referiram que a dor era de moderada (56%) ou forte (44%) intensidade.

Caráter da dor	N (%)
Pulsátil	41 (54,7)
Pressão	10 (13,3)
Pontada	7 (9,3)
Constante	5 (6,7)
Outros	2 (2,7)
Mais de um tipo	10 (13,3)

Tabela 2 – Caráter da dor de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

Sintomas premonitórios foram mencionados por 29,3% dos participantes, sendo a vertigem e os flashes de luzes os mais frequentes (21,3%), como mostra a Tabela 3.

Sintomas Premonitórios	N (%)
Vertigem	16 (21,3%)
Flashes de luz	16 (21,3%)
Dor fraca inicial	9 (12%)
Borramento visual	8 (10,7%)
Fotofobia	6 (8%)
Fonofobia	6 (8%)
Diplopia	1 (1,3%)
Outros	12 (16%)
Nenhum	53 (70,7%)

Tabela 3 – Sintomas premonitórios de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

Além disso, 95,3% dos participantes com enxaqueca informaram sintomas concomitantes à dor, sendo os mais frequentes: náuseas e/ou vômitos (85,3%), fonofobia (65,3%), osmofobia (56%) e fotofobia (49,3%), como apresentado na tabela 4.

Sintomas concomitantes	N (%)
Náuseas	64 (85,3%)
Fonofobia	49 (65,3%)
Osmofobia	42 (56%)
Fotofobia	37 (49,3%)
Lacrimejamento	28 (37,3%)
Outros	28 (37,3%)
Ptose	14 (18,7%)
Coriza	10 (13,3%)
Hemianopsia	3 (4%)
Disfasia	2 (2,3%)
Diplopia	2 (2,7%)
Nenhum	2 (2,7%)

Tabela 4 – Sintomas concomitantes de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

Ao serem questionados quanto à presença de fatores desencadeantes/agravantes, a maioria dos participantes relatou mais de um fator, sendo o principal o estresse (85,3%), seguido pelas alterações no sono (56%) e menstruação (50,7%), como mostra a Tabela 5. A história familiar de cefaleia esteve presente em 79% dos participantes.

Fatores desencadeantes e/ou agravantes	N (%)
Estresse	64 (85,3%)
Mudanças de horários de sono	42 (56%)
Problemas hormonais e menstruação	38 (50,7%)
Atraso na ingestão de alimentos	33 (44%)
Problemas visuais	24 (32%)
Alimentos da dieta / Bebidas	23 (30,7%)
Alergia	17 (22,7%)
Atividades físicas	14 (18,7%)
Posições viciosas do pescoço	12 (16%)
Desconhecido	2 (2,7%)
Outros	10 (13,3%)

Tabela 5 – Fatores desencadeantes e/ou agravantes de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

Dentre as medidas referidas, o uso de medicação foi a mais eficaz para alívio da dor (96%), seguido pelo sono (44%) e repouso (37,3%). A medicação foi utilizada por 97,3% dos entrevistados, sendo a dipirona a droga mais referida, mencionada por 69,3% dos usuários como pode ser observado na Tabela 6 logo abaixo.

Medicação	N (%)
Dipirona	52 (69,3)
Paracetamol	28 (37,3)
Ácido acetilsalicílico	5 (6,7)
Derivados do ergot	5 (6,7)
Outros	10 (13,3)

Tabela 6 – Frequência do uso de medicações de pessoas com enxaqueca. Dados da pesquisa.

A procura por atendimento médico aconteceu em 43,7% dos casos. Em 65,7% das consultas realizadas houve a solicitação de exames complementares, sendo o eletroencefalograma (EEG) e a tomografia computadorizada de crânio os exames mais solicitados (47,8%). O raio-x de crânio foi mencionado em 30,4%. A ressonância nuclear magnética de crânio não foi solicitada.

## DISCUSSÃO

Nosso estudo, realizado na cidade de Maceió-AL, mostrou uma prevalência de enxaqueca de 11,9%, dados concordantes com os relatados na literatura por Krymchantowski; Moreira-Filho (1999) que refere prevalência de 12% e 15%, respectivamente. Numa unidade hospitalar do Paraná, Zétola et al. (1998) encontrou uma prevalência de 65,5% entre os participantes com história de cefaleia crônica.

Como muito bem documentado na literatura, a prevalência de enxaqueca é mais alta entre as mulheres (Krymchantowski; Moreira-Filho, 1999; Speciali; Fleming; Fortini, 2016; Andrade; Peres; Zukerman, 2003; Carvalho, 2003; Domingues et al., 1998), tendo nosso estudo encontrado uma prevalência de 19,3% no sexo feminino e 2,9% no sexo masculino. Em estudo populacional realizado por D'Alessandro et al. (1988) foi descrita prevalência de 9,3% e 18% para homens e mulheres, respectivamente. Rasmussen, por sua vez, relatou prevalência de 6% e 15% para homens e mulheres, respectivamente. Parte dessa predominância se condiciona a eventual influência hormonal (Rasmussen et al., 201991; Goldstein; Chen, 1982; Gomes, 1994; Ziegler, 1990).

A prevalência de enxaqueca foi maior entre os adultos jovens, sobretudo na faixa mais produtiva para o trabalho, sendo baixa a prevalência em participantes acima de 50 anos de idade. Muitos estudos demonstram o decréscimo da enxaqueca em ambos os sexos com a idade. Sua existência tende a crescer a partir dos 14 anos, atinge o seu pico em torno dos 20 a 25 anos, e assim fica até os 40, e por essa faixa etária tende a decrescer lentamente, apesar de existir algumas impressões divergentes sobre esse real decréscimo (Rasmussen et al., 201991; Goldstein; Chen, 1982; Ziegler, 1990). No entanto, em estudo realizado por Queiroz et al. (1998), a média de início da enxaqueca foi 22,3 anos, com pico de início entre 10 e 19 anos, tendo somente 9% dos participantes desenvolvido enxaqueca após idade de 49 anos.

Muitos estudos têm mostrado uma prevalência de enxaqueca uniforme entre diferentes grupos socioeconômicos e níveis educacionais (Domingues et al., 1998; Goldstein; Chen, 1982; Rasmussen, 1992; Mitsikostas et al., 1996; Lavados; Tenhamm, 1997). No entanto, em recentes levantamentos um risco aumentado tem sido encontrado nos grupos de baixa renda (Pryse-Philips et al., 1992; Vilarino et al., 1988; Rasmussen, 1995), dado concordante com o encontrado em nosso estudo, o qual demonstrou maior prevalência no grupo com renda familiar per capita inferior a um salário-mínimo. Além disso, encontramos maior frequência de cefaleia nos analfabetos, o que pode estar relacionado com o provável baixo nível socioeconômico desses participantes.

Apesar de na literatura não se demonstrar associações com o estado civil (Rasmussen, 1992; Mitsikostas et al., 1996), não se deve desconsiderar os problemas e responsabilidades advindos com a vida conjugal como possível fator associado, o que pode estar relacionado com a predominância da enxaqueca entre os casados encontrada neste estudo.

As características da enxaqueca observadas na amostra estudada estão de acordo com o que é descrito na literatura, ou seja, a maioria dos enxaquecosos apresenta dor do tipo latejante/pulsátil e de moderada a forte intensidade, como enfatizado por alguns autores (Queiroz; Rapoport; Sheftell, 1998; Zétola et al., 1998; Pahim; Menezes; Lima, 2002).



Como relatado na literatura, cerca de 80% dos participantes apresentam enxaqueca sem aura (Júnior; Krymchantowski; Moreira et al., 2009; Fortini, 2016; Carvalho, 2003). Dos participantes estudados, 70,7% não referiram qualquer sintoma prévio ao episódio enxaquecoso. Em relação aos sintomas concomitantes, às náuseas/vômitos foram os mais referidos (85,3%), resultados semelhantes aos descritos por Queiroz (91%) (Queiroz; Rapoport; Sheftell, 1998) e colaboradores (80%) (Zétola et al., 1998).

Em trabalho realizado por Lerusalimschy, Moreira (2002), encontrou-se como principal fator desencadeante da enxaqueca o estresse mental, assim como no estudo de Zétola e colaboradores (1998), resultados semelhantes ao do nosso levantamento. Fatores ambientais, como o estresse, atuam como “gatilhos” nas principais formas de cefaleia, como a enxaqueca (Vilarino et al., 1988; Robbins, 1994; Tekle-Haimanot et al., 1995; Mauskop et al., 1994).

Como referido por Zétola e colaboradores (1998), em estudo da incidência de cefaleia em uma comunidade hospitalar, o uso da medicação foi o principal fator relatado para alívio da dor, dado equivalente ao encontrado em nosso estudo, que revelou ainda a dipirona como analgésico mais utilizado. No estudo realizado por Domingues e colaboradores (2004), a maioria dos entrevistados declarou o uso de drogas analgésicas, sendo também a dipirona o analgésico isolado mais referido. A fonte mais comum de prescrição era a automedicação, fato estimulado pela disponibilidade de analgésicos que podem ser facilmente comprados sem prescrição médica em qualquer região do país. Em trabalho realizado numa cidade do sul do Brasil, Vilarino e colaboradores (1988), encontrou a cefaleia como a principal queixa entre as pessoas que se automedicam.

A procura por atendimento médico foi baixa, embora a enxaqueca seja uma causa conhecida de incapacidade temporária (Rasmussen, 1995; Antonov; Isacson, 1997; Edmeads et al., 1993). Segundo Rasmussen (1995), 44% das pessoas com cefaleia não visitam qualquer médico. Até mesmo Zétola e colaboradores (1998) que realizou estudo dentro de uma comunidade hospitalar, onde há facilidade de acesso a consultas e exames complementares, também encontrou pouca procura por acompanhamento médico, não se verificando abuso na solicitação de exames de alto custo como a tomografia computadorizada de crânio, embora o EEG tenha sido solicitado em demasia em sua investigação.

A base genética das cefaleias é valorizada principalmente entre os enxaquecosos Domingues (2004). Estudos mostram que mais de 70% dos participantes têm um familiar direto acometido (Speciali; Fleming; Fortini, 2016). Zétola e colaboradores (1998), relata história familiar presente em 76% de sua amostra. Foi encontrado em nosso trabalho um alto índice de história familiar de cefaleia (79%), o que corrobora os dados da literatura.

## CONCLUSÃO

Com estes resultados, esperamos estimular autoridades da saúde a investir em atenção primária à saúde pública, através de medidas preventivas, mas também em decisões diagnósticas e terapêuticas com cobertura mais completa. Desta forma, poder-se-á reduzir, significativamente, o impacto desta afecção, além de produzir benefícios significativos para a coletividade. Programas de atenção e promoção à saúde são importantes à prevenção de agravos, tendo em vista que o agravo está relacionado a fatores de risco que podem ser trabalhados no público-alvo.

## REFERÊNCIAS

ANTONOV K, ISACSON D. **Headache in Sweden: the importance of working conditions**. Headache 1997; 37:228-234.

ANDRADE, L.A.F.; PERES, M.F.P.; ZUKERMAN, E. **Cefaléias primárias**. Rev Bras Med, v.60, n.12, p. 17-23, dez. 2003.

CARVALHO DS. **Cefaléias**. RBM rev. bras. med ; 60(5): 238-: 242-: 244-: passim-240, 242, 245, maio 2003.

DOMINGUES RB, KUSTER GW, DUTRA LA, JASPER GS. **Headache epidemiology in Vitória, Espírito Santo**. Arq Neuropsiquiatr 2004; 62(3-A):588-591.

D'ALESSANDRO R, BENASSI G, LENZI PL, GAMBERINI G, SACQUENA T, DE CAROLIS P, LUGARESI E. **Epidemiology of headache in the Republico f San Marino**. J. Neurol Neurosurg Psychiatry 1988, 51: 21-27.

EDMEADS J, FINDLAY H, TUGWELL P, PRYSE-PHILLIPS W, NELSON RF, MURRAY TJ. **Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behavior and medication use: a Canadian population survey**. Can J Neurol Sci 1993; 20:131-137.

GALDINO GS, ALBUQUERQUE TIP, MEDEIROS JLA. **Cefaléias primárias: abordagem diagnóstica por médicos não-neurologistas**. Arq Neuropsiquiatr 2000; 65:559-564.

GOLDSTEIN M, CHEN TC. **The epidemiology of disabling headache**. Adv in Neurol 1982; 33:377-390.

GOMES MM. **Epidemiologia das cefaléias: relevância e considerações metodológicas**. Arq bras Med 1994; 68(3):177-180.

JUNIOR AS, KRYMCHANTOWSKI A, MOREIRA P, et al. **Prevalence of headache in the entire population of a small city in Brazil**. Headache. 2009;49(6):895-9.

KRYMCHANTOWSKI AV, MOREIRA FILHO PF. **Atualização no tratamento profilático das enxaquecas**. Arq Neuropsiquiatr 1999; 57:559-564.

KAUP, A.O.; PERES, M.F.P.; ZUKERMAN, E. **Enxaqueca**. Rev Bras Med, Lerusalimschy R, Moreira Filho PF. Fatores desencadeantes de crises de migrânea em pacientes com migrânea sem aura. Arq Neuropsiquiatr 2002; 60:559-564.

LAVADOS PM, TENHAMM E. **Epidemiology of migraine headache in Santiago, Chile: a prevalence study**. Cephalalgia. 1997;17:770-7.

MAUSKOP A, ALTURA BT, CRACCO RQ, ALTURA BM. **Chronic daily headache-one disease or two? Diagnostic role of serum ionized magnesium**. Cephalalgia 1994;14:24-28.

MITSIKOSTAS DD, TSAKLAKIDOU D, ATHANASIADIS N, THOMAS A. **The prevalence of headache in Greece: correlations to latitude and climatological factors**. Headache 1996; 36:168-173.

NOBRE ME. **Cefaléia em salvas**. São Paulo: Lemos Editorial; 2006.

PRYSE-PHILIPS W, FINDLAY H, TUGWELL P, EDMEADS J, MURRAY TJ, NELSON RF. **A Canadian population survey on the clinical, epidemiologic and societal impact of migraine and tension-type headache**. Can J Neurol Sci 1992; 19:333-339.

PAHIM LS, MENEZES AMB, LIMA R. **Prevalência e fatores associados à enxaqueca na população adulta de Pelotas, RS**. Rev Saúde Pública, 2006; 40(4):692-8.

QUEIROZ LP, RAPOPORT AM, SHEFTELL FD. **Características clínicas da enxaqueca sem aura**. Arq Neuropsiquiatr 1998; 56:559-564.

RASMUSSEN BK. **Migraine and tension-type headache in a general population: psychosocial factors**. Int J Epid 1992; 21(6): 1138-43.

RASMUSSEN BK, JENSEN R, SCHROLL M, OLESEN J. **Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study**. J Clin Epidemiol 1991; 44:1147-57.

RASMUSSEN BK. **Epidemiology of Headache**. Cephalalgia,1995 15:45-68.

ROBBINS L. **Precipitating factors in migraine: a retrospective review of 494 patients**. Headache 1994; 34:214-216.

SPECIALI JG, FLEMING NRP, FORTINI I. **Cefaleias primárias: dores disfuncionais**. Rev. dor 17 (suppl 1) • 2016 • <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160053>.

STEWART WF, SHECHTER A, LIPTON RB. **Migraine heterogeneity, disability, pain intensity, and attack frequency and duration**. Neurology 1994 44(suppl4): S24-S39.

TEKLE-HAIMANOT R, SERAW B, FORSGREN L, EKBOM K, EKSTEDT J. **Migraine, Chronic-type headache, and cluster headache in an Ethiopian rural community**. Cephalalgia 1995;15:482-488.

VILARINO JF, SOARES JC, SILVEIRA CM, RODEL AP, BORTOLI R, LEMOS RR. **Self-medication profile in a city of South Brazil**. Rv Saúde Pública 1988; 32:43-49.

ZÉTOLA VHF, NÓVAK EM, BRANCO ALBOS, SATO BK, NITA CS, BUBNA MH et al. **Incidência de cefaléia em uma comunidade hospitalar**. Arq Neuropsiquiatr 1998; 56(3-B):559-564.

ZIEGLER DK. Headache: **Public health problem**. Neurologic Clinics 1990; 8(4):781-791.