



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

ELAINE CRISTINE DE OLIVEIRA SOUZA

CUSTOS COM ENXAQUECA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

NÚCLEO DE SAÚDE COLETIVA

ELAINE CRISTINE DE OLIVEIRA SOUZA

CUSTOS COM ENXAQUECA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

TCC apresentado ao Curso de Saúde coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde coletiva.

Orientadora: Prof.^a. Dra. Erlene
Roberta Ribeiro dos Santos

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecário Jaciane Freire Santana, CRB-4/2018

S729c Souza, Elaine Cristine de Oliveira.
Custos com enxaqueca: uma revisão integrativa / Elaine Cristine de Oliveira Souza - Vitória de Santo Antão, 2021.
50 p.; il.

Orientadora: Erlene Roberta Ribeiro dos Santos.
TCC (Bacharelado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Saúde Coletiva, 2021.
Inclui referências e apêndice.

1. Transtornos de enxaqueca. 2. Avaliação em saúde. 3. Efeitos psicossociais da doença. I. Santos, Erlene Roberta Ribeiro dos (Orientadora). II. Título.

616.857 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 216/2021

ELAINE CRISTINE DE OLIVEIRA SOUZA

CUSTOS DA ENXAQUECA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde coletiva.

Aprovado em: 16/12/ 2021 .

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr^a Erlene Roberta Ribeiro dos Santos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Flávio Renato Barros da Guarda (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Me. Antônio Flaudiano Bem Leite (Examinador Externo)
Secretaria municipal de saúde de Vitória de Santo Antão

Dedicatória

Dedico este trabalho a minha querida filha Ana Elizabeth, presente de Deus ao mundo, que me conduz ao amor incondicional e me encoraja a ser melhor a cada dia. Te amo filha!

AGRADECIMENTOS

Agradeço à **Deus**, por sua graça e por tanto amor, que me tornou consciente da sua existência e me deu a oportunidade de experimentar esse curso.

Aos meus pais, **Elizabeth e Edmilson**, que me incentivam e me apoiam na jornada da vida, principalmente pelo cuidado e suporte com Aninha. Sem vocês tudo seria mais difícil, talvez impossível.

Agradeço principalmente à minha querida mãe, **Elizabeth**, que sempre cuidou de mim e agora da minha família. Você é a verdadeira expressão do amor de Deus em minha vida. Muito obrigada, mainha, pelo incentivo aos estudos, e por ser à ponte que me conduziu ao desejo de ser enfermeira e sanitarista. Você foi a melhor agente comunitária de saúde que já existiu.

Ao amor da minha vida, **Marcos André**, que com seu companheirismo e amor, me acompanhou e ajudou nos momentos mais difíceis. Você me inspira com seu esforço, dedicação e disciplina em tudo que faz e me incentiva a esperar. Suas histórias e bom humor tornam os meus dias mais leves.

A minha querida filha, **Ana Elizabeth**, que tão pequenina me ensina a aprender ... todos os dias e impulsiona a ser mais nesse mundo. Todo meu amor é para você.

Aos meus irmãos, **Evanderson, Edimilson, Ana Leticia e Edna**, e as minhas cunhadas **Patrícia e Juliana** muito obrigada por serem presentes em minha vida, por todo carinho e incentivo que contribui para meu crescimento.

Agradeço também aos meus sobrinhos **Emillayne e Evanderson Dayvson**, meus filhos do coração, pela paciência que tiveram com minha ausência e pelo companheirismo e cuidado com Ana, amo vocês demais!

Aos **mestres**, que com amorosidade, me inspira e mobiliza para o agir criticamente, com compromisso e humanidade não só na saúde pública, como trabalhadora da saúde, mas também na vida.

Aos meus amigos de perto e de longe, que incentivaram e me acolheram, pelas conversas e momentos importantes. Guardo todos em minha lembrança e nem posso citar nomes, pois a lista é gigante.

Gratidão a minha querida orientadora, **Drª Erlene Roberta**, por sua gentileza, paciência e escuta acolhedora que me ajudou a superar os limites físicos e mentais. Muito obrigada por me ensinar a agir com paixão pelo que se faz, a ser mais generosa, ética e desperta a solidariedade ao sofrimento humano através de nossas pesquisas.

“

“É que tem mais chão nos meus olhos do que cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos, do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça”

Cora Coralina

RESUMO

A enxaqueca é uma doença neurovascular, que produz uma dor de cabeça incapacitante. É o segundo distúrbio neurológico mais prevalente atingindo cerca de 14,4% da população mundial. As consequências da incapacidade causadas pela enxaqueca são refletidas em maior utilização de recursos em saúde, dias de faltas ao trabalho ou mesmo redução da capacidade produtiva. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura sobre os custos com enxaqueca. Inicialmente foram identificados 52 artigos na base de dados Pubmed, com a seguinte estratégia: “costs” and “Migraine Disorders. Foram selecionados 21 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. As evidências demonstraram que a frequência e intensidade das crises de enxaqueca podem reduzir a qualidade de vida relacionada a saúde, contribuindo com maior utilização de recursos em saúde, elevando assim os custos diretos, impulsionados principalmente pelos números de consultas com especialistas e uso excessivo de medicamentos agudos. Apesar disso os custos indiretos impulsionados pelo presenteísmo, se sobrepõem aos custos diretos na maioria dos estudos que se propôs a investigar a carga social da enxaqueca. Além desses fatores, alguns estudos investigaram os custos com tecnologias em saúde, que apresentaram alternativas terapêuticas e seus respectivos desfechos em saúde no manejo da enxaqueca. Conclui-se que a enxaqueca contribui para maior utilização dos recursos em saúde, perda de produtividade no trabalho, atividade domésticas e vida social. A enxaqueca causa prejuízos econômicos importante para usuários, sistemas de saúde e sociedade.

Palavras-chave: transtornos da enxaqueca; avaliação econômica em saúde; custos da doença.

ABSTRACT

Migraine is a neurovascular disease that produces a clipping headache. It is the second most prevalent neurological disorder, affecting approximately 14.4% of the world population. The consequences of disability caused by migraine are reflected in greater use of health resources, days of absenteeism from work, or even reduced productive capacity. This study aimed to carry out an integrative review of the literature on migraine costs. Initially, 52 articles were identified in the Pubmed database, with the following strategy: “costs” and “Migraine Disorders. Twenty-one articles that met the pre-established inclusion and exclusion criteria were selected. Evidence has shown that the frequency and intensity of migraine attacks can reduce health-related quality of life, contributing to greater use of health resources, thus raising direct costs, driven mainly by the number of consultations with specialists and excessive use of medications. treble. Despite this, the indirect costs driven by presenteeism, outweigh the direct costs in most studies that set out to investigate the social burden of migraine. In addition to these factors, some studies investigated the costs of health technologies, which presented therapeutic alternatives and their respective health outcomes in the management of migraine. It is concluded that migraine contributes to greater use of health resources, loss of productivity at work, household activities, and social life. Migraine causes important economic damage to users, health systems, and society.

Keywords: migraine disorders; economic evaluation in health; disease cost.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
3 OBJETIVOS.....	22
3.1 Objetivo Geral	22
3.2 Objetivos Específicos	22
4 METODOLOGIA	23
5 RESULTADOS.....	24
7 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICES A - FICHA PARA COLETA DE DADOS	50

1 INTRODUÇÃO

A enxaqueca é uma doença neurogênica, sua fisiopatologia é desafiadora por sua complexidade. Esse tipo de cefaléia produz uma dor de cabeça intensa e incapacitante, que pode durar de 4 a 72 horas. A frequência e duração dessa cefaleia se apresenta de forma episódica ou crônica, muitas vezes associada a náuseas e/ou fonofobia e fotofobia. Podendo ainda acompanhar sintomas neurológicos transitórios, sendo esses menos comuns (ICHHD-3, 2018).

O estudo sobre carga global de doenças (GBD) encontrou a enxaqueca como uma das principais causa de YDLs (anos de vida perdidos devido à incapacidade). É o segundo distúrbio neurológico mais prevalente atingindo cerca de 14,4% da população mundial. As consequências da incapacidade causadas pela enxaqueca geraram cerca de 45,1 milhões de YDLs em 2016 e as maiores taxas estavam entre as mulheres, porém a faixa etária mais atingida em ambos os sexos se encontra em idade produtiva (STOVNER, 2018).

Um estudo de revisão sobre a prevalência da cefaléia no Brasil encontrou uma prevalência média de 15,8% em um ano, essa taxa é semelhante em outros países. A qualidade de vida relacionada à saúde das mulheres é mais prejudicada, pois elas apresentam algum tipo de limitação em suas atividades diárias, tanto pela intensidade das crises quanto por gravidade da deficiência, precisando recorrer a medicações abortivas e profiláticas com maior frequência, quando comparadas com outros tipos de cefaléias. Estudos epidemiológicos ajudam a conhecer os aspectos da enxaqueca e otimizar os recursos disponíveis para manejo adequado e em tempo oportuno (QUEIROZ; SILVA JUNIOR, 2015).

Há um comprometimento na vida das pessoas que sofrem com enxaqueca, em diversas áreas, como a profissional e a social, pois a dor impõe limites físicos e mentais para realizar suas atividades domésticas ou mesmo no trabalho. Como consequência, a má qualidade de vida dos enxaquecosos é refletida em dias de faltas laborais ou mesmo baixa produtividade. Sendo assim, o custo para a sociedade pode ser um fardo, uma vez que, somando-se à queda da produtividade, as faltas ao trabalho, custos com atendimento médico e as hospitalizações podem se tornar onerosos para sociedade (SPECIALI, 1997a).

Uma pesquisa canadense revelou que a enxaqueca é uma doença cara e gera custos diretos e indiretos para toda sociedade. Isso se deve a frequência e a

quantidade de utilização de recursos em saúde e as faltas nas atividades laborais entre os enxaquecosos, sendo este último mais elevado. Observou-se também que indivíduos que apresentaram intensidade das crises grave e com maior frequência, incorrem custos mais altos (EDMEADS; MACKELL, 2002).

Segundo Peres et al. 2019 os transtornos de cefaléia causam prejuízos econômicos importantes no Brasil, pois é a quarta causa principal de dias perdidos pela força de trabalho, podendo custar cerca de R\$67,6 bilhões ao ano, apenas quanto aos custos indiretos. Desse a maior parte do valor cerca de R\$ 37,5 bilhões é gerado pela a enxaqueca, que é a principal causa de absenteísmo devido a dor de cabeça.

Os custos indiretos devido às cefaleias, em uma empresa no Brasil, geraram um prejuízo anual de R\$ 144 682,39 por funcionário. Entre as cefaléias, a enxaqueca foi encontrada em 5,5% dos funcionários, sendo as mulheres as mais acometidas, apresentando um custo indireto de R\$60.876,44 por ano, determinando, assim, o maior prejuízo. Sendo assim, se houver controle sobre as crises no ambiente de trabalho e o manejo clínico for realizado de forma adequada, esse custo pode ser reduzido (VINCENT et al., 1998).

Quanto aos custos diretos entre pessoas com a enxaqueca no Brasil, estimou-se cerca de US \$ 140 388 469,60 milhões ao ano, com gastos médicos e tratamento no sistema único de saúde, representando uma carga econômica importante para sociedade (BIGAL et al., 2003)

Essa realidade também é encontrada em outros países, dados da população dos Estados Unidos mostram que os americanos arcaram com cerca de US \$1bilhão no ano com tratamento para enxaqueca e a carga econômica com os custos indiretos foi de US \$ 13 bilhões, a carga econômica recai principalmente sobre empregadores e pacientes (HU et al., 1999).

As análises econômicas em saúde são estudos econômicos, empregados na maioria das vezes para análise e quantificação sobre consumo de bens e serviços para a saúde. Esses estudos econômicos são geralmente fundamentados na teoria do bem-estar e auxiliam os gestores em saúde, que a partir dos dados de valoração da saúde, escolhem o que possa contribuir com a saúde da sociedade, buscando também responder se os recursos estão sendo bem empregados (CRISPIM, 2017)

Esses dados refletem a necessidade de reconhecer a enxaqueca como problema de saúde pública, apesar da disponibilidade de estudos epidemiológicos e

econômicos no país, não existe uma política pública voltada para o cuidado a pessoas com cefaleias, o que pode dificultar o manejo da enxaqueca, podendo comprometer o atendimento integral no sistema único de saúde (SUS).

Portanto, no caso da enxaqueca, os estudos econômicos em saúde devem ser considerados, pois podem oferecer subsídios para tomada de decisão tanto para o manejo clínico quanto para a gestão dos sistemas de Saúde.

No Brasil, há um pequeno número de estudos que fornecem uma visão geral sobre estimativas de custos da enxaqueca, sendo assim, examinar as evidências disponíveis sobre os custos da enxaqueca poderá ajudar a conhecer os fatores que influenciam no aumento dos custos da enxaqueca.

Conhecer os custos da enxaqueca também pode contribuir para o manejo clínico adequado, construção e implementação de políticas e programas de saúde direcionados para essa necessidade em saúde, tendo em vista a melhor qualidade de vida da população e contribuindo assim com a redução dos custos da enxaqueca para pacientes, sociedade e os sistemas de saúde.

O presente estudo tem como objetivo examinar publicações sobre os custos com enxaqueca no período de 2016 a 2020.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A enxaqueca é uma doença neurovascular e sua fisiopatologia ainda é um desafio, por sua complexidade. Sendo conhecidos apenas os mecanismos envolvidos no processo inflamatório das meninges que, influenciados por fatores endógenos (hormonal, sono, emoções, fases da vida) e exógenos (clima, alimentos, odor, bebidas alcoólicas etc.) causando dor (SPECIALI; FLEMING; FORTINI, 2016).

Dentre as cefaléias a enxaqueca é classificada como cefaléia do tipo primária, possuindo dois subtipos principais: a enxaqueca sem aura e a enxaqueca com aura. A enxaqueca sem aura é caracterizada por apresentar dor de localização unilateral, pulsátil, que piora com atividade física rotineira. Essa cefaleia de intensidade moderada a forte, permanece de 4 a 72 horas e pode estar associada a náuseas e/ou fotofobia e fonofobia. A aura acompanha sintomas neurológicos reversíveis e recorrentes, com duração de minutos sendo tolerável até uma hora, que precedem e/ou podem acompanhar a cefaleia. (ICHD-3, 2018).

Essa condição de saúde pode se apresentar de forma episódica com duração da cefaléia no período de 0-14 dias no mês ou de forma crônica ≥ 15 dias por pelo menos 3 meses. A forma como se apresenta pode contribuir no manejo clínico dos pacientes, por isso é muito importante realizar o diagnóstico da forma correta e precoce para que os enxaquecosos possam ser tratados em tempo oportuno (ICHD-3, 2018)

A enxaqueca pode apresentar complicações como: estado migranoso, aura persistente sem infarto, infarto migranoso e crise epiléptica desencadeada por aura migranosa. São crises que duram mais que 72 horas e podem ser causadas pela evolução da doença ou mesmo por uso de medicamentos excessivos, nesses casos há de se realizar diagnóstico diferencial através de neuroimagem. O uso excessivo de medicamento também pode cronificar a enxaqueca, havendo a possibilidade de reversão se houver a retirada do fármaco (ICHD-3, 2018).

Entre as comorbidades associadas a enxaqueca estão: a ansiedade, distúrbios de humor, alergias, dor crônica e epilepsia. Aumentando assim, o sofrimento dos enxaquecosos que muitas vezes precisam ficar de cama durante as crises, necessitando de tratamento adequado. No caso da enxaqueca com aura existe um fator de risco para infarto cerebral e lesões encefálicas em mulheres com

crises recorrentes, sendo essas últimas condições raras (SPECIALI, 2011)

Ao vivenciar essa experiência dolorosa, indivíduos com enxaqueca experienciam a ocorrência de pensamentos catastróficos, ou seja, percepção exacerbada em relação a intensidade das crises e dificuldade em controlar a situação. Ao associar a Catastrofização as condições comórbidas de ansiedade e depressão, percebe-se o aumento da deficiência funcional interferindo na qualidade de vida relacionada a saúde (SANTOS et al., 2021)

A qualidade de vida relacionado a saúde entre enxaquecosos é afetada durante as crises, vários estudos buscam avaliar o impacto da qualidade de vida relacionados a saúde em pessoas com enxaqueca através de diferentes instrumentos validados, que podem ser utilizados sozinho ou em conjunto. Esses estudos sugerem que tratamento farmacológicos e alternativos podem melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.(STEFANE et al., 2012).

A pesquisa global de saúde (GBD) encontrou a enxaqueca como segundo distúrbio neurológico mais prevalente cerca de 14,4% da população global, além disso é um importante causa de incapacidade em todo o mundo, representando cerca de 45,1 milhões de YDLs (anos de vida perdidos devido a incapacidade), principalmente as mulheres e em idade produtiva. Essa condição com tendência para crescimento continuará a depender dos sistemas de saúde que deverá priorizá-la no planejamento das ações e serviços de saúde (STOVNER, 2018)

Um estudo de revisão sobre cefaleia no Brasil, encontrou prevalência média de enxaqueca de 15,8% em um ano. A gravidade e intensidade das crises atingi principalmente a população feminina. Os estudos epidemiológicos ajudam a conhecer aspectos importantes da enxaqueca e sua natureza debilitante, possibilitando o emprego de terapias adequadas e em tempo oportuno (QUEIROZ; SILVA JUNIOR, 2015)

A sociedade internacional das cefaleias preconiza que o diagnóstico da enxaqueca seja feito a partir de critérios estabelecidos pela mesma, associados a uma anamnese detalhada. A utilização de instrumentos de registro da frequência e dos sintomas durante episódios de enxaqueca pode facilitar o diagnóstico médico, pois “não há exame de imagem ou laboratoriais que colabore para o diagnóstico da enxaqueca”. Apesar da complexidade de sua fisiopatologia, a enxaqueca pode ser diagnosticada e manejável em níveis de atenção à saúde com menor densidade tecnológica (SBC,1997).

Sendo assim, o manejo da enxaqueca vai depender do quadro clínico do paciente e a evolução da intensidade das crises, sendo empregadas nesse manejo várias tecnologias em saúde. O manejo bem sucedido da enxaqueca depende da disponibilidade de tecnologias apropriadas e podem contribuir tanto para a clínica quanto para a gestão em saúde, pois um tratamento adequado e em tempo oportuno pode reduzir as internações desnecessárias além de promover qualidade de vida e redução de custos para a sociedade.

As tecnologias em saúde são definidas como:

Os medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistências, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL, 2009).

O tratamento da enxaqueca envolve o uso de tecnologias em saúde, podendo ser subdivididas em terapias medicamentosas e não medicamentosa. As opções farmacológicas dependem da intensidade e frequência das crises. As crises podem ser de intensidade leve, moderada e forte. Nas crises leves existe a possibilidade de utilizar analgésicos e anti-inflamatórios não-esteroides, associados ou não a antieméticos. Já nas crises moderadas além das opções descritas anteriormente podem ser usados os agonistas 5-HT₁ seletivos, triptanos e ergóticos. Nas crises forte intensidade recomenda-se o uso de triptanos, indometacina entre outros. O tratamento não-medicamentoso baseia-se em orientações sobre hábitos de vida, repouso em quarto escuro e silencioso e evitar possíveis fatores desencadeantes das crises (DIAS GHERPELLI, 2002; SPECIALI et al., 2018; WANNMACHER, 2011)

Apesar das existências de alguns protocolos institucionais e recomendações dos especialistas, como a sociedade brasileira de cefaléia, a ausência de um protocolo nacional de diretrizes clínicas pode dificultar o manejo da enxaqueca e a seleção das opções terapêuticas. Comprometendo o atendimento integral no sistema único de saúde (SUS), tornando desafiador o processo de tomada de decisão.

A profilaxia da enxaqueca é essencial para controlar a frequência, duração e intensidade das crises. Os medicamentos de primeira escolha para profilaxia são os betabloqueadores adrenérgicos e antidepressivos tricíclicos. Os anticonvulsivos também podem ser usados, porém com mais efeitos adversos. Há ainda a possibilidade de utilização de anticorpos monoclonais anti-CGRP na prevenção da enxaqueca, porém seu custo é elevado. Controlar os sintomas desse modo pode

trazer qualidade de vida aos enxaquecosos, visto que o número de dias com enxaqueca pode ser reduzido. O sistema de saúde deve estar orientado para práticas profiláticas no manejo da enxaqueca e a gestão de suas tecnologias em saúde (OLIVEIRA et al., 2020b; WANNMACHER, 2011)

No Brasil um estudo constatou que a monoterapia (abordagem tradicional) geralmente com beta bloqueadores ou antidepressivos é comumente usado na profilaxia da enxaqueca. Cerca de 70% dos pacientes em centros públicos recebem prescrição profilática enquanto que 90% de pacientes de centros privados e em centros públicos de referência receberam uma abordagem multidisciplinar com terapia combinada e prescrição profilática. Fica evidente a variação de protocolos clínicos na atenção a enxaquecosos sendo que, os mesmos, podem contribuir para um manejo clínico adequado, devendo ser observados com atenção devida (KRYMCHANTOWSKI; JEUVOUX, 2015).

No contexto da atenção básica no Brasil, a cefaléia é uma das principais queixas entre os usuários, sendo a enxaqueca, a segunda queixa mais comum. As recomendações para um diagnóstico e tratamento eficaz, segue as orientações da sociedade brasileira de cefaleia, com atenção para relação nacional de medicamentos (RENAME). Uma avaliação multidisciplinar atrelada a um plano terapêutico, com acompanhamento regular, pode proporcionar uma abordagem integral contribuindo para melhor qualidade de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; SOUSA et al., 2015).

No âmbito hospitalar, 56% dos gastos com cefaleia aguda são de pacientes enxaquecosos, que poderiam ser manejáveis na atenção primária à saúde. Essa situação, além de prolongar o sofrimento do paciente, eleva os custos diretos (utilização dos recursos em saúde) e indiretos (produtividade no trabalho) para toda sociedade, sendo necessária a reflexão sobre o manejo clínico e resolatividade da enxaqueca no nível de atenção primária a saúde (BIGAL et al., 2000)

As hospitalizações por enxaquecas no Brasil vêm apresentando uma tendência de crescimento. Um estudo evidenciou uma tendência de crescimento nas taxas de internação específica para enxaqueca e outras síndromes álgicas na população economicamente ativa no Brasil, esse fenômeno pode estar associado a mudanças econômicas e exposição a elevados níveis de estresse e ansiedade, acometendo principalmente as mulheres. Se faz necessária uma melhor abordagem terapêutica com atendimento integral, priorizando as ações profiláticas, visando uma

melhor qualidade de vida. Esse objetivo pode ser alcançado com a criação de políticas públicas voltadas para essa necessidade em saúde (SILVA et al., 2019)

A demanda no sistema único de saúde no Brasil, por quadros mais severos, existe e persiste ao longo do tempo. Um estudo observou custo total, gasto médio e média de permanência de internações por enxaqueca no país, verificou-se que em média a enxaqueca custa mais para regiões Sudeste com R\$901,69 seguida pelo Nordeste com R\$ 653,54, porém a média de permanência vem diminuindo e esse resultado pode estar associado a mudanças no manejo clínico da enxaqueca na atenção hospitalar. Um manejo clínico adequado da enxaqueca no sistema único de saúde pode contribuir com redução de gastos e melhor qualidade de vida dos seus usuários (COSTA;SANTOS;VALENÇA; BEM LEITE, 2019)

Ao realizar uma análise de custo-eficácia de um modelo de atenção estratificado na gestão da enxaqueca, incluindo terapia específica para tratamento agudo da doença, o estudo de Bigal et al. (2003) estimou cerca de US \$ 140 388 469,60 de despesas anuais com utilização de recursos de saúde enxaquecosos que não receberam tratamento específicos para enxaqueca. Este estudo verificou que o modelo proposto implicaria redução de 6,2% desses custos, além da possibilidade de uma melhora significativa da qualidade da atenção.

Os custos indiretos devido às cefaleias, em uma empresa no Brasil, geraram um prejuízo anual de R\$ 144 682,39 por funcionário. Entre as cefaléias, a enxaqueca foi encontrada em 5,5% dos funcionários, sendo as mulheres as mais acometidas, apresentando um custo indireto de R\$60.876,44 por ano, determinando, assim, o maior prejuízo. Sendo assim, se houver controle sobre as crises e o manejo clínico for realizado de forma adequada, esse custo pode ser reduzido (VINCENT et al., 1998).

O sistema único de saúde garante a atenção integral a saúde da população. Nesse aspecto, é evidente que as políticas públicas de saúde e a organização da atenção à saúde devem considerar os aspectos econômicos, pois a enxaqueca pode gerar custos diretos e indiretos para usuários, sociedade e o sistema de saúde.

O cenário atual em saúde tem sua atenção voltada para a sustentabilidade dos sistemas de saúde e a qualidade da atenção a fim de otimizar seus recursos e maximizar os resultados das intervenções em saúde. No Brasil os estudos sobre avaliações econômicas em saúde vêm sendo utilizados no processo de tomada de decisão, principalmente a partir das avaliações de tecnologias em saúde. Buscando-

se encontrar um equilíbrio entre o sistema de saúde e o controle dos problemas de saúde da população (BRASIL,2014)

A lei 12.401 de 2011 estabeleceu critérios para tomada de decisão e incorporação de tecnologias em saúde no Sistema Único de Saúde. Sendo necessária a busca por evidências científicas que possam garantir a eficácia e segurança das intervenções terapêuticas, somadas aos estudos de avaliação econômicas, possibilitando assim maior eficiência na aplicação de recursos em saúde (BRASIL, 2011).

Segundo Del Nero (1995, p. 20) a economia da saúde é definida como:

o ramo do conhecimento que tem por objetivo a otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, tendo em conta meio e recursos limitados.

A necessidade de quantificar aspectos relacionados ao consumo de bens e serviços na saúde possibilitou a introdução de instrumentos analíticos econômicos no campo da saúde, que começou a ser mais difundidas a partir da década de 70 no Brasil. Sua aplicabilidade no setor saúde contribui, por exemplo, na realização de avaliações de tecnologias em saúde, assim como estudos sobre resultados de programas específicos de intervenção na comunidade, nos estudos sobre financiamento e a possibilidade de mesurar gastos globais com saúde (DEL NERO, 1995).

As análises econômicas em saúde podem ser úteis para avaliar resultados de intervenções, políticas e programas de atenção à saúde voltados para a enxaqueca se implementados. Apoiando-se ainda nos estudos de economia da saúde, o nível decisório pode oferecer maiores benefícios em saúde para as pessoas que sofrem com enxaqueca, melhorando a prestação de cuidados de saúde através da realocação de recursos em saúde. Sendo assim, estudos de custo da doença podem fazer ciência dos custos financeiros para a sociedade e que ao melhorar a assistência à saúde de pessoas com enxaqueca pode-se reduzir as perdas de produtividade e os custos (GADELHA ., *et al* 2007).

As avaliações econômicas de saúde são classificadas como parciais e completas. As avaliações parciais são importantes quando uma sociedade precisa saber como está gastando recursos com uma doença específica, quando este poderia ser poupado. Essa avaliação revela por exemplo, o custo total da doença

(custos diretos e custos indiretos), de uma intervenção e seu impacto orçamentário (GOODMAN, 2004).

As avaliações econômicas em saúde completas, comparam custos e consequências para saúde de duas ou mais alternativas em saúde. Os quatro tipos de avaliações econômicas completas mais utilizadas são as seguintes: análise de custo-minimização, análise de custo-efetividade, análise de custo-utilidade, análise de custo-benefício (BRASIL, 2014; GOODMAN, 2004)

Na análise de custo-minimização são comparadas tecnologias ou intervenção que produzem intervenções equivalentes e a com menor custo deve ser a escolhida, uma limitação dessa análise é a de que não se pode quantificar os benefícios clínicos em seus desfechos (GOODMAN, 2004).

A análise de custo-efetividade compara os custos em valor monetário, porém os desfechos são traduzidos em benefícios clínicos, como o caso de uma redução de morbidade e mortalidade (GOODMAN, 2004).

O custo-utilidade permite comparar custos monetários e seu desfecho estará relacionado a utilidade para o paciente, geralmente sua medida será em anos de vida ajustados por qualidade (QALYs) (GOODMAN, 2004).

A análise de custo-benefício tem a finalidade de comparar custos e benefícios em unidades monetários com desfechos quantificados em unidades monetárias comuns (GOODMAN, 2004).

Os custos em saúde são comuns a todas as avaliações econômicas em saúde, para sua mensuração e valoração existem três tipos como descritos no quadro a seguir:

Quadro-1 Tipos de custos em saúde e métodos para sua valoração

TIPOS DE CUSTOS	IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS	MÉTODOS PARA VALORAÇÃO DE CUSTOS
CUSTOS DIRETOS	São os custos médicos e não-médicos e estão relacionados com a utilização dos recursos em saúde como, uso de medicamentos, os procedimentos, consultas médicas, hospitalizações, diagnósticos entre outros.	-Microcusteio: são utilizados dados de consumo unitário, os chamados Bottom-up (retirados de prontuários) -Macrocusteio: são utilizados dados agregados, chamados também de Top-down, um exemplo é dado retirados dos sistemas de saúde e bancos de dados. -Abordagem de prevalência e incidência de doenças, sendo a as taxas de prevalência mais utilizadas.

CUSTOS INDIRETOS	São levados em consideração à perda da produtividade no trabalho por exemplo, o absenteísmo (falta ao trabalho) e presenteísmo (redução da capacidade) e morte precoce.	-Capital humano: tem o salário como forma de estimar os custos de produtividade (ex. dias afastado vs. Salário) -Fricção: é o custo por substituição do trabalhador enquanto seu posto esteve desocupado.
CUSTOS INTANGÍVEIS	Os custos intangíveis tem a ver com a qualidade de vida, dor, exclusão social e sofrimento	Disponibilidade a pagar para evitar dor e sofrimento.

FONTE: adaptado de SILVA.et al, 2016.

Para conduzir análises econômicas em saúde segundo Silva.et al, 2016 devem ser seguidas etapas ao estimar custos em saúde. As etapas a serem seguidas, as questões centrais e como proceder ao conduzir uma análise de custos em avaliação econômica em saúde, são descritas no quadro a seguir:

Quadro-2 Etapas, questões centrais e métodos para estimar custos em saúde.

ETAPAS PARA ESTIMAR CUSTOS EM SAÚDE	QUESTÕES CENTRAIS	MÉTODOS PARA ESTIMAR CUSTOS EM SAÚDE
Definição da perspectiva do estudo	Quem pagará pelo uso da tecnologia?	Os potenciais pagadores podem ser: o paciente, o serviço de saúde, o sistema público de saúde ou mesmo a saúde suplementar.
Delimitação do horizonte temporal	Por quanto tempo os custos serão estimados?	É o período no qual são coletados os dados de custos e os desfechos em saúde. a relação com o tempo pode variar dependendo do tempo que o dura o evento.
Identificação de custos	Quais itens de custos serão incluídos na análise?	Se trata da descrição completa dos recursos econômicos utilizados, devendo ser compatíveis com a perspectiva adotada. Existem três tipos de custos em avaliação econômica: diretos, indiretos e intangíveis.
Mensuração de custos	Qual a unidade de medida adotada para cada item de custo?	A unidade de medida dos itens de custo pode ser expressa em termos unitários ou percentual do custo agregado, que podem variar dependendo do grau de detalhamento.
Determinação do método para valorar os custos	De que forma serão atribuídas as unidades de custos?	Há varias abordagens para cada tipo de custos: -Microcusteio e Macrocusteio(diretos) -Capital humano e fricção(indiretos) -Disponibilidade a pagar (intangíveis)
Ajuste temporal	O horizonte temporal é superior a um ano?	Se o horizonte temporal for superior a um ano é necessário ajustar os valores futuros aplicando taxa de desconto a conta do segundo ano. Se os dados estiverem no passado, devem ser

		ajustados pela inflação correspondente.
--	--	---

FONTE: adaptado de SILVA et al, 2016.

Modelagens econômicas também são utilizadas ao realizar avaliações econômicas em saúde completas. Estas reúnem informações dos efeitos clínicos e econômicas das intervenções em saúde analisadas, comparando-as. Os modelos são usados quando no processo de decisões em saúde, seus impactos são incertos, na ausência de dados reais ou mesmo diante da impossibilidade de coletar dados sobre todas as condições, decisões clínicas e desfechos em saúde (BRASIL, 2014; GOODMAN, 2004).

O desejável é realizar esses estudos econômicos através de modelagem computadorizada, com o uso de dados primários integrados a técnicas como: árvore de decisão e coortes simuladas de Markov. Devido à sua robustez essa modelagem estão sendo cada vez mais utilizada como método para incorporação de tecnologias em saúde, sem modelagem, os custos e consequências em saúde serão avaliados de forma empírica (BRASIL, 2014).

Além disso, os estudos de avaliação econômicas em saúde, devem passar por análise de sensibilidade devido a contextos de incertezas e possíveis variações no mundo real, sendo esta ação de grande importância no momento de determinar a robustez dos estudos (BRASIL, 2014; RIBEIRO et al., 2016).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Averiguar publicações sobre evidências de custos com enxameca no período de 2016 à 2020.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar no portal Pubmed publicações sobre custos com enxameca.
- Classificar os estudos selecionados segundo os tipos de custos e as análises econômicas em saúde.
- Examinar as publicações selecionadas de acordo com os tipos de análises econômicas em saúde e tipos de custos.

4 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão integrativa de literatura utilizando artigos científicos sobre os custos com a enxaqueca publicados no período de 2016 a 2021. A revisão integrativa é um método de pesquisa que possibilita a síntese de vários estudos publicados permitindo assim, a possibilidade de conclusão gerais a respeito de um tema. Para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer algumas etapas: a) identificação do tema e seleção da hipótese, b) estabelecer critérios para inclusão e exclusão de estudos na busca da literatura, c) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, d) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, e) interpretação dos resultados, f) apresentação da síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

Com o intuito de obter informações atuais sobre os custos com a enxaqueca, foi realizada uma busca na literatura sobre esse tema no período de janeiro a abril de 2021. Os critérios de seleção dos artigos foram: todas as categorias de artigos, idiomas em inglês, português e espanhol, sem restrição do país de publicação. A plataforma consultada foi a Pubmed utilizando os descritores do Medical MeSH “cost” “Migraine Disorders”, que foram cruzadas com operador booleano “and” gerando a seguinte estratégia: “costs” and “Migraine Disorders”.

Foram excluídos artigos que não possuíam títulos e resumos em relação ao tema proposto, artigos de revisão sistemáticas e artigos com interesses conflitantes que poderiam influenciar nos resultados (GOODMAN, 2004)

foram considerados para análise os artigos publicado nos periódicos que tivessem os títulos e resumos de acordo com os descritores.

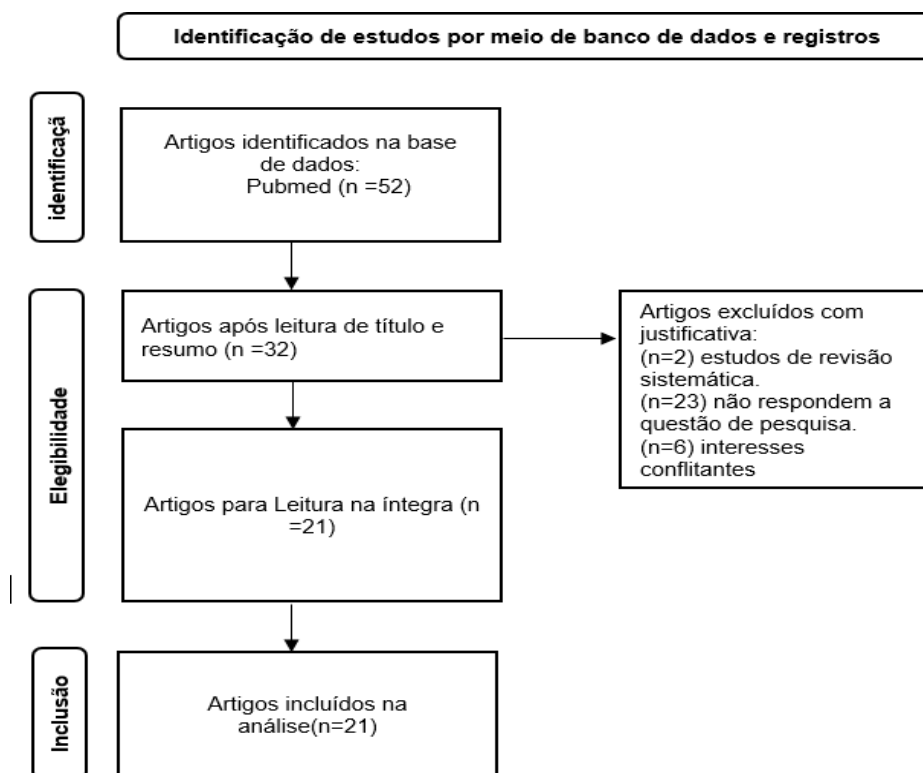
Após leitura crítica e análise qualitativa dos textos completos foi possível classificar os artigos segundo os tipos de análises de custos em saúde e de avaliação econômicas em saúde propostos pelas diretrizes metodológicas para estudos de avaliação econômica em saúde, elaborado pelo ministério da saúde (BRASIL, 2014).

Foram elaborados quadros, onde ocorre uma breve descrição da síntese dos artigos selecionados. Os dados coletados são referentes ao: autor, ano, País, objetivos, método, principais resultados e conclusões. A análise é uma descrição das evidências disponíveis em relação aos custos da enxaqueca.

5 RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 52 artigos na base de dados Pubmed, com a seguinte estratégia: “costs” and “Migraine Disorders”. Após leitura de título e resumo foram selecionados 32 artigos para leitura na íntegra, sendo 23 excluídos por não estarem de acordo com os objetivos desta pesquisa, 02 apresentarem metodologia de revisão de literatura e 06 por apresentar interesses conflitantes que poderiam influenciar nos resultados. Foram incluídos 21 artigos nesta revisão integrativa de literatura que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos como demonstrado na figura 1.

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos artigos para análise.



Fonte: SOUZA, E.C.O.,2021.

Os estudos se concentram basicamente em duas categorias: avaliações econômicas parcial e avaliações econômica completa. Essas categorias se subdividem em: os custos diretos, os custos indiretos, e as avaliações econômicas

em saúde. Quanto ao tipo de análise econômica em saúde a maioria dos estudos são referentes às avaliações econômicas em saúde parciais, sendo sete referentes aos custos diretos, quatro aos custos indiretos, seis aos custos diretos e indiretos e quatro avaliações econômicas em saúde completas.

A maioria dos estudos cerca de dez foram realizados na Europa, seguido de seis na América do Norte (USA), quatro na Ásia e um nacional, porém as publicações se dividem entre a Europa e Estados Unidos.

As publicações que analisaram os custos indiretos, a carga da doença e avaliações econômicas completas utilizaram instrumentos de medições de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), deficiências e gravidade. Os questionários mais utilizados foram: EQ-5D-5L, MIDAS, Formulário Curto de avaliação do estado de 12 Itens (SF-12), SF-12V2, Short Form 6 Dimension (SF-6D) e o SF-36. Sendo amplamente utilizado para medir qualidade de vida relacionada à saúde em avaliações econômicas da saúde. Além desses, outros instrumentos foram utilizados para medir o impacto da dor de cabeça como o HIT-6 e o impacto da saúde nas atividades laborais com o Work Productivity and Activity Impairment (WPAI).

Um estudo utilizou o HADS para medir a escala da depressão e o (B-IPQ) para medir o quanto é ameaçador a dor de cabeça.

A seguir são apresentados 04 quadros sobre as sínteses dos artigos analisados neste estudo, na qual foram identificados autor, ano, país, objetivos, métodos, resultados e conclusões.

Quadro 3 – Breve descrição dos artigos selecionados na revisão de literatura sobre os custos diretos com enxaqueca (n=7)

Autor /ano	País/ publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Darbà e Marsà (2020)	Inglaterra	Investigar o número e as características da população espanhola afetada por cefaleias e o custo médico direto para o sistema de saúde.	Estudo observacional multicêntrico retrospectivo. Custos diretos (consultas e internações). Macrocusteio. Perspectiva do sistema público. Período:2016.	A enxaqueca foi a principal impulsionadora dos custos diretos cerca € 7 302 718. O custo médico direto estimado dos transtornos da cefaléia foi de € 10 716 086 no ano.	A prevalência da enxaqueca pode impactar os custos médicos diretos associados a esses distúrbios, causando um aumento no fardo total que representam para o Sistema nacional de saúde espanhol.
Negro et al. (2019)	Inglaterra	Quantificar o custo anual direto da enxaqueca episódica e da enxaqueca crônica do paciente para o Sistema Único de Saúde, usando dados de indivíduos que compareceram a um centro de referência Italiano de cefaléia	Estudo observacional retrospectivo. Custos diretos (medicamentos, consultas, diagnósticos, emergências internações). Macrocusteio. Perspectiva do sistema público e pacientes. Período:2017-2018 (2 anos)	O gasto médio anual por paciente foi de € 1482. 82,8% do custo total (€ 1227) foi coberto pelo SNS. O custo anual direto da enxaqueca crônica foi 4,8 vezes superior ao do custo da enxaqueca episódica (€ 2.037 vs. € 427, p = 0,001)	A estimativa dos custos diretos anuais de pacientes com enxaqueca crônica e episódica de um centro de referência de cefaléia, confirmam a carga econômica da enxaqueca tanto no NHS quanto aos pacientes
Jacob e Kostev (2017)	Estados unidos	Analisar os padrões de prescrição e o custo dos tratamentos para enxaqueca em consultórios de clínica geral e consultórios de neurologia na Alemanha.	Estudo transversal retrospectivo. Custos diretos (tratamento). Macrocusteio. Perspectiva do sistema público e Saúde suplementar Período:2015	O custo anual por paciente foi de € 66,04 em consultórios de clínica geral e € 94,71 em consultórios de neurologistas	O custo anual por paciente foi maior em consultórios de neurologia do que em consultórios de clínica geral
Yu et al. (2020)	Inglaterra	Compreender padrões de tratamento, custos médicos diretos e utilização de recursos de saúde entre adultos com enxaqueca na China continental	Estudo transversal retrospectivo. Custos diretos (medicamentos, diagnósticos e não medicamentosos) Macrocusteio. Perspectiva da Saúde suplementar Período:2016	Os custos ambulatoriais médios anuais por paciente foram de 46,5 dólares americanos (USD). Custos de medicamentos para a medicina tradicional chinesa (22,4 USD) foram maiores do que para a medicina ocidental (13,5 USD) por paciente	Custos de medicamentos para a medicina tradicional chinesa foram maiores do que para a medicina ocidental

Continua

Cont. Quadro 3.

Autor/a no	País/publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Bonafede et al. (2017)	Estados Unidos	Avaliar as características associadas aos altos custos entre pacientes enxaquecosos com seguro privado.	Estudo retrospectivo e observacional. Custos direto (medicamentos, consultas com neurologista emergência. Perspectiva da Saúde suplementar. Período: 20018-2013 (pré-índice de 1 ano). Análises de regressão logísticas multivariável e modelos lineares generalizados foram usados para estimar custos.	Custos anuais entre superusuários de opióides (≥ 7 prescrições) \$ 15. 210 e superusuários de triptano (≥ 7) prescrições \$ 11, 517 Incorreram custos incrementais para pacientes com <u>2</u> entradas nas emergências (\$ 3.125), consulta com neurologista de (\$ 1.926), pacientes sem prescrição medicamentosa (\$ 629), com medicação aguda (\$ 376) e medicação profilática (\$ 509).	O uso excessivo de medicamentos agudos e mais visitas a emergências devido à enxaqueca, foram associados a maiores custos diretos por todas as causas para pacientes com enxaqueca.
Silberstein et al. (2018)	Estados unidos	Examinar a deficiência, a utilização de recursos de saúde e os custos anuais diretos entre pacientes com enxaqueca, categorizados de acordo com o número de dias de dor de cabeça experimentados no mês anterior	Estudo transversal retrospectivo. custos diretos (consultas, emergências e hospitalizações). Macrocusteio. Perspectiva da saúde suplementar. Período:2013. Questionários: HIT-6 e o CCI. Analisou por subgrupo de frequência de dor de cabeça nos últimos 3 meses: Alta (HFEM), média (MFEM), baixa (LFEM) e crônica (CM)	Houve diferenças significativas nos custos diretos totais entre os grupos CM e MFEM em comparação com o grupo LFEM (CM: \$ 3.155, MFEM: \$ 2.721 vs LFEM: \$ 1.560), impulsionados pelos custos de consultas médicas	Em pacientes com enxaqueca, à medida que o número de dias de cefaléia aumentava, também aumentava a carga da doença deficiência, utilização de serviços de saúde e custos diretos
Ford et al. (2019)	Inglaterra	Verificar se existe diferença entre os custos totais específicos para enxaqueca tratada em subgrupos com custos altos, custos médios ou baixos e identifica os fatores de risco associados	Pesquisa transversal baseada em banco de dados. Modelos de regressão logísticas foram aplicados para identificar subgrupos preditores de custo alto, médio e baixo. Os custos totais foi o somatório de todos os custos. Questionários:SF-12, SF-6D e QUALY	Os custos médios totais específico da enxaqueca entre os pacientes foi de US \$ 14, \$ 1,373 e \$ 14,348 para os subgrupos de baixo, médio e alto custos respectivamente. Menores escores de qualidade de vida relacionada a saúde e mais comorbidades elevam os custos diretos	Entre os pacientes com enxaqueca tratados, existem os que são preditivos para custos mais altos. Elegibilidade preventiva é um preditor de estar em subgrupos de custo mais alto

Quadro 4 – Breve descrição dos artigos selecionados na revisão de literatura sobre os custos indiretos com enxaqueca (n=4)

Autores /ano	País/ publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Seddik et al. (2020)	Inglaterra	Estimar o impacto socioeconômico da enxaqueca na produtividade do trabalho remunerado e não remunerado na população adulta alemã	Estudo transversal de uma base de dados populacional. O custo indireto foi baseado no método do capital humano para trabalho remunerado e substituição de mercado para o não remunerado em 1 ano. Foram usados Multiplicadores de valor agregado derivados de tabelas de insumo-produto. Período: março de 2010 a abril de 2012	As perdas socioeconômicas devido à enxaqueca ascendem a € 100,4 bilhões em um ano. A carga socioeconômica da enxaqueca somou € 26,8 bilhões em trabalho remunerado e € 22,0 bilhões em trabalho não remunerado	A enxaqueca causa perdas socioeconômicas para o trabalho remunerados e não remunerado. Os efeitos da cadeia de valor econômico fornecem uma nova perspectiva sobre as perdas econômicas.
Haw et al. (2020)	Inglaterra	Avaliar a carga e o impacto da enxaqueca na produtividade do trabalho em locais de trabalho selecionados nas Filipinas	Estudo transversal entre funcionários. Foram usados a regressão logística múltipla e regressão linear múltiplas. O custo indireto foi baseado no método do capital humano. No período de fevereiro a maio de 2020. Questionário: MIDAS e SF-36	Os custos anuais de perdas de produtividade por deficiência da enxaqueca foram (USD 556). Sendo (USD 207) para aqueles com deficiência de enxaqueca baixa, e (USD 826) para aqueles com enxaqueca alta incapacidade.	A enxaqueca representa uma ameaça significativa à produtividade do trabalho nas Filipinas.
Wong et al. (2020)	Inglaterra	Determinar o impacto da enxaqueca na produtividade e nas perdas monetárias entre funcionários do setor bancário.	Estudo baseada em dados de questionário na online. Custos indiretos utilizou o método do capital humano. Questionário: ID-MIGRAINE, MIDAS, WPAI.no período de abril a julho de 2019.	Os custos relacionados ao presenteísmo (US \$ 1296) foram 3,5 vezes maiores do que o absenteísmo (US \$ 370).	O impacto significativo da enxaqueca na produtividade do trabalho e atividade regular, parece levar a perda monetária substancial atribuída não apenas ao absenteísmo, mas mais importante ao presenteísmo.
Oliveira et al. (2020)	Inglaterra	Estimar os custos indiretos com absenteísmo e presenteísmo por cefaleia no Brasil	Estudo descritivo secundário de dois bancos de dados nacionais. Custos indiretos utilizou o método do capital humano e foram calculados apenas na base de dados do BHES. Questionário MIDAS Período:2007	São perdidos cerca de R \$ 67,6 bilhões por causa da cefaleia, sendo R \$ 40,4 bilhões por absenteísmo e R \$ 27,3 bilhões por presenteísmo no ano	O ônus econômico dos transtornos da cefaleia no Brasil, principalmente devido a enxaqueca pode custar R \$ 67,6 bilhões anuais e os transtornos de dor de cabeça e representam uma das principais causas de absenteísmo

Quadro 5 – Breve descrição dos artigos selecionados na revisão de literatura sobre os custos diretos e indiretos com enxaqueca

Autores/ ano	País/ publicação	Objeti vos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Lte et al. (2019)	Inglaterra	Mapear as consequências econômicas da enxaqueca para a saúde em uma população definida de pacientes em termos de: Consumo de saúde, Perda de produção, Qualidade de vida na Suécia	Pesquisa através de questionário online. Custos diretos (medicamentos, consultas, emergências, exames e internação) e custos indiretos baseados no método do capital humano. Questionários: EQ-5D-5 L e HIT-6. Os resultados são apresentados em custos anuais por paciente e perdas em anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs). Período: maio de 2018	O custo social total foi de € 10.790 anual por pessoa. O presenteísmo representou a maior parte dos custos, cerca de 80%. A perda média em QALYs foi de 0,10 no ano.	A enxaqueca leva a custos econômicos significativos e a perda de qualidade de vida.
Donnet et al. (2019)	Inglaterra	Estimar a carga econômica da enxaqueca na população de pacientes franceses identificados como usuários específicos do tratamento agudo da enxaqueca em comparação com um grupo de controle.	Estudo transversal retrospectiva em base de dados. Custos diretos (medicamentos, consultas e internações). Os custos indiretos foram baseados no método de capital humano. Perspectiva social. Período: 2014	O custo social total per capita foi de em € 575 em 2014. Em superusuários de triptano houve um custo adicional de € 1.805 em custos diretos e € 706 em custos indiretos.	Os custos relacionados a enxaqueca consistem em uma significativa carga social.
Porter et al. (2019)	Suíça	Avaliar como o nível do uso de MA e perdas de produtividade são afetadas por diferenças em MMD durante o período duplo-cego em estudos clínicos.	Pesquisa baseada em dados de paciente de três ensaios clínicos com erenumabe. custos diretos (medicamentos agudos) e custos indiretos baseados no método do capital humano. Modelos de regressão de Poisson inflacionados foram usados para prever o uso agudo de medicamentos e perdas de produtividade por MMD. questionário: MIDAS. Período :2014-2016.	Pacientes com enxaqueca episódica e crônica pode gastar cerca de US \$ 21,22 e US \$ 60,40 por mês com medicamentos específicos e US \$ 4,34 e US \$ 11,75 com medicamentos não específicos respectivamente. A perda de produtividade pode custar para enxaqueca episódica US \$ 197,52 com absenteísmo e US \$ 242,86 para presenteísmo e com enxaqueca crônica US \$ 387,25 e US \$ 538,25 para absenteísmo e presenteísmo respectivamente.	À medida que MMD aumentou, o uso agudo de medicamentos e a perda de produtividade também aumentaram, mas a relação não foi linear.

Continua

Cont. Quadro 5.

Autores/ano	País/publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Kikui et al.(2020)	Inglaterra	Estimar a carga de doença da enxaqueca no Japão e identificar os fatores associados à carga usando a Pesquisa Nacional de Saúde e Bem-estar de 2017	Estudo transversal retrospectivo. Custos diretos (consultas, emergências e hospitalizações) e os custos indiretos baseados no método do capital humano anualizados. Análises multivariadas foram conduzidas utilizando modelos lineares Questionários: SF-12v2, SF-6D, HIT-6, HADS e WPAI. Período :2017	Pacientes com enxaqueca incorreram significativamente mais em custos indiretos (1.492.520 JPY vs. 808.320 JPY) em relação aos controles, principalmente por presenteísmo. A diferença nas estimativas de custo direto anuais entre enxaquecosos e não enxaquecosos não foram estatisticamente significativos	Pacientes japoneses com enxaqueca experimentam uma carga econômica significativa e comprometimento total da produtividade no trabalho e de atividades diárias.
Osumili et al. (2018)	Estados unidos	Realizar um estudo de custo da doença para estimar o impacto econômico do encaminhamento de pessoas com dor de cabeça a especialistas.	Estudo transversal retrospectivo. Os custos diretos (medicamentos, consultas ambulatoriais, consultas neurológicas, exames de imagem e emergência). Estimou-se os custos indiretos com base no método da abordagem de capital humano. Os preditores de custo foram identificados por meio de análises multivariadas. Questionários:HIT-6, HADS, B-IPQ e MIDAS. Período: 4 meses	Os custos totais da enxaqueca foram em média € 1.079 mais altos para um aumento de unidade na escala do teste de impacto da dor de cabeça. O custo médio direto foi de € 857 em 4 meses. O custo total médio de perda de produtividade foi de € 6.588, com os custos de cuidados informais respondendo por 74% deste valor.	Os custos da enxaqueca são altos e aumentam com a gravidade da doença. O custo anual para o país é estimado em £ 835 milhões.
Gilligan et al. (2018)	Estados unidos	O objetivo deste estudo foi comparar os custos diretos, indiretos e sociais entre pacientes com e sem enxaqueca	Estudo observacional retrospectivo em banco de dados. Custos diretos (medicamentos, consultas médicas, serviço ambulatorial, emergência e internações). custos indiretos baseado no método do capital humano. O custo social foi a soma dos custos diretos e indiretos A propensão foi pareada (1:1) aos controles. Questionários: DCI Período: 2010 a 2013 com 1 ano de acompanhamento	Os custos diretos médios anualizados foi de \$ 13.032, os custos indiretos devido à absenteísmo foi cerca \$ 4.104 e do presenteísmo \$ 1. 131.Os custos sociais devido ao absenteísmo foi de \$ 16.043 e do presenteísmo \$ 14.278 foram todos significativamente maiores entre enxaquecosos do que em seus controles	A enxaqueca impõe uma alta carga econômica direta e indireta aos pagadores e à sociedade devido à perda de produtividade no trabalho significativamente maior do que os controles

Quadro 6– Breve descrição dos artigos seleccionados na revisão de literatura sobre avaliação econômica completas dos custos com enxaqueca (n=4)

Autor /ano	País/ publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Schoenbrunner, Khansa e Janis (2020)	Estados unidos	Determinar a relação custo-eficácia de longo prazo a toxina botulínica direcionada do tipo A versus a cirurgia de desativação do local de gatilho periférico para o tratamento de enxaquecas	Um modelo de Markov foi construído para examinar a longo prazo, a toxina botulínica direcionada do tipo A versus a cirurgia de desativação do local de gatilho periférico. Custos, utilidades e outras entradas do modelo foram identificados na literatura. Análises de sensibilidade probabilística e unilateral foram realizadas. Uma relação custo-eficácia incremental abaixo de \$ 50.000 por ano de vida ajustado pela qualidade foi considerada econômica	O custo médio da cirurgia de desativação do local do gatilho periférico foi de \$ 10.303 com uma eficácia de 7,06, e o custo médio da toxina botulínica do tipo A direcionada a longo prazo foi de US \$ 36.071 com uma eficácia de 6,34. A cirurgia de desativação do local do gatilho é mais eficaz e menos custosa ao longo do horizonte de tempo do modelo construído. A análise de sensibilidade unilateral revelou que a cirurgia é o tratamento mais custo-efetivo em pacientes que requerem tratamento por mais de 6,75 anos	Com base neste modelo, a cirurgia de desativação do local do gatilho periférico é a opção mais econômica para o tratamento de enxaquecas refratárias que requerem tratamento além de 6,75 anos. O modelo revela que a cirurgia de desativação do local do gatilho periférico é mais eficaz e menos dispendiosa do que a toxina botulínica tipo A utilizada a longo prazo.
Shauly, Gould e Patel (2019)	Estados unidos	Realizar uma análise de custo-utilidade para determinar quais pacientes se beneficiariam mais com as opções de tratamento disponíveis em um modelo consciente dos custos	Uma análise de custo-utilidade foi realizada, levando em consideração custos, probabilidades e pontuações de utilidade do estado de saúde de várias intervenções	A terapia de injeção ofereceu uma pequena melhora nos anos de vida ajustados pela qualidade QALYs em comparação com a descompressão cirúrgica (QALY Δ = 0,6). O tratamento com injeção foi estimado em US \$ 106.887,96 a mais do que a cirurgia de descompressão, para pacientes requerem tratamento na forma de injeções por menos de 8,25 anos. Os resultados da análise de custo-utilidade conferiram uma relação custo-utilidade incremental positiva de \$ 178.163,27 em favor da descompressão cirúrgica	A cirurgia fornece uma intervenção durável e demonstrou neste estudo ser extremamente econômica, apesar de um déficit mínimo de QALY em comparação com a terapia com injeção

Continua

Cont. Quadro 6.

Autor/ ano	País/ publicação	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Van den berg et al. (2017)	Estados unidos	Examinar os custos e benefícios da introdução de enfermeiras no manejo clínico da enxaqueca na atenção primária.	Estudo transversal retrospectivo comparando um grupo de intervenção com atendimento apoiado por enfermeiras treinadas no manejo da enxaqueca e um grupo controle recebendo cuidados habituais. A análise foi conduzida do ponto de vista do pagador. Para estimar custo diretos foram considerados os custos de consultas com médico generalista, encaminhamentos para neurologistas, usos de triptano e/ou medicação profiláticas e adicionando o salário das enfermeiras ao grupo de intervenção. Estimou-se os custos indiretos com base nos dados do questionário MIDAS e teste de impacto da cefaléia (HIT-6) utilizando o método da abordagem de capital humano.	Após 9 meses, os custos diretos foram € 281,11 no grupo de controle e € 332,23 no grupo de intervenção. Os custos indiretos foram €1985,51 no grupo de controle e € 1631,75 no grupo de intervenção. Sobre os custos totais foram € 2266,62 no grupo controle, contra €1963,99 no grupo de intervenção. Quando os custos atribuíveis à perda de produtividade doméstica foram incluídos, os custos totais aumentaram para € 6.076,62 no grupo de controle e € 5048,15 no grupo de intervenção.	Introduzir enfermeiras no manejo clínico da enxaqueca na atenção primária, parece neste estudo aumentar os custos da prática, mas diminuir os custos sociais totais. .
Raggi et al. (2020)	Estados unidos	Abordar a relação custo-eficácia de um protocolo de tratamento estruturado e apresentar estimativas de custo anuais.	Pesquisa observacional baseada em dados de paciente com diagnostico de enxaqueca e cefaleia por uso excessivo de medicamento (MOH) administrados em um protocolo estruturado. Para abordar o custo anual do (MOH) para a Itália foi assumido que 1,28 milhões de cidadãos que sofreu de provável MOH, com base na prevalência de MOH definida pela Eurologite em dados demográficos da população adulta italiana. A estrutura de custos diretos do Ministério da saúde (MS), custos diretos médicos e custos indiretos, foram referidos por 3 meses.	O custo de 3 meses por paciente caiu de € 2989 para € 1160. a diferença foi de € 696 por mês para pacientes tratados na enfermaria e € 466 para aqueles tratados em hospital-dia. Portanto, leva de 2 a 3 meses para compensar o custo do protocolo. Os custos anuais por pessoa do MS foram de € 10 533. os custos diretos de saúde representaram 44. 8% e custos indiretos para 51,5% do custo total do MS. O custo anual do MS para a Itália é estimado em € 13,5 bilhões.	O custo do MS em relação ao protocolo de tratamento estruturado é maior em comparação com as estimativas anteriores. O protocolo aplicado pode reduzir o fardo econômico do MOH.

6 DISCUSSÃO

As evidências encontradas sobre os custos da enxaqueca indicam que a frequência e intensidade das crises pode reduzir a qualidade de vida relacionada a saúde aumentando assim a utilização dos recursos de saúde. Além disso contribuem para perda de produtividade no trabalho (absenteísmo e presenteísmo), atividade domésticas e vida social, causando prejuízo econômicos importante para usuários, sistemas de saúde e sociedade.

Custos diretos da enxaqueca e a utilização de recursos em saúde

Os estudos que buscaram estudar os custos diretos da enxaqueca encontraram fatores que podem contribuir de forma negativa para o aumento do custo da enxaqueca. Bonafede et al. (2017) propôs analisar esses fatores e encontrou o uso excessivo de medicamentos agudos, consultas com neurologistas e visitas as salas de emergências associados ao aumento dos custos diretos.

Na enxaqueca, os altos custos estão entre os pacientes que possuem a condição crônica, comorbidades associadas e redução de qualidade de vida relacionada a saúde. Esses pacientes influenciam nos custos diretos, pois demandam maior utilização de recursos em saúde, principalmente o uso de medicamentos agudos e profiláticos, exames diagnósticos, consultas com especialistas visitas a emergências e internações (DARBÀ; MARSÀ, 2020; FORD et al., 2019b; SILBERSTEIN et al., 2018; YU et al., 2020).

Existem diferenças nos custos diretos entre pacientes com enxaqueca e sua forma episódica ou crônica em relação a utilização dos recursos em saúde. O estudo de Negro et al. (2019) encontrou o custo direto anual da enxaqueca crônica 4,8 vezes mais cara do que a enxaqueca episódica, sendo as principais despesas com medicamentos e consultas com neurologistas. A forma episódica, crônica e as comorbidades associadas necessitam de abordagens diferentes, por isso conhecer a frequência e gravidade das crises de enxaqueca e a sua condição de dor crônica como preditores de custos mais elevados pode contribuir para melhor manejo da doença e possibilidade de redução de custos totais da enxaqueca (FORD et al., 2019a).

O padrão de tratamento da enxaqueca pode variar de acordo com cada país.

Sendo assim o estudo de YU et al. (2020) encontrou na china, além de uma maior prescrição de AINEs, práticas da medicina tradicional chinesa, sendo essa estratégia mais cara do que a medicina ocidental, que segundo os autores isso pode ter acontecido pela maior prescrição de medicamentos patenteados e fitoterápicos.

Os custos anuais do tratamento da enxaqueca com medicamentos agudos como os triptanos e AINEs podem aumentar os custos totais diretos. Vários estudos apontam o uso excessivo de medicamentos agudos associados a maiores custos de saúde entre pacientes enxaquecosos. O tratamento medicamentoso pode aumentar os custos totais em saúde, porém há um consenso entre os autores sobre a possibilidade de que tratamentos preventivos eficazes, apesar de sua subutilização, podem reduzir os custos específicos da enxaqueca (BONAFEDE et al., 2017; FORD et al., 2019a; NEGRO et al., 2019; SILBERSTEIN et al., 2018; YU et al., 2020).

Entre as cefaléias, Darbá e Marsá (2020) encontraram a enxaqueca como a causa de metade das hospitalizações e o aumento do número de casos registrados na atenção primária a saúde, podendo impactar nos custos diretos. Esse estudo não analisou as despesas com medicamentos, pois os autores acreditam ser necessário uma análise de custos de medicamentos separadamente.

A frequência e intensidade das crises podem não só elevar a procura por consultas especializadas, mas também as visitas a urgências que somados ao uso excessivo de medicamentos agudos, podem contribuir com o aumento do custo diretos da enxaqueca (BONAFEDE et al., 2017; NEGRO et al., 2019).

Sendo assim, apesar de utilizar métodos diferentes, os estudos de custos diretos da enxaqueca podem gerar informações sobre as consequências econômicas causadas por essa condição de saúde, possibilitando nortear a criação de políticas e programas de saúde direcionados para o manejo clínico da enxaqueca.

Custos da enxaqueca, produtividade no trabalho e qualidade de vida.

A análise dos estudos de custos indiretos evidenciou que a condição de saúde do enxaquecosos reflete nas atividades laborais, pois essas pessoas tem menor qualidade de vida relacionada a saúde devido a frequência e gravidade das crises causada pela enxaqueca e muitas vezes associadas a comorbidades. Gerando assim, custos altos relacionados aos cuidados em saúde e maior perda monetária relacionada à produtividade. As perdas de produtividade são descritas por

meio do absenteísmo (ausências de produção) e presenteísmo (redução da produção), sendo a abordagem de capital humano o principal método adotado para análise desses custos (HAW et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020a; SEDDIK et al., 2020; WONG et al., 2020).

O presenteísmo é a principal condição de elevação dos custos na maioria dos estudos. Os autores sugerem que o manejo clínico adequado pode reduzir os custos da enxaqueca, sendo necessário também abordar a qualidade de vida no trabalho dos indivíduos e a existência de suporte da parte do empregador, para melhorar essa condição de Saúde (HAW et al., 2020; SEDDIK et al., 2020; WONG et al., 2020)

O estudo de Haw et al. (2020) ao avaliar os impactos causados pela enxaqueca em trabalhadores. Encontrou relatos de possíveis gatilhos em ambiente de trabalho, considerando como principais fatores o estresse e olhar para telas de computador por mais tempo. A maioria dos enxaquecosos declararam ter o apoio dos empregadores em relação a disponibilidade de atendimento médico. Quase metade dos participantes relataram ter uma sala de descanso útil para abortamento das crises. O alto consumo de medicamentos da classe AINEs, busca por consultas médicas, vistas a emergências e exames laboratoriais também foram relatados.

Os transtornos da cefaléia produzem ônus econômicos importantes devido a perda da produtividade. O estudo de Oliveira et al. (2020) assim como outros estudos, encontrou as mulheres como as mais prejudicadas pela enxaqueca tanto pelo absenteísmo quanto pelo presenteísmo. Porém diferentemente dos outros três estudos de custos indiretos, encontrou a enxaqueca como uma das principais causas de absenteísmos (R\$ 40,4 bilhões) por doença no Brasil e sua perda monetária com base na prevalência e dias perdidos por cefaléia pode custar cerca de R\$ 67,6 bilhões ao ano.

O perfil dos indivíduos com mais perdas monetárias relacionada a enxaqueca foi identificado por meio de questionários relacionados a incapacidade, qualidade de vida e produtividade (MIDAS, SF-36, WPAI) que possibilitou a descrição subjetiva de seus estados de saúde, sendo assim, os indivíduos que mais representaram as perdas de produtividade monetárias por causa da enxaqueca foram os com baixa qualidade de vida relacionada a saúde. Essa redução de qualidade de vida foi relatada principalmente por condições físicas e psicológicas nos estudos que fizeram usos desses instrumentos (HAW et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020a; SEDDIK et al.,

2020; WONG et al., 2020).

O estudo de Wong et al. (2020) encontrou entre os funcionários do setor bancário, uma perda monetária nos custos relacionados ao presenteísmo 3,5 vezes maior do que o absenteísmo. A maior perda monetária relacionada ao presenteísmo foi relatada em pessoas com enxaqueca com frequência de dor de cabeça acima de 3 dias, enquanto que a maior perda monetária relacionada ao absenteísmo foi relatada em pessoas com enxaqueca com MIDAS grau IV.

As perdas socioeconômicas causadas pela enxaqueca podem ir além do mercado de trabalho formal, sendo necessário considerar as perdas socioeconômicas além desse mercado. O trabalho não remunerado é um componente importante para estimar a carga social da enxaqueca. Na Alemanha o estudo de Seddik et al. (2020) encontrou uma prevalência de 23% da enxaqueca e uma carga socioeconômica anual total estimada em cerca de € 100,4 bilhões. A carga socioeconômica da enxaqueca somou € 26,8 bilhões em trabalho remunerado e € 22,0 bilhões em trabalho não remunerado relacionada ao trabalho, sendo as mulheres em idade produtiva as mais prejudicadas, pois carregam 65% dos 836 milhões de dias de dor de cabeça por ano.

Os artigos que buscaram estudar o efeito econômico da enxaqueca encontraram vários fatores que podem contribuir com o aumento dos custos indiretos, porém nenhum deles explicou por que as pessoas preferem trabalhar com enxaqueca, condição que prejudica sua produtividade no trabalho e ou atividade regular. Portanto há necessidade de desenvolver pesquisa sobre essa questão.

O custo social da enxaqueca

Os estudos do custo social da enxaqueca possibilitam avaliar o seu impacto econômico para sociedade. Evidenciou-se nos artigos sobre os custos totais da enxaqueca que, assim como nos estudos isolados de custos diretos e indiretos, a frequência e intensidade das crises pode reduzir a qualidade de vida relacionada à saúde e aumentar a utilização de recursos em saúde além da perda de produtividade no trabalho (DONNET et al., 2019; GILLIGAN et al., 2018; KIKUI et al., 2020; LTE et al., 2019; OSUMILI et al., 2018; PORTER et al., 2019).

Nos estudos de custos totais da enxaqueca, realizados na Europa, os custos diretos parecem ter sido impulsionados pelo uso de medicamentos e às consultas ambulatoriais. Quanto à elevação dos custos indiretos, isso pode ser consequência

do presenteísmo. Os custos da enxaqueca são altos e aumentam com a gravidade da doença (DONNET et al., 2019; GILLIGAN et al., 2018; LTE et al., 2019; OSUMILI et al., 2018)

No primeiro estudo que analisou as consequências econômicas da enxaqueca na população Sueca Lte et al. (2019) encontraram o custo social total por pessoa de aproximadamente € 10.790 anual. Este estudo mostrou que a perda de QUALY e os custos são maiores nos pacientes com enxaqueca crônica em comparação com a episódica.

Baseado em dados de três pesquisas clínicas, realizadas em países diferentes Porter et al. (2018) avaliou como número de dias mensais com enxaqueca pode afetar o uso de medicamentos agudos e a perda da produtividade no trabalho corroborando assim com Lte et al. (2019) observando que conforme os dias com enxaqueca aumentavam, também cresciam o uso de recursos em saúde e a perda de produtividade no trabalho, principalmente devido ao presenteísmo.

Na Inglaterra o estudo de Osumili et al. (2018) encontrou a carga econômica para o país de £ 835 milhões devido a enxaqueca. Os maiores gastos do custo diretos foram com medicamentos seguido de consultas aos neurologistas. Foram incluídos os custos informais no cuidado a enxaqueca, isso pode ter contribuído para que os custos diretos fossem superando pelos custos indiretos, algo que não é comum na maioria dos estudos.

Na França Donnet et al. (2019) encontrou uma estimativa do custo social total per capita anual de € 2.463. O atendimento ambulatorial e os medicamentos foram responsáveis pela maioria dos custos diretos. A enxaqueca também gerou perda de produtividade, que foi associada ao absenteísmo. Este foi superior, em relação aos custos totais com saúde. Devido às limitações metodológicas este estudo não conseguiu capturar dados de presenteísmo e isso pode explicar por que os custos sociais foram impulsionados pelos custos diretos, diferindo assim da maioria dos estudos que incluíam custos indiretos.

O estudo de Gilligan et al. (2018) os autores encontraram maior utilização de recursos de saúde, perdas de produtividade e custos sociais em pacientes com enxaqueca quando comparados aos controles, principalmente os com comorbidades associadas. Os custos diretos anualizados foram impulsionados principalmente pelo uso de medicamentos e de consultas médicas. Os custos indiretos devido à ausência e deficiência de curto prazo, superaram os custos diretos.

Ao estimar a carga econômica da enxaqueca no Japão Kikui et al. (2020) identificou fatores importantes associados a carga econômica da enxaqueca. O aumento do número de dias mensais com enxaqueca foi negativamente associado a pior qualidade de vida relacionado a saúde e maior utilização de recursos em saúde com consultas e internações, porém os custos indiretos foram superiores. O custo do tratamento com medicamentos não foi considerado neste estudo, os autores explicam que sua inclusão poderia subestimar os custos diretos. No caso da enxaqueca crônica o comprometimento total com as atividades e o custo por absenteísmo são maiores.

A enxaqueca e o uso de avaliações econômicas em saúde completas

As avaliações econômicas em saúde encontradas neste estudo, oferecem informações importantes aos tomadores de decisão em saúde, não só quando se deseja substituir ou mesmo introduzir um medicamento ou procedimento, mas também avaliar as práticas realizadas no manejo da enxaqueca, afim de melhorar a qualidade da atenção à saúde e a integralidade do cuidado ao paciente com enxaqueca, pois o que se busca nas avaliações econômicas em saúde completas não são apenas os custos e sim intervenções que também proporcione anos de vida vividos com qualidade aos usuários.

Ao utilizar o modelo de Markov Schoenbrunner, Khansa e Janis (2020) comparou o custo e a efetividade de duas estratégias para tratamento da enxaqueca refratária: a cirurgia de desativação do sítio de gatilho periférico e a toxina botulínica

A. Os autores encontraram que a cirurgia de desativação do sítio de gatilho periférico é a opção mais econômica para o tratamento de enxaquecas refratárias na população estudada, sendo o seu uso mais eficaz e com menor custo para pacientes que requerem além de 6,75 anos de tratamento. Essa avaliação pode ser útil, pois além de identificar necessidades específicas dos pacientes com enxaqueca fornece uma possibilidade de tratamento no caso de maior persistência e gravidade da doença.

Outras possibilidades de terapias para enxaqueca consideradas nos estudos de avaliação econômica completa desta revisão foi uma análise de custo-utilidade onde Shauly, Gould e Patel (2019) compararam os custos e utilidades do tratamento de injeção de corticosteroide e agentes anestésicos locais com a cirurgia de descompressão. Sendo esta última uma intervenção durável e que demonstrou ser

econômica apesar do déficit de QUALY ser menor. Uma relação incremental positiva de \$ 178.163,27 em favor desta foi encontrada. Apesar da terapia de injeção oferecer uma pequena melhora nos anos de vida ajustados pela qualidade, mostrou-se mais cara para a sociedade do que a cirurgia de descompressão.

Isso demonstra que as necessidades dos pacientes com enxaqueca com tratamento convencional podem não estar sendo atendida visto que ao aplicar ambas as tecnologias houve melhoras significativas na qualidade de vida relacionada a saúde dos pacientes.

Diante da necessidade de melhorar a qualidade da atenção à saúde de enxaquecosos, foi proposto pelo estudo de Van den berg et al. (2017) a introdução de enfermeiras capacitadas no manejo clínico da enxaqueca na atenção primária. As enfermeiras tem um papel importante nas ações de educação em saúde, valorizando assim a promoção à saúde e prevenção das crises. As enfermeiras podem identificar e orientar a retirada dos gatilhos relacionados, principalmente nas ações de autocuidado com o padrão de alimentação e sono, além do controle de fatores estressantes. Os autores acreditam que, essa proposta, embora aumente os custos das práticas, parece diminuir os custos sociais totais, pois observaram redução dos custos indiretos no grupo de intervenção (€1631,75) em comparação com controle (€1985,51).

O tratamento da enxaqueca pode variar de acordo com a necessidade de cada paciente e a forma como se apresenta, seja episódica ou crônica. Sendo assim pode requerer mudanças no manejo clínico que nem sempre é o tratamento convencional.

O estudo de Raggi et al. (2020) comparou protocolos direcionados a pacientes com cefaleia crônica por uso excessivo de medicamentos (MOH), sendo a enxaqueca crônica frequentemente associada a essa condição. Um novo protocolo foi experimentado por pacientes diagnosticados com enxaqueca crônica. O protocolo proposto retirou o excesso de fármaco, introduziu hidratação e orientação quanto ao uso racional de medicamentos, dieta, sono regular-vigília, atividade física. Além disso, foram feitas prescrições profiláticas individualizadas. A frequência, a gravidade da dor e o uso excessivo de medicamentos diminuíram e a profilaxia aumentou. Sendo assim, o protocolo proposto foi eficaz pois reduziu o quadro clínico de dor de cabeça e o impacto no sistema nacional de saúde em cerca de € 610 ao mês. As recaídas podem acontecer em 3,5 anos com isso o autor sugere que os pacientes

sejam acompanhados pela atenção primária a saúde.

Algumas limitações devem ser consideradas para melhor compreensão dos resultados. A busca limitou-se ao portal Pubmed, porém tem sua importância na área da saúde ao manter o rigor metodológico e qualidade dos estudos selecionados. As metodologias de quantificação e valoração dos custos se diferenciaram, o que impossibilitou avaliar as técnicas utilizadas e a comparação com seus resultados, porém podem fornecer informações importantes para subsidiar a tomada de decisão quanto ao uso dos recursos em saúde disponíveis. Sendo assim, esse estudo contribui para discussão sobre os impactos da enxameação na qualidade de vida relacionada a saúde das pessoas e sua carga econômica para indivíduos, sistemas de saúde e sociedade afim de potencializar a qualidade de vida e o bem estar econômico.

7 CONCLUSÃO

A enxaqueca afeta uma parte significativa da população mundial, sendo considerada um problema de saúde pública. Essa condição de saúde impacta na qualidade de vida relacionada a saúde das pessoas e podem gerar consequências econômicas relacionadas a utilização de recursos em saúde e também contribuem para perda significativa de produtividade no trabalho (absenteísmo e presenteísmo), atividade domésticas e vida social.

Neste caso, as análises econômicas devem ser levadas em consideração, pois a carga social de uma doença pode gerar informações importantes, para criação e avaliação de políticas e programas de saúde, possibilitando estabelecer prioridades e alocação de recursos necessários para enfrentamento dessa condição de saúde.

Os estudos de avaliação econômica em saúde podem subsidiar a introdução de tecnologias para profilaxia e controle das crises de enxaqueca, visto que a média do número de dias com dor de cabeça e sua gravidade podem reduzir a qualidade de vida relacionada à saúde e consequentemente produzir uma carga econômica importante.

REFERÊNCIAS

- BIGAL, M. E. *et al.* Custos hospitalares das cefaléias agudas em uma unidade de emergência pública brasileira. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. São paulo, v. 58, p. 664–670, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/QJsngYqSfxJTdybQBz6f4Ss/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BIGAL, M. E. *et al.* Burden of migraine in Brazil: Estimate of cost of migraine to the public health system and an analytical study of the cost-effectiveness of a stratified model of care. **Headache**, S.t louis, v. 43, n. 7, p. 742–754, 2003.
- BONAFEDE, M. *et al.* Factors Associated with Direct Health Care Costs Among Patients with Migraine. **J Manag Care Spec Pharm**, Alexandria, v. 23, n. 11, p. 1169–1176, 2017. Disponível em: <https://www.jmcp.org/doi/pdf/10.18553/jmcp.2017.23.11.1169>. Acesso em : 20 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_demanda_espontanea_queixas_comuns_cab28v2.pdf. Acesso em : 10 abril 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas: diretriz de avaliação econômica**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.
- BRASIL. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União**, n. 12, p. 1–3, 2011. Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12401.htm. Acesso em: 02 Agost. 2020.
- CHRISPIM, P.P. Uma introdução às análises econômicas em serviços de saúde. In: TOMA, T. S. *et al* (org). **Avaliação de Tecnologias de Saúde & Políticas Informadas por Evidências**. São paulo: Instituto de saúde, 2017. p. 69-82. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/42957/2/avaliacao_tecnologia_saudepoliticas_inf_evidencias.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

COSTA ,V.N.S.; SANTOS, E.R.R; BEM LEITE, A.F. Enxaqueca e custos hospitalares para o sistema de saúde.In: SANTOS, E.R.R.;VALENÇA, M.M.; BEM LEITE, A. F. **Enxaqueca**: Evidências de um problema da Saúde Coletiva.Curitiba: CRV, 2019.p.68-81.

DARBÀ, J.; MARSÀ, A. Analysis of the management and costs of headache disorders in Spain during the period 2011-2016: A retrospective multicentre observational study. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 2, p. 1–7, 2020. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/2/e034926.full.pdf>.Acesso em: 20 maio 2021.

DEL NERO, C. R. O que é Economia da Saúde.In: PIOLA,S.F.; VIANNA, S.M. **Economia da Saúde**: Conceitos e contribuições para gestão em saúde.Brasília: IPEA, 1995. p. 5–23.Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3036/27/EcoSaude.pdf>.Acesso em: 10 abril 2020.

DONNET, A. *et al.* Migraine burden and costs in France: a nationwide claims database analysis of triptan users. **Journal of Medical Economics**, Abingdon,oxford, v. 22, n. 7, p. 616–624, 2019.Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/13696998.2019.1590841?needAccess=true>.Acesso em:20 maio 2021.

EDMEADS, J.; MACKELL, J. A. The economic impact of migraine: An analysis of direct and indirect costs. **Headache**, S.t louis, v. 42, n. 6, p. 501–509, 2002.

FORD, J. H. *et al.* Treatment patterns and predictors of costs among patients with migraine: evidence from the United States medical expenditure panel survey. **Journal of Medical Economics**, Abingdon,oxford, v. 22, n. 9, p. 849–858, 2019.Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13696998.2019.1607358?scroll=top&needAccess=true>.Acesso em:20 maio 2021.

GADELHA,L. *et al.* Neurological Disorders: Public Health Challenges. In: WHO. **Neurological disorders**: a public health approach.Genebra:WHO,2007.p.70-84 Disponível em : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563369>.Acesso em : 20 abr. 2020.

GHERPELLI, J.L.D. Tratamento das cefaléias. **Jornal de Pediatria**,Rio de janeiro, v. 78, n. SUPPL. 1, p. 3–8, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/rG7RtPT6G7Pm4nSW6t9Vd3S/?format=pdf&lang=pt.a> acesso em: 13 jun. 2020.

GILLIGAN, A. M. *et al.* Direct and Indirect Costs Among United States Commercially Insured Employees With Migraine. **J. occup. environ. med**, Baltimore, v.60, n.12, p. 1120-1127, 2018.

GOODMAN, C. S. **HTA 101**: Introduction to Health Technology Assessment. 3. ed Bethesda: National Library of Medicine,2014. p.155.

HAW, N. J. *et al.* A cross-sectional study on the burden and impact of migraine on work productivity and quality of life in selected workplaces in the Philippines. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 21, n. 1, p. 1–11, 2020. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01191-6>. Acesso em: 20 maio 2021.

HU, X. H. *et al.* Burden of Migraine in the United States: disability and economic costs. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 159, n. 8, p. 813–818, 1999. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/485012>. Acesso em: 22 maio 2020.

HEADACHE (IHC-3). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. (2018). **Cephalalgia: an international journal of headache disorders**, London, v. 38, n. 1. p.1–211, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>. Acesso em: 20 maio 2020.

JACOB, L.; KOSTEV, K. Prescription Patterns and the Cost of Migraine Treatments in German General and Neurological Practices. **Pain Practice**, Malden, v. 17, n. 6, p. 747–752, 2017.

KIKUI, S. *et al.* Burden of migraine among Japanese patients: A cross-sectional National Health and Wellness Survey. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 21, n. 1, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01180-9>. Acesso em: 22 maio 2021.

KRYMCHANTOWSKI, A. V.; JEVOUX, C. D. C. The pharmacological treatment of migraine in Brazil. **Headache**, St. Louis, v. 55, n. S1, p. 51–58, 2015.

LTE, F. *et al.* Burden and costs of migraine in a Swedish defined patient population - a questionnaire-based study. **Journal of Headache Pain**, Milano, v. 20, n. 1, p. 65, 2019. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-019-1015-y>. Acesso em: 22 maio 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 abril 2020.

NEGRO, A. *et al.* Cost of chronic and episodic migraine patients in continuous treatment for two years in a tertiary level headache Centre. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 20, n. 1, p. 120, 2019. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-019-1068-y>. Acesso em: 22 maio 2021

OLIVEIRA, A. B. *et al.* Annual indirect costs secondary to headache disability in Brazil. **Cephalalgia**, Oslo, v. 40, n. 6, p. 597–605, 2020.

OLIVEIRA, F. B. B. *et al.* Anticorpos monoclonais para o tratamento de enxaqueca. **Revista Neurociências**, São paulo, v. 28, p. 1–20, 2020. Disponível em : <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10676/8099>. Acesso em :10 abril 2020.

OSUMILI, B. *et al.* The Economic Cost of Patients With Migraine Headache Referred to Specialist Clinics. **Headache**, S.t louis, v. 58, n. 2, p. 287–294, 2018.

PERES, M. F. P. *et al.* Migraine: A major debilitating chronic non-communicable disease in Brazil, evidence from two national surveys. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 20, n. 1, 2019. Disponível em: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s10194-019-1036-6.pdf>. Acesso em: 30 março 2021.

PORTER, J. K. *et al.* Costs of Acute Headache Medication Use and Productivity Losses Among Patients with Migraine: Insights from Three Randomized Controlled Trials. **Pharmacoecon Open**, Cham, Switzerland. v. 3, n. 3 p. 411-17, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs41669-018-0105-0>. Acesso em: 18 maio 2021.

QUEIROZ, L. P.; SILVA JUNIOR, A. A. The prevalence and impact of headache in Brazil. **Headache**, S.t louis, v. 55, n. S1, p. 32–38, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/7wvpp8cpcXq9TFHGBlSwyHq/?format=pdf&lang=en> . Acesso em: 30 março 2020.

RAGGI, A. *et al.* The cost and the value of treatment of medication overuse headache in Italy: a longitudinal study based on patient-derived data. **European Journal of Neurology**, New york, v. 27, n. 1, p. 62–67, 2020.

RIBEIRO, A. R. *et al.* Diretriz metodológica para estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, São paulo, v. 8, n. 3, p. 174–184, 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/02/831844/jbes83-ao1-diretriz-metodologica-para-estudos-de-avaliacao.pdf>. Acesso em : 01 março 2020.

SANTOS, E. R. R., *et al.* Headache catastrophization and its relationship with disability, depression, anxiety, stress and sleep quality, **Headache Medicine**, Rio de janeiro, v. 12, n. 2, p. 118–127, 2021. Disponível em: <https://headachemedicine.com.br/index.php/hm/article/view/467/1042>. acesso em: 20 set. 2021.

SCHOENBRUNNER, A. R.; KHANSA, I.; JANIS, J. E. Cost-Effectiveness of Long-Term, Targeted OnabotulinumtoxinA versus Peripheral Trigger Site Deactivation Surgery for the Treatment of Refractory Migraine Headaches. **Plastic and Reconstructive Surgery**, Baltimore, v. 145, n. 2, p. 401e-406e, 2020.

SEDDIK, A. H. *et al.* The socioeconomic burden of migraine: An evaluation of productivity losses due to migraine headaches based on a population study in Germany. **Cephalalgia: an international journal of headache**, Oslo, v. 40, n. 14, p. 1551–1560, 2020.

SHAULY, O.; GOULD, D. J.; PATEL, K. M. Cost-Utility Analysis of Surgical Decompression Relative to Injection Therapy for Chronic Migraine Headaches. **Aesthetic Surg Journal**, S.t louis, v. 39, n.12, p. 462-470,2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/asj/article/39/12/NP462/5380427>. Acesso em :18 maio 2021.

SILBERSTEIN, S. D. *et al.* Health care Resource Utilization and Migraine Disability Along the Migraine Continuum Among Patients Treated for Migraine. **Headache**, S.t louis, v. 58, n. 10, p. 1579–1592, 2018. Disponível em: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/loi/15264610>. Acesso em: 18 maio 2021

SILVA, E. N. DA; SILVA, M. T.; PEREIRA, M. G. Identificação, mensuração e valoração de custos em saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 437–439, 2016. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000200437. Acesso em:30 março 2021.

SILVA, M. D. S. *et al.* internações por enxaqueca: olhar epidemiológico sob população economicamente ativa no Brasil. **Jornal Memorial da Medicina**, Recife, v. 1, n. 2, p. 57–65, 2020. DOI: 10.37085/jmmv1.n2.2019.pp.57-65. Disponível em: <https://www.jornalmemorialdamedicina.com/index.php/jmm/article/view/18>. Acesso em: 3 mar. 2021.

SOUSA, J. *et al.* Medicamentos Utilizados na Enxaqueca: Rotina em Unidades Básicas de Saúde e em Hospital. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 19, n. 1, p. 71–76, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/16269>. Acesso em: 3 abril. 2020.

SPECIALI, J. G. Classificação das cefaléias. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão preto, v. 30, n. 4, p. 421–427, 1997. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v30i4p421-427. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/6796>. Acesso em: 3 abr. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALeia. **Protocolo nacional para diagnóstico e manejo das cefaleias nas unidades de urgências do Brasil – 2018**. Barra Mansa-RJ: Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2018. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/images/file%205.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALeia. **Epidemiologia da cefaleia**, 2011. São

Paulo: SBED, 2011c. Disponível em:

<https://sbed.org.br/wpcontent/uploads/2019/02/19.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020

SPECIALI, J. G.; FLEMING, N. R. P.; FORTINI, I. Primary headaches: dysfunctional pains. **Revista Dor**, São paulo, v. 17, n. Suppl 1, p. 72–74, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rdor/a/jrCxHhYV94XttgMw4Xx3DnG/?lang=pt#>. Acesso em: 18 mar. 2020.

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

<https://www.scielo.br/j/reben/a/JJMwmdK4sxdPy53xRvxxxvR/?lang=pt#>. Acesso em: 18 abril 2020.

STOVNER, L. J. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet Neurology**, London, v. 17, n. 11, p. 954–976, 2018. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1474-4422%2818%2930322-3>. Acesso em: 25 março 2021.

VAN DEN BERG, J. S. P. *et al.* Migraine Nurses in Primary Care: Costs and Benefits. **Headache**, St. Louis, v. 57, n. 8, p. 1252–1260, 2017.

VINCENT, M. *et al.* Prevalence and indirect costs of headache in a Brazilian Company. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São paulo, v. 56, n. 4, p. 734–743, 1998. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/anp/a/CmGWsGkMz3rc5HFVXvHCrDN/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2020.

WANNMACHER, L. Tratamento de Enxaqueca Escolhas Racionais. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados-6**, p. 1–15, 2011. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.

WONG, L. P. *et al.* Impact of migraine on workplace productivity and monetary loss: A study of employees in banking sector in Malaysia. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 21, n. 1, p. 1–11, 2020. Disponível em:

<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01144-z>. Acesso em: 18 maio 2021.

YU, S. *et al.* Migraine treatment and healthcare costs: Retrospective analysis of the China Health Insurance Research Association (CHIRA) database. **Journal of Headache and Pain**, Milano, v. 21, n. 1, p. 1–7, 2020. Disponível em:

<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01117-2>. Acesso em: 18 maio 2021.

APÊNDICES A - FICHA PARA COLETA DE DADOS

Título:	Autor:	Ano:
Objetivo:		
Método:	Amostra:	Perspectiva:
Desenho de pesquisa:		tempo:
Análise de custo: • Custo direto: Abordagem: • Custo indireto: Abordagem: • Avaliação de tecnologia em saúde: • Instrumento de dados QRVS: • Análises estatísticas:		
Principais resultados:		
Conclusões:		
Limitações:		