

# PERFIL DE FIBROMIÁLGICAS EM RELAÇÃO À DOR E AS REPERCUSSÕES NO CENÁRIO SOCIAL

*PROFILE OF FIBROMYALGIA SUFFERERS IN RELATION TO PAIN AND THE REPERCUSSIONS ON THE SOCIAL SCENARIO*

*PERFIL DE FIBROMIÁLGICAS CON RELACIÓN AL DOLOR Y LAS REPERCUSIONES EN EL ESCENARIO SOCIAL*

Fernanda Maria Cercal Eduardo<sup>1</sup>  
Elgison da Luz dos Santos<sup>2</sup>  
Hamilton Cezar Deppa<sup>3</sup>  
Thayse Zerger Gonçalves Dias<sup>4</sup>  
Percy Nohama<sup>5</sup>

## Resumo

Este artigo, de caráter descritivo, objetiva: (i) analisar a distribuição dos sintomas da fibromialgia em mulheres; (ii) caracterizar um perfil das mulheres que sofrem com essa síndrome; e (iii) analisar, quantitativa e qualitativamente, as circunstâncias e as relações da dor, sua descrição e localização anatômica e as repercussões no cenário social. O estudo foi desenvolvido por meio de ferramentas virtuais e/ou questionários enviados por e-mail. A coleta de dados transcorreu nos meses de agosto a outubro de 2022. Observa-se uniformidade nas descrições relacionadas ao estilo de vida, sedentarismo, não realizar atividades pesadas em casa devido às dores e fadiga. Apenas 37,03% relataram que têm casos na família e 81,48% das participantes relatam que o tratamento é realizado com medicamentos e, em alguns casos, outras terapias. É fundamental promover uma maior conscientização e oferecer suporte social adequado para mitigar os impactos sociais adversos associados à Fibromialgia.

**Palavras-chave:** fibromialgia; perfil de saúde; saúde pública.

## Abstract

This paper aims to (i) analyze the distribution of fibromyalgia symptoms in women; (ii) characterize a profile of women suffering from this syndrome; (iii) analyze, quantitatively and qualitatively, the circumstances and relations of pain, its description and anatomical location, and the repercussions in the social context. The research was carried out using virtual tools and/or questionnaires sent by e-mail. Data were collected from August to October 2022. Uniformity is observed in the descriptions related to lifestyle, sedentary lifestyle, avoidance of heavy activities at home, due to pain and fatigue. Only 37.03% reported having cases in their family and 81.48% of the participants reported that they were treated with medication and, in some cases, other therapies. It is essential to promote greater awareness and provide adequate social support to mitigate the adverse social impact associated with fibromyalgia.

**Keywords:** fibromyalgia; health profile; public health.

## Resumen

Este artículo, de carácter descriptivo, tiene como objetivo: (i) analizar la distribución de los síntomas de la

---

<sup>1</sup> Doutoranda pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná/Programa de Pós-graduação em Tecnologia em saúde, Curitiba, Brasil. Professora do Centro Universitário Internacional (UNINTER), Curitiba, Brasil. E-mail: fernanda.e@uninter.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Internacional (UNINTER), Curitiba, Brasil. E-mail: elgisantos20@gmail.com

<sup>3</sup> Centro Universitário Internacional (UNINTER), Curitiba, Brasil. E-mail: hamilton.cd@hotmail.com

<sup>4</sup> Centro Universitário Internacional (UNINTER), Curitiba, Brasil. E-mail: thayse.d@uninter.com

<sup>5</sup> Graduado em filosofia, mestre e doutor em engenharia elétrica. Professor na Pontifícia Universidade Católica do Paraná/Programa de Pós-graduação em Tecnologia em saúde, Curitiba, Brasil. E-mail: percy.nohama@gmail.com

fibromialgia en mujeres; (ii) caracterizar un perfil de las mujeres que padecen de ese síndrome; y (iii) analizar, cuantitativa y cualitativamente, las circunstancias y las relaciones del dolor, su descripción y localización anatómica y las repercusiones en el escenario social. El estudio se desarrolló por medio de herramientas virtuales y/o cuestionarios enviados por correo electrónico. La recolección de datos se llevó a cabo en los meses de agosto a octubre de 2022. Se observa uniformidad en las descripciones relacionadas con el estilo de vida, sedentarismo, no realizar actividades pesadas en casa debido al dolor y la fatiga. Solo el 37,03% informó que tiene casos en la familia y el 81,48% de las participantes informaron que el tratamiento se realiza con medicamentos y, en algunos casos, otras terapias. Es fundamental promover una mayor conciencia y ofrecer un apoyo social adecuado para mitigar los impactos sociales adversos asociados a la Fibromialgia.

**Palabras clave:** fibromialgia; perfil de salud; salud pública.

## 1 Introdução

A fibromialgia é uma condição que se caracteriza por dor muscular generalizada, crônica, mas que não apresenta evidência de inflamação nos locais de dor (SBR, 2019). Geralmente, é tratada como uma síndrome e o conjunto de sinais e sintomas típicos são: sono não reparador, cansaço, distúrbios do humor como ansiedade e depressão e/ou alterações da concentração e de memória. As causas da fibromialgia ainda são desconhecidas, tendo como principal hipótese a alteração individual na percepção da sensação da dor, apoiado por evidências de sensibilidade no intestino e na bexiga (SBR, 2019). Considerada como uma das condições clínicas reumatológicas mais frequentes, estudos feitos nos EUA e Europa apontam uma prevalência de 5% da população geral. No Brasil, cerca de 2,5% da população geral apresenta essa condição clínica (Heymann *et al.*, 2017).

Avila *et al.* (2014) apontam que a síndrome afeta predominantemente mulheres entre 40 e 55 anos, com prevalência aproximadamente sete vezes maior do que em homens. Essencialmente, o diagnóstico de fibromialgia é clínico, embora o uso de exames subsidiários possa ter utilidade para diagnósticos associados. Tudo indica que as pessoas com fibromialgia demoram longo tempo para receber o diagnóstico, o que pode elevar os custos para o sistema de saúde e, ainda, incidir negativamente, e de forma direta, sobre a funcionalidade e produtividade desses pacientes, o que, portanto, justifica a crescente necessidade de um diagnóstico mais objetivo que agilize o tratamento adequado e permita o melhor acompanhamento da condição de saúde em relação às terapêuticas propostas (Skaer, 2014; Aguilar-Ferrándiz *et al.*, 2021; Jacomini *et al.*, 2007).

O acesso a políticas sociais eficazes desempenha um papel crucial no enfrentamento das complexas necessidades dos pacientes com essa síndrome, pois a fibromialgia não é apenas uma questão de dor crônica, mas também de isolamento social em que políticas inclusivas e abrangentes são essenciais para fornecer suporte integral a esses pacientes, promovendo qualidade de vida e bem-estar (Avila *et al.*, 2014; Skaer, 2014).

Apesar de apresentar boas correlações em diferentes linhas de pesquisa, novas investigações precisam ser realizadas, principalmente, a fim de refinar os métodos de avaliação, de promoção da saúde e de tratamento na fibromialgia, no qual a fadiga tem um papel importante na inatividade e conseqüente redução da funcionalidade dos indivíduos. A literatura mostra evidências de que a grande maioria desses pacientes relata síndrome dolorosa relacionada à fadiga. Nesse sentido, a existência de uma disfunção mitocondrial é uma descoberta emergente que vem apontando evidências sobre o papel do estresse oxidativo na fisiopatologia da fibromialgia (Oliveira *et al.*, 2011; Cordero *et al.*, 2013; Cordero *et al.*, 2011; Sánchez *et al.*, 2015).

A alta prevalência mundial da síndrome e o enigma clínico para seu diagnóstico e tratamento, considerando a heterogeneidade dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, torna as investigações justificáveis para ampliação dos estudos, auxiliando em aspectos de diagnóstico clínico e medidas relacionadas ao tratamento multidisciplinar.

Esse artigo, de caráter descritivo, objetiva: (i) analisar a distribuição dos sintomas da fibromialgia em mulheres; (ii) caracterizar um perfil das mulheres que sofrem com essa síndrome; e (iii) analisar, quantitativa e qualitativamente, as circunstâncias e as relações da dor, sua descrição e localização anatômica e as repercussões no cenário social.

No cenário da fibromialgia, essa pesquisa torna-se importante por buscar o perfil de quem apresenta a síndrome, com bases em depoimentos reais, podendo contribuir com a agilidade no diagnóstico e dar parâmetros para surgirem novas pesquisas relacionadas ao tema que se constitui como um sério problema de saúde em todo o mundo cujos reflexos são nitidamente percebidos no âmbito dos serviços de saúde, seja pelos custos que representam, seja pela complexidade do atendimento que demandam.

## 2 Métodos

Em termos de princípios metodológicos, a investigação, da qual faz parte esse trabalho, procurou articular as abordagens quantitativa e qualitativa, pretendendo contemplar o perfil de mulheres fibromiálgicas em relação à dor, sua descrição, a localização anatômica e as repercussões no contexto social.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Internacional - UNINTER, sob n.º 5.545.802 em julho de 2022. O estudo contou com a participação de 27 mulheres que preencheram os critérios de classificação para fibromialgia, ou seja, foram diagnosticadas como fibromiálgicas.

O estudo foi desenvolvido por meio de ferramentas virtuais, fazendo uso de questionário enviado por e-mail sobre sua percepção da doença, dia a dia com a doença e características das dores e sua localização. A coleta de dados transcorreu nos meses de agosto a outubro de 2022 e as informações foram transformadas em relatório para análise dos dados.

Esse desenho de pesquisa possibilita, além de uma perspectiva pontual dessa realidade, uma análise das características dessas mulheres e dos problemas que enfrentam no dia a dia. O instrumento de pesquisa abrangeu: a faixa etária; hábitos diários como: lazer, trabalho e atividades em casa; histórico familiar; registro de tratamentos realizados; tipos de dor; sua intensidade e localizações anatômicas predominantes; tempo de duração e momentos do dia em que a dor surge e é mais persistente; uso de medicamentos e localização demográfica dessas mulheres. A partir das respostas, foi realizada a leitura e a análise comparativa dessas, buscando similaridade, a partir da qual pode-se traçar um perfil das dores, descrições e localizações anatômicas.

Foram considerados também breves relatos das entrevistadas, de acordo com as questões descritivas do formulário. Esses dados qualitativos foram analisados empregando a técnica de análise temática, que consiste em “descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (Bardin, 1979, p. 105).

### 3 Resultados e discussão

Conforme pode ser visto na tabela 1, a faixa etária é variável entre as participantes, com uma faixa de 18 a 61 anos, com predominância na faixa dos 41 aos 50 anos.

**Tabela 1:** Dados quantitativos do questionário de avaliação

<b>Faixa etária</b>	<b>%</b>
18 a 20 anos	3,7
21 a 30 anos	11,11
31 a 40 anos	14,81
41 a 50 anos	40,74
51 a 60 anos	25,92
61 a 70 anos	3,7
<b>Histórico familiar</b>	<b>%</b>

Sim	37,03
Não	59,25
<b>Tratamento</b>	<b>%</b>
Sim	81,48
Não	18,51
<b>Escala visual analógica da dor</b>	<b>%</b>
0 a 2 (leve)	0,0
3 a 5 (moderada)	3,6
5 a 7 (moderada +)	57,96
8 a 10 (intensa)	38,44
<b>Uso de medicamentos</b>	<b>%</b>
Sim	81,48
Não	18,51

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Observa-se uniformidade nas descrições relacionadas ao estilo de vida, sedentarismo, não realizar atividades pesadas em casa devido às dores e fadiga. Esses são os sintomas referidos como mais frequentes e importantes. Dentro desse contexto, destacam-se os seguintes relatos:

Relato 1\_ “Trabalho como costureira na minha residência, esporadicamente; não faço atividades físicas, meu lazer geralmente é ir em locais como parques ao ar livre.”

Relato 2\_ “...não trabalho fora, não pratico atividades físicas, passo praticamente todos os dias impossibilitada por dores.”

Relato 3\_ “Ando sempre cansada, com sono e dor. Não tenho disposição para nada a não ser que tome tramadol que me dá energia.”

Relato 4\_ “...dores atrapalham muito quando estou no trabalho, até mesmo em casa quando vou pegar uma vassoura pra limpar, lavar a louça, essas coisas eu sempre tenho que parar de fazer um pouco para aliviar as dores...”

Relato 5\_ “Estou afastada do trabalho. Raramente tenho lazer e só faço em casa o que dou conta.”

Relato 6\_ “trabalho como professora, tenho dificuldades pra lazer e atividades em casa, pois dói ficar em pé.”

Zanetti *et al.* (2015) estudaram fatores de risco cardiovascular em 40 mulheres com fibromialgia e constatou prevalência de 92,5% de sedentarismo nesse grupo corroborando com nossos achados. Pesquisas anteriores também estudaram os níveis de atividade física da população com fibromialgia e a relação do sedentarismo com os diferentes sintomas, assim, reportaram que níveis mais altos de atividade física foram objetivamente associados com menores níveis de dor, fadiga e impacto geral da doença (Borges-Cosic, 2019; Gavilán-Carrera

*et al.*, 2019; Segura-Jiménez *et al.*, 2015, 2017; Mcloughlin; Colbert; Stegner, 2011).

Em relação ao histórico familiar, apenas 37,03% relataram que têm casos na família. Na maioria dos casos (81,48%), as participantes relatam que o tratamento é realizado com medicamentos e, em alguns casos, há a inclusão de exercícios físicos ou restrição alimentar e outras terapias alternativas, como massagens, terapias integrativas e quiropraxia.

Relato 1 \_ “Hoje, somente velija mesmo, morfina. Ou seja medicamentos.”

Relato 2 \_ ”Liryca 50 MG, flexiban, zaldiar.”

Relato 3\_ “Alimentação sem Gluten.”

Relato 4\_ “Quiropraxia e acompanhamento com medicamentos com uma reumatologista.”

Relato 5\_ “Sim, Reumatologista. Duloxetina 60, Probagalina 150.”

Relato 6\_ “Não, apenas exercícios físicos em casa mesmo.”

Relato 7\_”Sim, utilizo sertralina 50mg pela manhã, e uma fórmula com nortriptilina, ciclo benzaprina”.

Relato 8\_ “Medicamentos (Pregabalina, sertralina e amitriplina) terapia”.

Relato 9\_ “Tomo pregabalina 150mg, zolpiden, donarem, musculare. Tomo outros analgésicos e ja fiz terapias, acupunturas”.

Relato 10\_ “Somente terapias Integrativas, como microfisioterapia e Hinose clínica. Não gosto de medicamentos. Também revirei toda a alimentação para adequar ao meu quadro e necessidade”.

Apesar de numerosos estudos e investigações realizadas sobre a etiopatogenia da fibromialgia e dos avanços obtidos no que se refere ao conhecimento da doença, a fibromialgia continua tendo sua etiologia desconhecida, ou pelo menos não bem definida.

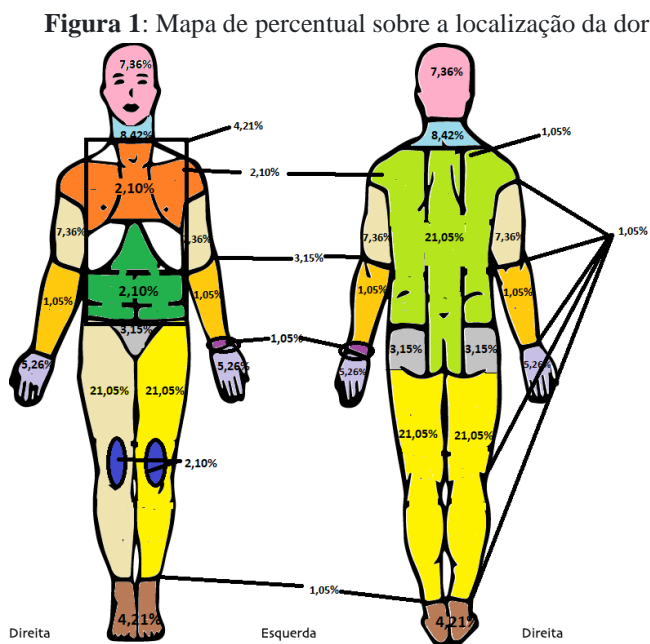
Diversos estudos valorizam fatores neurológicos, genéticos, hormonais, inflamatórios, distúrbios do metabolismo energético (Gur; Oktayoglu, 2008; Wolfe *et al.*, 1997, 2010; Wolfe; Hauser, 2011; Lesch *et al.*, 1996; Fátima *et al.*, 2013; Coppens *et al.*, 2018; Cuatrecasas *et al.*, 2010; Koca *et al.*, 2018; Milane *et al.*, 2015), contudo, ainda não é possível confirmar a relação da fibromialgia com polimorfismos hereditários. Essa dificuldade de reconhecer nos pacientes os mecanismos da doença faz com que inúmeras possibilidades de tratamento venham sendo desempenhadas pelos portadores da síndrome, tal como se pode ver nas respostas identificadas.

O uso das terapias integrativas e complementares vem crescendo ao longo dos anos conforme apresenta o estudo de Pfalzgraf *et al.* (2020), que sugere que uma grande proporção de pacientes utiliza medicina complementar, porém, nesse estudo, os participantes, em sua maioria, parecem receber apenas tratamento medicamentoso. Se focar a reflexão inicial sobre a gama de alterações de etiologias desconhecidas, a integração da medicina complementar e alternativa aos regimes de tratamento convencionais poderia oferecer oportunidades para uma abordagem de tratamento holística e de maior alívio dos sintomas para esses pacientes.

Pfalzgraf *et al.* (2020), no trabalho com pacientes fibromiálgicas encontrou uma relação

$p=0,046$ , ou seja, significativa para uso de tratamentos complementares e alternativos comparados ao tratamento medicamentoso. Nesse estudo, os entrevistados que usam apenas tratamento de medicina complementar e alternativa relataram níveis de dor significativamente mais baixos em comparação com aqueles que usam apenas tratamento farmacológico.

A dor é o principal sintoma na fibromialgia e, conforme as respostas dos participantes, é de difícil descrição. Com relação aos relatos, identificou-se o início e intensidade moderada a severa em 96,4%, na maioria das descrições acomete membros inferiores (pernas) (21,05%), com ênfase nas articulações (1,05%), costas e coluna (21,05%). Há também vários relatos de dores no pescoço (8,42%) na cabeça (7,36%), braços (7,36%), nas mãos (5,26%) e tronco (4,21%). Na figura 1 apresenta um mapa anatômico percentual dos relatos obtidos a partir do questionário.



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

A dor aparece como sendo generalizada, não respeitando regiões ou segmentos corporais. Dentro desse contexto, destacam-se os seguintes relatos:

Relato 1\_ “Geralmente tenho crises de dor, mais ou menos, duas vezes ao ano, elas começam com dores pontuais, sempre no meio dos braços, pulsos e costas. Com o passar dos dias a dor se torna generalizada, uso as comparações de sensação de ter sido atropelada ou que meu corpo passou por uma máquina de moer carne. Dói até pra lavar o cabelo.”

Relato 2\_ “Depende do dia. Pode ser uma dor tipo muscular nas pernas e braços, ombros e pescoço. Pode ser dor nas juntas, joelhos e cotovelos, principalmente. Às vezes dói como se fosse na própria pele, como se meu corpo inteiro estivesse doendo (a mesma dor que senti quando tive edema por insolação).”



Relato 3\_ “É como se eu tivesse ido para a academia e feitos muitos exercícios e meus músculos tivessem em recuperação, mas isso é todos os dias. Tenho dores na face por causa de bruxismo e as vezes dores de cabeça bem fortes.”

Relato 4\_ “As dores são horríveis dia e noite. Elas andam pelo corpo. Já chegaram ao extremo de agulhadas. No momento está no maxilar e é uma dor aguda. Incapacitante que desce para os pés e articulações do joelho e coluna.”

Relato 5\_ “Difícil descrever. Normalmente na região do quadril, como uma faca cortando. Na perna e braços, mais do lado esquerdo. Pontadas na sola dos pés e mãos. Nas crises agudas, dor nos braços, pescoço e ombros.”

Relato 6\_ “Nem sei o que falar, na verdade é horrível, sentir dor todo dia e qualquer hora; nesse exato momento 01h12min. da manhã estou sentindo, com insônia e morrendo de dor nas mãos e nos pés.”

Relato 7\_ “É como se tomasse uma surra, a carne dói. Dói meus cotovelos, joelhos, quadril. Sinto formigamentos nas mãos e pés. Dor nas costas, uma fadiga e cansaço.”

Relato 8\_ “Minha dor parece que caminha sobre o corpo, ora dói os músculos ora dá uma agulhada em todo corpo.”

Bartley, Robinson, Staud (2017) examinaram a variabilidade dos sintomas de dor em relação à fadiga. Esse estudo contou com 256 participantes fibromiálgicos e existiu uma variabilidade intra e inter-indivíduos, significativa na dor, humor e fadiga. A partir desse estudo, foi possível a classificação de subgrupos diferindo entre os níveis de intensidade da dor e funcionamento social.

Da mesma forma, percebe-se uma grande heterogeneidade em relação à dor na amostra do presente estudo, porém, é possível identificar a caracterização descrita nesse trabalho: a dor generalizada e de difícil descrição que corrobora com a literatura (Rodriguez-Pintó, *et al.*, 2014; Ribeiro, 2014).

Saltareli *et al.* (2008) avaliaram a percepção da dor na fibromialgia também pela metodologia quali-quantitativa e revelaram que os descritores de maior atribuição na caracterização da dor foram que: incomoda, espalha, lateja, é desconfortável e persistente. No estudo desses autores, ficou evidente uma tendência das pacientes em perceber e relatar a dor como estando relacionada às características sensorial-discriminativas.

Já Bittencourt *et al.* (2022) defendem essa característica “generalizada” como um fenômeno distinto, em que a Fibromialgia e a dor generalizada podem se sobrepôr na apresentação clínica entre essas condições. Para esses autores, que fizeram uma comparação entre as características da dor e a limitação funcional de pacientes com fibromialgia e dor generalizada, pacientes com fibromialgia exibiram características de dor desfavoráveis, incluindo intensidade de dor, sintomas neuropáticos e sintomas de sensibilização central, se comparados a pacientes com dor generalizada.

A defesa entre a distinção da Fibromialgia e da Dor generalizada foi exatamente relacionada à apresentação de sintomas neuropáticos pelos pacientes fibromiálgicos, medidos pelo questionário PainDETECT e maiores níveis de sintomas de sensibilização central em



comparação com pacientes de dor generalizada. Para finalizar, esses autores defendem que pesquisas futuras em fibromialgia e dor generalizada devem enfatizar o uso da escala de severidade de sintomas como um instrumento clínico para diagnóstico que facilite a distinção dessas condições, o que demonstra a complexidade do tema em voga.

A fadiga é a segunda queixa mais comum na fibromialgia passando a fazer parte dos critérios para diagnóstico atualizados em 2010 pelo Colégio Americano de Reumatologia (Sarzi-Puttini *et al.*, 2018), tornando-se tão relevante quanto à dor, por exercer um papel perturbador e incapacitante (Humphrey *et al.*, 2010; Vincent *et al.*, 2013; Abtroun *et al.*, 2016). Assim, também, ocorre com outros sintomas como o sono não reparador, problemas cognitivos e um conjunto de sintomas somáticos.

Nesse estudo, todas as participantes relataram cansaço físico, variando entre manhã, noite e dia todo, com predominância de localização nos membros superiores e inferiores. Registra-se a presença de fatores desencadeantes e moduladores. Outros sintomas descritos como relevantes e relacionados são distúrbios do sono, tremores, fraqueza, falta de fôlego e/ou sensação de falta de ar.

Relato 1\_ “Sinto, o tempo todo, no corpo todo. Piora no final do dia. Acho que é como se tivéssemos uma bateria. E a pausa é fundamental.”

Relato 2\_ “Muito. Às vezes uma exaustão de tudo mesmo, fico fraca e sem fôlego. Também pode ser um cansaço só nas pernas.”

Relato 3\_ “Fadiga faz parte do meu dia todo, pois a dor não passa em nenhum momento do dia.”

Relato 4\_ “Sim. Corpo todo. Fadiga desde que acordo”

Relato 5\_ “Sim, braços e pernas, pela manhã e ao entardecer. Tenho insônia”.

Ainda sobre a dor, sintoma patognomônico na fibromialgia, as participantes descrevem sua persistência pelo dia todo, ao menos que seja realizada alguma intervenção que, na maioria das citações, é realizada por meio de medicamentos, correspondendo a 81,48% das entrevistadas. Em relação a medicamentos, como vimos anteriormente, essas mulheres têm sido medicadas com antidepressivos tricíclicos e inibidores da recaptação de serotonina-norepinefrina como a Duloxetina e ligantes  $\alpha 2$ - $\delta$  (Gabapentina e Pregabalina). A literatura considera-os como abordagem padrão conforme diretrizes atuais no tratamento da síndrome, mostrando eficácia na redução das queixas de dor (Duque; Fricchione, 2019; Athayde; Marques; Côrtes, 2022) já que os pacientes relatam não haver melhoras com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e até mesmo morfina. Mesmo assim, infelizmente, é possível identificar que nem todas as mulheres seguem esse direcionamento e medicam-se com fármacos analgésicos e anti-inflamatórios que pouco contribuem com a melhora dos sintomas.

Outro medicamento que vem sendo usado é a ciclobenzaprina (bloqueador do receptor 5-HT<sub>2</sub>) que também atua em receptores de serotonina, auxilia no relaxamento muscular, tem sido estudada e vem demonstrando benefícios, principalmente, relacionados à melhora do sono e da dor, sendo pertinente sua indicação na fibromialgia (Tzadok; Ablin, 2020; Maffei, 2020).

Relato 1\_ “Faz 1 ano consecutivo que só à base de remédios sinto alívio e quando eu tenho um pouco de alegria.”

Relato 2\_ “A dor já durou meses, mas, fazendo a retirada do glúten da minha alimentação, melhorou muito (tenho sensibilidade ao glúten) Porém, se eu comer fico com crises de dores de até 15 dias.”

Relato 3\_ “Todo o tempo. Exceto quando tomo injeção combinada com outros remédios, e só passa mesmo quando tomo Zolpiden e durmo.”

Relato 4\_ “O alívio vem quando tomo meu remédio. Mas em períodos de estresse, ou nervoso já volta a dor .”

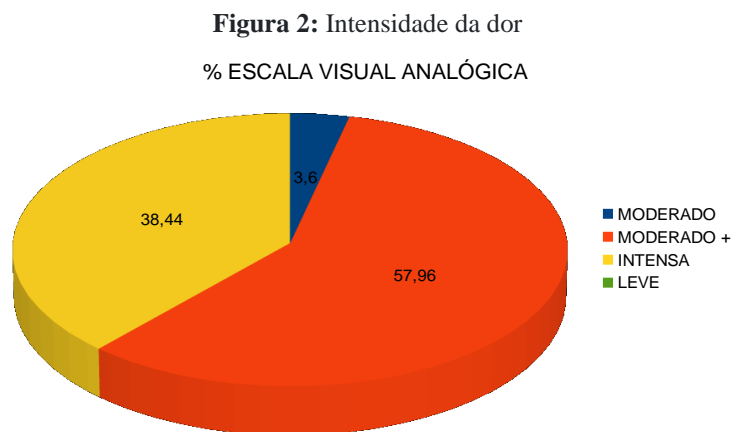
Relato 5\_ “Só alivia com alguma intervenção. Medicamentos, massagem, sauna, felicidade.”

Relato 6\_ “Tomo analgésico em 6 em 6 horas. A dor é constante .”

Relato 7\_ “Só sinto alívio quando tomo medicação.”

Relato 8\_ “Já tive crise que durou um mês, depois dois, e depois três. Essa de três meses só passou quando busquei tratamento não convencional.”

Com relação à intensidade da dor, tomando como base a Escala Visual Analógica, 3,6% das entrevistadas afirmam sentir dor moderada, 57,96% dores de moderada para mais e 38,44% dor intensa, nenhuma das participantes relatou dor leve (Figura 2).



**Fonte:** elaborado pelos autores (2023).

Embora a percepção da dor seja condicionada por experiências subjetivas e pessoais cujos sintomas sensoriais, físicos e cognitivos estão interconectados (Cigarán-Méndez *et al.*, 2022), a percepção de 96,4% dessa amostra é de dor moderada a severa, corroborando com a literatura no que diz respeito à afecção das atividades de vida diária e produtividade dessas mulheres, inclusive necessitando de maior rede de apoio e utilização de serviços de saúde, o

que confirma a fibromialgia como problema de saúde pública (Staud *et al.*, 2004).

A dor musculoesquelética generalizada traz a imprecisão das queixas, e a falta de achados laboratoriais e de imagem claros acabam por trazer intransigência ao tratamento (Ablin; Neumann; Buskila, 2008) quando há descrença ou ceticismo por parte dos profissionais de saúde que lidam com esses casos desalentados devido à gravidade do sofrimento. O número de médicos consultados até chegar ao diagnóstico é grande e muitas pacientes não conseguem ao menos precisar quantas consultas já passaram. Em relação à frequência da procura por serviços de saúde por causa das crises álgicas, as pacientes do estudo relataram que chegaram a procurar mais de quatro vezes por apresentarem percepção de sinais e/ou sintomas associados e preocupação gerada tanto pela espera do diagnóstico quanto pelas preocupações relacionadas a dúvidas ainda não esclarecidas (Saltareli, 2008).

As entrevistadas descrevem como eventos desencadeantes, nervosismo, preocupação, esforço físico exagerado, atividade ocupacional, trauma físico, ingestão de alimentos com glúten e até mesmo mudanças bruscas de temperatura.

Relato 1\_ “Após atividade intensa. Dirigir muito, andar muito...”

Relato 2\_ “Percebo sim. Quando levo um tipo de choque. Ex: o marido corre demais no trânsito. E quando fico nervosa som alto e cobrança.”

Relato 3\_ “No meu caso, sei que está associado a estresse e se fico muitas horas em pé. Ou se faço mais esforço físico.”

Relato 4\_ “Sim, quando estou ansiosa ou com o emocional abalado de alguma forma, já ativa as dores.”

Relato 5\_ “Se eu comer algo com glúten ou até mesmo coisas doce, a simples tarefa de limpar a casa ou até mesmo sair de casa pra resolver algo, qualquer esforço já me sinto ruim.”

Relato 6\_ “Ansiedade, passar nervoso, dias frios ou mudança brusca na temperatura.”

Relato 7\_ “Trabalho em excesso ou que demande mais do que o físico suporta.”

Relato 8\_ “Trabalho, nervosismo.”

Conforme pode-se identificar nos relatos, novamente percebe-se heterogeneidade na apresentação clínica dos sintomas e associações que são constantemente relatadas pelos indivíduos com fibromialgia, corroborando com Cigarán-Méndez *et al.* (2022) que afirmam haver associações entre variáveis psicológicas, psicofísicas, físicas e cognitivas com a dor e a incapacidade, sendo essas associações temas frequentes de estudos (Larsson *et al.*, 2017; Umeda; Corbin; Maluf, 2015).

Nos aspectos avaliados nesse trabalho, relacionados à Fibromialgia, observa-se uma série de impactos abrangentes que afetam a vida dessas mulheres, repercutindo no contexto social. A intensidade dos sintomas, as características da doença ao longo do tempo, a natureza crônica e o impacto significativo na qualidade de vida (QV) relatada pelas pacientes faz com que experimentem um impacto negativo, encontrando dificuldades até mesmo nas tarefas

diárias devido à sintomatologia debilitante. Esse quadro pode predispor a sintomas como depressão e ansiedade, contribuindo para um ciclo adverso em que a dor é agravada, perpetuando a cronicidade da condição. Ademais, a falta de compreensão clara sobre a FM muitas vezes leva à frustração entre as pacientes, pois não encontram uma explicação satisfatória para seus sintomas. Essa condição também pode gerar estigma e incompreensão social devido à falta de conhecimento generalizado sobre a FM, o que pode impactar negativamente a autoestima e o bem-estar emocional dos pacientes. Portanto, é fundamental promover uma maior conscientização e oferecer suporte social adequado para mitigar os impactos sociais adversos associados à Fibromialgia.

#### 4 Conclusões

Ao longo dos anos, a fibromialgia tem sido descrita como uma síndrome de dor crônica, generalizada e com inúmeros sintomas associados. Ficou evidenciado que a dor é moderada a severa (57,96%), atinge várias localidades, regiões, segmentos e muitas vezes não pode ser localizada, comportando-se de forma difusa. As regiões mais citadas foram: membros inferiores (pernas) e costas/coluna, seguidas de pescoço, cabeça, braços, mãos e tronco. Ainda não está claro o mecanismo ou os mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia, tampouco são encontrados atualmente métodos de avaliação que colaborem com o diagnóstico dessa síndrome. Frente aos altos índices de prevalência mundial e impacto socioeconômico, acredita-se que a comunidade científica precisa debruçar-se mais sobre esse problema a fim de obterem-se melhores métodos e técnicas de tratamento, assim como para a manutenção da qualidade de vida dessas pessoas. Dessa forma, espera-se como desfecho desse estudo, a ampliação de pesquisas que norteiam a prática profissional multi profissional em fibromialgia.

#### Referências

ABLIN, J.; NEUMANN, L.; BUSKILA, D. Pathogenesis of fibromyalgia-a review **Joint Bone Spine**, v. 75, n. 3, p. 273-279, 2008. DOI: 10.1016/j.jbspin.2007.09.010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18375167/>. Acesso em: 21 Aug. 2021.

ABTOUN, L. *et al.* O. Is the Efficacy of Milnacipran in Fibromyalgia Predictable? A Data-Mining Analysis of Baseline and Outcome Variables. **Clin. J. Pain**, v. 32, n. 5, p. 435-440, 2016. DOI: 10.1097/AJP.000000000000284. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26218005/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

AGUILAR-FERRÁNDIZ, M. E. *et al.* Evaluation of sympathetic adrenergic branch of cutaneous neural control throughout thermography and its relationship to nitric oxide levels in patients with fibromyalgia. **Journal of Thermal Biology**, v. 95, p. 102813, 2021. DOI:

10.1016/j.jtherbio.2020.102813. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33454042/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

AVILA, L. A. *et al.* Caracterização dos padrões de dor, sono e alexitimia em pacientes com fibromialgia atendidos em um centro terciário brasileiro. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 5, p. 409-413, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.03.017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/4GvCkbvzdCd58Rxxh4CJGKpS/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 25 ago. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARTLEY, E. J.; ROBINSON, M. E.; STAUD, R. Pain and fatigue variability patterns distinguish subgroups of fibromyalgia patients. **The Journal of Pain**, v. 19, n. 4, p. 372-381, 2017. DOI: 10.1016/j.jpain.2017.11.014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29253551/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

BITTENCOURT, J. V. *et al.* Pacientes com fibromialgia apresentam fenótipos de dor diferentes em comparação com pacientes com dor generalizada. **BrJP**, v. 5, n. 2, p. 119-126, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220031-pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/Ls6sgSgM6ft7KgMW7BNzdHp/?lang=pt#>. Acesso em: 25 ago. 2023.

BORGES-COSIC, M. **Influencia de los niveles de sedentarismo y actividad física sobre la calidad del sueño de mujeres gestantes, perimenopáusicas y con fibromialgia**. 2019. Tese (Doutorado em Biomedicina) — Universidad de Granada, Espanha, 2019. Disponível em: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/55520>. Acesso em: 25 ago. 2021.

CIGARÁN-MÉNDEZ, M. I. *et al.* Bayesian Linear Regressions Applied to Fibromyalgia Syndrome for Understanding the Complexity of This Disorder. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 8, p. 4682, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19084682. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9025530/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

COPPENS, E. *et al.* Cortisol and Subjective Stress Responses to Acute Psychosocial Stress in Fibromyalgia Patients and Control Participants. **Psychosomatic Medicine**, v. 80, n. 3, p. 317-326, 2018. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000551. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29232329/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

CORDERO, M. D. *et al.* Is inflammation a mitochondrial dysfunction-dependent event in fibromyalgia? **Sinal Antioxid Redox**, v. 18, n. 7, p. 800-807, 2013. DOI: 10.1089/ars.2012.4892. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22938055/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

CORDERO, M. D.; MIGUEL, M.; MORENO-FERNÁNDEZ, A. M. La disfunción mitocondrial en la fibromialgia y su implicación en la patogénesis de la enfermedad. **Medicina Clínica**, v. 136, n. 6, p. 252-256, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-87131>. Acesso em: 25 ago. 2021.

CUATRECASAS, G. *et al.* High prevalence of growth hormone deficiency in severe

fibromyalgia syndromes. **Journal of Clinical Endocrinology Metabolism**, v. 95, n. 9, p. 4331-4337, 2010. Disponível em: <https://academic.oup.com/jcem/article/95/9/4331/2835415>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

ATHAYDE, I. B.; MARQUES, E. T. F.; CÔRTEZ, R. J. P. Uma abordagem geral da Fibromialgia: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 17, p. e10934-e10934, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reamed.e10934.2022>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/10934>. Acesso em: 25 ago. 2021.

DUQUE L.; FRICCHIONE G. Fibromyalgia and its New Lessons for Neuropsychiatry. **Med Sci Monit Basic Res**, v. 5, n. 25, p. 169-178, 2019. DOI: 10.12659/MSMBR.915962. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31273184/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

FÁTIMA, G. *et al.* Circadian rhythm of serum cortisol in female patients with fibromyalgia syndrome. **Indian Journal of Clinical Biochemistry**, v. 28, n. 2, p. 181-184, 2013. DOI: 10.1007/s12291-012-0258-z. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3613502/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

GAVILÁN-CARRERA, B. *et al.* Substituting sedentary time with physical activity in fibromyalgia: association with quality of life and impact of the disease. The alÁndalus project. **Arthritis care & research**, v. 71, n. 2, p. 281–289, 2019. DOI: 10.1002/acr.23717. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30055083/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

GUR, A.; OKTAYOGLU, P. Central nervous system abnormalities in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: new concepts in treatment. **Current Pharmaceutical Design**, v. 14, n. 13, p. 1274-1294, 2008. DOI: 10.2174/138161208799316348. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/5319179\\_Central\\_Nervous\\_System\\_Abnormalities\\_in\\_Fibromyalgia\\_and\\_Chronic\\_Fatigue\\_Syndrome\\_New\\_Concepts\\_in\\_Treatment](https://www.researchgate.net/publication/5319179_Central_Nervous_System_Abnormalities_in_Fibromyalgia_and_Chronic_Fatigue_Syndrome_New_Concepts_in_Treatment). Acesso em: 25 Aug. 2021.

HEYMANN, R. E. *et al.* New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 57, p. s467-s476, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.05.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500417301791?via%3Dihub>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

HUMPHREY, L. *et al.* Fatigue in fibromyalgia: A conceptual model informed by patient interviews. **BMC Musculoskelet Disord.**, p. 216–225, 2010. DOI: 10.1186/1471-2474-11-216. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20854680/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

JACOMINI, L. C. L.; SILVA, N. A. Disautonomia: um conceito emergente na síndrome da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, n. 5, p. 354-361, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0482-50042007000500010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/WMdXczpwH4TDvnDqV36J6qr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2021.

KOCA, T. T. *et al.* Relationship of leptin, growth hormone, and insulin-like growth factor levels with body mass index and disease severity in patients with fibromyalgia syndrome. **Acta Neurologica Belgica**, v. 120, n. 3, p. 595-599, 2020. DOI: 10.1007/s13760-018-01063-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30547374/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

LARSSON, A. *et al.* Pain and fear avoidance partially mediate change in muscle strength during resistance exercise in women with fibromyalgia. **J. Rehabil. Med.**, v. 49, n. 9, p. 744–750, 2017. DOI: 10.2340/16501977-2278. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29068036/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

LESCH, K. P. *et al.* Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. **Science**, v. 274, n. 5292, p.1527-1531, 1996. DOI: 10.1126/science.274.5292.1527. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8929413/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

MAFFEI, M. E. Fibromyalgia: Recent Advances in Diagnosis, Classification, Pharmacotherapy and Alternative Remedies. **Int J Mol Sci**, v. 21, 2020. DOI: 10.3390/ijms21217877. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33114203/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

MCLOUGHLIN, M. J. *et al.* Are Women with Fibromyalgia Less Physically Active than Healthy Women? **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 43, n. 5, p. 905–912, 2011. DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181fca1ea. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20881881/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

MILANE, L. *et al.* Mitochondrial biology, targets, and drug delivery. **Journal of controlled release**, v. 207, p. 40-58, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2015.03.036>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168365915002163>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

OLIVEIRA, R. S.; CASTRO, A. S.; RIBAS, J. L. L. Ação do complexo da coenzima Q sob efeito do ácido  $\alpha$ -lipoico (ALA) no tratamento da fibromialgia: uma revisão. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 10, p. 71-76, 2011. DOI: 10.9771/cmbio.v10i1.5128. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/5128>. Acesso em: 25 ago. 2021.

PFALZGRAF, A. R. *et al.* Use of complementary and alternative medicine in fibromyalgia: Results of an online survey. **Pain Management Nursing**, v. 21, n. 6, p. 516-522, 2020. DOI: 10.1016/j.pmn.2020.07.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32893131/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

RIBEIRO, F. N. **Fibromialgia**: o corpo, a mente e o estigma. 2016. 36f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas e da Saúde) — Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2016. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/83756>. Acesso em: 25 ago. 2021.

RODRIGUEZ-PINTÓ, I. *et al.* Fibromyalgia and cytokines. **Immunology letters**, v. 161, n. 2, p. 200-203, 2014. DOI: 10.1016/j.imlet.2014.01.009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24462815/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

SALTARELI, S. *et al.* Evaluation of the quantitative and qualitative aspects of pain in the fibromyalgia syndrome. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 48, n. 3, p. 151-156, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0482-50042008000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/xnWJFYPHwpQRq6YgGy9Dy5w/abstract/?lang=pt#>. Acesso



em: 25 Aug. 2021.

SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ, B. *et al.* Oxidative stress, mitochondrial dysfunction and inflammation common events in skin of patients with Fibromyalgia. **Mitochondrion**, v. 21, p. 69-75, 2015. DOI: 10.1016/j.mito.2015.01.010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25662535/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

SARZI-PUTTINI, P. *et al.* Are the ACR 2010 diagnostic criteria for fibromyalgia better than the 1990 criteria? **Autoimmun. Rev.**, v. 17, p. 33–35, 2018. DOI: 10.1016/j.autrev.2017.11.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29108831/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

SBR - SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. **O que é fibromialgia**, 2019. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>. Acesso em 25 ago. 2021.

SEGURA-JIMÉNEZ, V. *et al.* Association of sedentary time and physical activity with pain, fatigue, and impact of fibromyalgia: the al-Ándalus study. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 27, p. 83-92, 2017. DOI: 10.1111/sms.12630. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26644186/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

SEGURA-JIMÉNEZ, V. *et al.* Differences in Sedentary Time and Physical Activity Between Female Patients with Fibromyalgia and Healthy Controls. The al-References 124 Ándalus Project. **Arthritis Rheumatology**, v. 67, n. 11, p. 3047–3057, 2015. DOI: 10.1002/art.39252. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26108350/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

SKAER, T. L. Fibromyalgia: disease synopsis, medication cost effectiveness and economic burden. **Pharmacoeconomics**, v. 32, n. 5, p. 457-466, 2014. DOI: 10.1007/s40273-014-0137-y. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24504852/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

STAUD, R. *et al.* Body pain area and pain-related negative affect predict clinical pain intensity in patients with fibromyalgia. **The Journal of Pain**, v. 5, n. 6, p. 338-343, 2004. DOI: 10.1016/j.jpain.2004.05.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15336638/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

TZADOK, R.; ABLIN, J. N. Current and Emerging Pharmacotherapy for Fibromyalgia. **Pain Res Manag**, 2020. DOI: 10.1155/2020/6541798. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32104521/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

UMEDA, M.; CORBIN, L.W.; MALUF, K. S. Pain mediates the association between physical activity and the impact of fibromyalgia on daily function. **Clin. Rheumatol.**, v. 34, p. 143–149, 2015. DOI: 10.1007/s10067-013-2386-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24030630/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

VINCENT, A. *et al.* Beyond pain in fibromyalgia: Insights into the symptom of fatigue. **Arthritis Res. Ther**, v. 15, n. 6, p. 221, 2013. DOI: 10.1186/ar4395. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24289848/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

WOLFE, F.; HAUSER, W. Fibromyalgia diagnosis and diagnostic criteria. **Annals of medicine**, v. 43, n. 7, p. 495-502, 2011. DOI: 10.3109/07853890.2011.595734. Disponível

em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21770697/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

WOLFE, F. *et al.* The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. **Arthritis Care & Research**, v. 62, n. 5, p. 600-610, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20461783/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

WOLFE, F. *et al.* Serotonin levels, pain threshold, and fibromyalgia symptoms in the general population. **The Journal of Rheumatology**, v. 24, n. 3, p. 555-559, 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9058665/>. Acesso em: 25 Aug. 2021.

ZANETTI, H. R. *et al.* Fatores de risco cardiovasculares em pacientes com fibromialgia. **Acta fisiátrica**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 172-175, 2015. DOI: 10.5935/0104-7795.20150033. Disponível em: <https://revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/122488>. Acesso em: 25 ago. 2021.