

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO**  
**Curso de Biomedicina**

**Isadora Oliveira Cordeiro da Silva**

**Lorena Rodrigues Tierno**

**A ASSOCIAÇÃO ENTRE A FIBROMIALGIA E A ALEXITIMIA: CONDIÇÕES  
CORRELATAS OU COEXISTENTES?**

**São Paulo**

**2023**

**Isadora Oliveira Cordeiro da Silva - SPGR: 011707**

**Lorena Rodrigues Tierno – SPGR: 018503**

**A ASSOCIAÇÃO ENTRE A FIBROMIALGIA E A ALEXITIMIA: CONDIÇÕES  
CORRELATAS OU COEXISTENTES?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Biomedicina do Centro Universitário São Camilo, orientado pelo Professor Dr. Ronaldo Luis da Silva, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

**São Paulo**

**2023**

**Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecas São Camilo**

Silva, Isadora Oliveira Cordeiro da

A associação entre a fibromialgia e a alexitimia: condições correlatas ou coexistentes? / Isadora Oliveira Cordeiro da Silva, Lorena Rodrigues Tierno. – São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2023.  
45 p.

Orientação de Ronaldo Luis da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina (Graduação), Centro Universitário São Camilo, 2023.

1. Ansiedade 2. Dor 3. Fibromialgia 4. Mulheres 5. Sintomas afetivos I. Tierno, Lorena Rodrigues II. Silva, Ronaldo Luis da III. Centro Universitário São Camilo IV. Título

CDD: 616.723

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, Adriana Rodrigues Chaves, diagnosticada com fibromialgia na minha infância e a quem procuro buscar informação para condições de vida melhores com a doença.

À minha tia – e madrinha – que, além de ser diagnosticada com fibromialgia, sempre me estimulou a buscar o maior nível de conhecimento possível e, sempre foi um exemplo de como agir na área acadêmica.

Ao meu pai, Antônio Celso Tierno que, além de financiar meus estudos, sempre me estimulou a ser uma pessoa dedicada, independentemente da área que eu escolhesse para a minha vida. - Lorena Tierno

À minha mãe, Rose, que batalhou arduamente e sozinha para me criar com todo conforto possível. Financiou meus estudos, acreditou em mim e me ama mais do que tudo.

À minha saudosa avó, Dona Nica, que não pode presenciar esse momento, mas que sempre me incentivou a estudar e buscar um futuro próspero.

Às minhas amigas de infância, Beatriz, Iandra e Laila, que sempre acreditaram que eu era capaz, mesmo quando eu duvidei.

Ao meu namorado, Gabriel, que me apoiou nos piores momentos e me incentivou a ser uma pessoa melhor em todas as esferas da minha vida. - Isadora Oliveira

Às nossas amigas de graduação e futuras colegas de profissão Giovanna Uechi, Jaqueline Lopez e Nicolle Carvalho, que nos ajudaram inúmeras vezes durante o processo de formação e, agregaram mais leveza aos nossos dias. – Isadora Oliveira e Lorena Tierno.

## RESUMO

Esta revisão propõe uma discussão crítica acerca dos estudos que investigam a relação entre alexitimia em pacientes diagnosticados com fibromialgia (FM). O foco está em expor e relacionar achados na literatura que corroborem para melhor entendimento da Fibromialgia, uma doença reumática caracterizada por dores musculoesqueléticas crônicas, relacionando-se diretamente com a alexitimia, definida como um traço de personalidade que afeta o entendimento, caracterização e regulação dos próprios sentimentos e emoções. Os artigos foram selecionados na base de dados PubMed, utilizando as palavras-chave “fibromyalgia” (fibromialgia) e “alexithymia” (alexitimia). Dentre os 121 artigos selecionados, foram descartados artigos de revisão, meta análises, artigos que não estavam nos idiomas português, inglês ou espanhol e artigos que citavam de maneira tangencial os temas. Apenas 27 artigos foram selecionados. Destacamos que, com base em nossa pesquisa, a fibromialgia parece ter uma prevalência maior em mulheres que em homens, já que a maioria dos artigos usa maiores amostras femininas do que masculinas, porém, pode-se questionar se os estudos em questão estão enviesados em relação ao gênero de amostra para a condução dos estudos clínicos. Além disso, pode-se dizer que a falta de habilidade para identificar e expressar emoções pode resultar em uma gestão negativa da dor, potencialmente intensificando-a devido à incapacidade expressá-la e interpretá-la adequadamente. No entanto, é importante ressaltar que essa relação não pode ser considerada um fato, uma vez que necessita de uma investigação mais aprofundada.

Palavras-chave: alexitimia; ansiedade; dor; fibromialgia; mulheres.

## **ABSTRACT**

This review proposes a critical discussion about studies that investigate the relationship between alexithymia in patients diagnosed with fibromyalgia (FM). The focus is on exposing and relating findings in the literature that support a better understanding of Fibromyalgia, a rheumatic disease characterized by chronic musculoskeletal pain, which may be directly related to alexithymia, defined as a personality trait that affects the understanding, characterization and regulation of own feelings and emotions. The articles were selected from the PubMed database, using the keywords “fibromyalgia” and “alexithymia”. Of the 121 articles selected, review, meta-analysis, articles that were not in Portuguese, English or Spanish and articles that tangentially mentioned the themes were discarded. Only 27 articles were selected. We highlight that, based on our research, fibromyalgia seems to have a higher prevalence in women than in men, since most articles use larger female than male samples, however, it can be questioned whether the studies in question are biased in relation to the sample gender for conducting clinical studies. Furthermore, it can be said that the lack of ability to identify and express emotions can result in negative pain management, potentially intensifying it due to the inability to express and interpret it appropriately. However, it is important to emphasize that this relationship cannot be considered a fact, as it requires further investigation.

Keywords: alexithymia; anxiety; fibromyalgia; pain; women.

## LISTA DE SIGLAS

ANOVA	Análise de Variância
AVLT	Rey Auditory Verbal Learning Test
BDI	Inventário de Depressão de Beck
Brief-COPE	Coping Orientation to Problems Experienced Inventory
CES-D	Epidemiologic Studies Depression Scale
CSQ	Coping Strategies Questionnaire
DDF	Difficulty Describing Feelings
DIF	Difficulty Identifying Feelings
DSF	Depression Screening Follow Up
EOT	Externally oriented thinking
FIQ	Questionário de Impacto da Fibromialgia
FM	Fibromialgia
HADS-A	Hospital Anxiety and Depression Scale - Anxiety
HADS-D	Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression
MANOVA	Multivariate Analysis of Variance
MPQ	Questionário MCGILL da Dor
MSPSS	Multidimensional Scale of Perceived Social Support
PWBS	Psychological Well-being Scale
SEM	Structural Equations Model

SF-36	Short Form Survey
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
TAS-20	Toronto Alexithymia Scale
TMT B-A	Trial Making Test
VAS	Visual Analogue Scale

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	7
<b>SUMÁRIO</b> .....	9
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2.OBJETIVO</b> .....	13
<b>3.METODOLOGIA</b> .....	14
<b>4. DESENVOLVIMENTO</b> .....	15
<b>4.1 ALEXITIMIA E FIBROMIALGIA</b> .....	15
4.1.2 Fibromialgia .....	16
<b>4.2 ANSIEDADE E DEPRESSÃO</b> .....	16
<b>4.3 DEMAIS VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS</b> .....	18
4.3.1 Dor psicológica.....	18
4.3.2 Estilos de apego .....	18
4.3.3 Padrões de enfrentamento psicológico .....	19
4.3.4 Déficit de atenção.....	20
<b>4.4 INTENSIDADE DA DOR</b> .....	20
<b>4.6 CORRELAÇÃO DE GÊNERO</b> .....	22
<b>5.CONCLUSÃO</b> .....	23
<b>ANEXO A – Questionário de Qualidade de Vida (SF-36)</b> .....	38
<b>ANEXO B – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão (HADS)</b> .....	40
<b>ANEXO C – Questionário de Impacto sobre a Fibromialgia</b> .....	41
<b>ANEXO D – Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20)</b> .....	44

## 1. INTRODUÇÃO

A alexitimia é caracterizada como um traço de personalidade em que os indivíduos enfrentam um conjunto de desafios emocionais e cognitivos distintos. Em primeiro lugar, apresentam dificuldades significativas em identificar e expressar seus sentimentos de maneira clara e precisa. Isso se traduz em uma incapacidade de comunicar de forma eficaz o que estão experimentando emocionalmente. Além disso, têm problemas em distinguir entre suas emoções e as sensações físicas que acompanham essas emoções, muitas vezes confundindo esses dois elementos (Di Tella *et al.*, 2017; Ghiggia *et al.*, 2017; Di Tella *et al.*, 2018, 2018b).

Outro aspecto notável da alexitimia é a restrição que ela parece trazer à capacidade imaginativa do sujeito, o que se manifesta como falta de imaginação e uma tendência a pensar de maneira concreta e voltada para o mundo exterior. Isso significa que esses indivíduos têm dificuldade em explorar cenários alternativos ou perspectivas imaginativas em relação às suas emoções (Ablin *et al.*, 2016; Di Tella *et al.*, 2017; Ghiggia *et al.*, 2017; Di Tella *et al.*, 2018, 2018b).

Além disso, o estilo cognitivo desses indivíduos está fortemente orientado para o exterior e vinculado a estímulos. Eles estão mais sintonizados com o ambiente externo e são sensíveis aos estímulos sensoriais que os rodeiam. Essa orientação pode torná-los propensos a reagir rapidamente a estímulos externos e pode distraí-los de uma introspecção mais profunda (Di Tella *et al.*, 2017; Ghiggia *et al.*, 2017; Di Tella *et al.*, 2018, 2018b; Horta-Baas *et al.*, 2020).

Um desafio adicional que os indivíduos com alexitimia enfrentam é a interpretação incorreta de suas sensações físicas, que muitas vezes são manifestações somáticas das emoções. Não raramente, esses indivíduos erroneamente interpretam suas sensações físicas como sinais de doença ou de desconforto físico, em vez de reconhecê-las como manifestações emocionais (Vucurovic *et al.*, 2019).

Para avaliar a presença de sintomas de alexitimia, os autores utilizam a Escala Alexitimia de Toronto (TAS-20), uma escala composta por 20 afirmações auto descritivas divididas em três fatores distintos. O primeiro fator (F1) se concentra na dificuldade em identificar sentimentos, destacando a incapacidade de reconhecer e nomear emoções. O segundo fator (F2) aborda a dificuldade em descrever sentimentos, enfatizando a limitação em expressar emocionalmente o que estão experimentando. Por fim, o terceiro fator (F3) se relaciona ao pensamento orientado externamente, indicando uma preferência por focar em eventos e estímulos do ambiente externo, em detrimento das experiências internas e da imaginação (Ablin *et al.*, 2016; Ávila *et al.*, 2014; Baeza-Velasco *et al.*, 2012). Portanto, essas ferramentas oferecem uma avaliação

detalhada da alexitimia, abordando aspectos como identificação, descrição de sentimentos, orientação cognitiva e preferência por experiências internas ou externas (Ablin *et al.*,2016; Ávila *et al.*,2014; Baeza-Velasco *et al.*,2012). Os resultados da escala podem variar de 26 a 130, com valores abaixo de 62 indicando a ausência de sintomas de alexitimia e valores acima de 74 sendo indicativos da presença desses sintomas. Pontuações entre 63 e 73 são consideradas inconclusivas, requerendo uma análise mais aprofundada (Di Tella *et al.*,2017; Ablin *et al.*,2016; Peñacoba *et al.*,2018; Martínez *et al.*,2015).

Já a fibromialgia define-se como uma doença reumatológica complexa, caracterizada principalmente por dores musculoesqueléticas crônicas duradouras e difusas (Heymann *et al.*,2010). Embora seja uma doença reconhecida há bastante tempo, faz somente três décadas em que a fibromialgia é seriamente pesquisada.

Muito pouco é conhecido sobre a etiologia e patogênese da doença. (Heymann *et al.*,2010). Sabe-se que possui maior prevalência entre 30-50 anos de idade e em indivíduos do sexo feminino e apresenta uma proporção de mulheres para homens de 6 a 10:1 (Provenza *et al.*, 2004).

Os sintomas centrais que acompanham o quadro de dores musculoesqueléticas crônicas são o sono não reparador e a fadiga, presentes na maioria dos pacientes estudados. (Provenza *et al.*, 2004). Nicassio (2002, apud Heymann *et al.*, 2017) diz que a intensidade da dor e a piora da qualidade do sono estão associados diretamente a elevados escore de fadiga. Além disso, também afirma que existe um padrão cíclico e disfuncional de dor intensificada e de sono não reparador subjacentes à experiência de fadiga na FM.

O diagnóstico da fibromialgia é realizado exclusivamente de forma clínica com exames eventuais podendo ser solicitados apenas para diagnóstico diferencial (Heymann *et al.*,2010). O exame físico não fornece muitos achados. Os pacientes apresentam bom aspecto geral, sem evidências de nenhum tipo de doença sistêmica, sem sinais inflamatórios, sem alterações neurológicas, sem atrofia muscular, além de boa amplitude de movimento e força muscular preservada. (Provenza *et al.*, 2004).

O método de diagnóstico mais utilizado é por meio da avaliação numérica de *tender points* ativos, que são sítios anatômicos específicos determinados pelo Colégio Americano de Reumatologia em 1990. Além do diagnóstico pelos *tender points*, o questionário Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), que é composto por questões relacionadas à influência da doença nas atividades cotidianas, além de perguntas relacionadas à intensidade dos sintomas, é

utilizado para medir o impacto da doença na qualidade de vida do paciente (Provenza *et al.*, 2004).

Os diagnósticos diferenciais utilizados na FM são as doenças somatoformes, principalmente o distúrbio de somatização e distúrbio de dor, como são definidos no DSM-IV. [...] Considerando todos os estudos que apontam para uma disfunção no processamento sensorial, infere-se que a dor dos pacientes é real e que sintomas psicológicos são secundários a dor. (Provenza *et al.*, 2004).

Sobre os sistemas psicológicos, um estudo de Giesecke *et al.*, 2003, demonstra que se podem classificar os pacientes FM com base em domínios psicossociais (depressão e/ou ansiedade), em domínios cognitivos (catastrofização e/ou controle da dor) e domínios neurobiológicos (dor). Tal classificação era feita através do uso de questionários como *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (para depressão) e *State-Trait Personality Inventory* (para a ansiedade); *Visual Analog Scale (VAS)* e *dolorimetria e dor à pressão (aplicada a limiares superiores aos padrões, para dor)*; e *Coping Strategies Questionnaire (CSQ)* (aplicado a desatenção, sensação de dor, enfrentamento, oração ou esperança e catastrofização) (Giesecke 2003 apud Heymann *et al.*, 2017).

A grande subjetividade de sinais e sintomas, associada à falta de marcadores biológicos, torna o atendimento do paciente e a avaliação do impacto das intervenções terapêuticas, um grande desafio clínico (Yunus, 1994 apud Provenza *et al.*, 2004).

Por se tratar de uma doença de causa idiopática e diagnóstico exclusivamente clínico, a fibromialgia vem sendo amplamente explorada em suas relações com outras condições e/ou doenças (Clauw *et al.*, 2015 apud Ablin *et al.*, 2016). Dando ênfase para a relação com a alexitimia, os autores sugerem que os indivíduos acometidos pela fibromialgia frequentemente experimentam sintomas físicos e emocionais significativos, tais como dor crônica, fadiga e depressão. A alexitimia, neste contexto, se relaciona com a incapacidade de identificar e expressar adequadamente as emoções, o que pode agravar a vivência emocional destes sintomas. Adicionalmente, observa-se que a alexitimia está correlacionada com a adoção de estratégias de enfrentamento menos eficazes, dado que os indivíduos que enfrentam dificuldades em identificar e expressar suas emoções podem encontrar dificuldades no manejo do estresse e da dor crônica frequentemente associados à fibromialgia (Gracely *et al.*, 2004 apud Sanchez *et al.*, 2018). Este quadro pode resultar em um ciclo de maior sofrimento emocional e físico. Além disso, a alexitimia pode estar associada a uma percepção amplificada da dor, o que implica que pacientes que enfrentam a fibromialgia e apresentam alexitimia possam perceber a dor como mais intensa e angustiante em comparação com aqueles que não

enfrentam essa dificuldade emocional (Lumley *et al.*,1996, Tuzer *et al.*,2011 apud Di Tella *et al.*,2017).

A FM é uma doença de causa idiopática que afeta diretamente na qualidade de vida dos pacientes, principalmente por afetar a percepção de dor destes. Já a alexitimia é um traço de personalidade que se faz importante, dito que está diretamente associado a falta de percepção das próprias emoções e, além disso, falta de percepção das emoções dentro de um meio social. Acreditamos que a alexitimia pode estar diretamente relacionada a fibromialgia, podendo assim, haver uma maior atenção nesses pacientes para que se possa rastrear a incidência de fibromialgia.

## **2.OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é avaliar, por meio de um levantamento bibliográfico em bases de dados e bibliotecas científicas, a associação entre a FM e o traço de personalidade alexitimia, sintetizando, analisando e discutindo as informações mais recentes e atualizadas acerca dessa associação encontradas na literatura científica, buscando, assim, compreender se a fibromialgia está diretamente atrelada à alexitimia ou se são condições independentes que podem ser encontradas no mesmo indivíduo.

### **3.METODOLOGIA**

Os artigos foram selecionados na base de dados do PubMed, utilizando as palavras-chave “fibromyalgia” (fibromialgia) e “alexithymia” (alexitimia), considerando os trabalhos publicados entre janeiro de 2012 e setembro de 2022. O levantamento apontou 121 artigos. Foram descartados os artigos de revisão científica, revisão sistemática e meta-análise (17 artigos) e aqueles publicados em outros idiomas além do inglês, espanhol e português (1 artigo). Após essa pré-seleção, os artigos foram analisados quanto a sua aderência ao tema do estudo. Nesse momento, foram descartados artigos que apenas citavam um ou ambos os tópicos do estudo. Ao final, foram selecionados para o presente estudo 27 artigos para análise. A análise dos artigos evidenciou alguns temas de maior frequência, permitindo que fossem agrupados em cinco seções.

## **4. DESENVOLVIMENTO**

### **4.1 ALEXITIMIA E FIBROMIALGIA**

#### **4.1.1 Alexitimia**

De acordo com a escala PWBS, Yüksel e colaboradores, 2021, observaram que, incluindo a nota de corte, 92% das pacientes possuem alexitimia.

Di Tella et al., 2017a, exploraram uma possível diferença entre mulheres alexítimicas e não alexítimicas para a possibilidade de atribuir dor a expressões faciais e, se esse fator, contribui com a geração de dor crônica. Dito isso, os autores separaram grupos de mulheres que combinavam por idade e nível educacional para o grupo de FM e observaram que valores significativamente maiores na escala total de HADS foram observados para mulheres com alexitimia.

Já para o grupo controle de mulheres, os pesquisadores separaram mulheres que combinavam por idade, mas não necessariamente por nível educacional. Dito isso, Di Tella e colaboradores, 2017a, observaram que as mulheres com alexitimia apresentaram valores significativamente altos na escala HADS total e sub escala HADS-D, comparado às não alexítimicas. A sub escala HADS-A não apresentou valores significativos.

Elboğa e colaboradores (2019), avaliaram um grupo de mulheres com FM e alexitimia, pontuando suas classificações na escala TAS-20. Os resultados obtidos mostraram que 26,8% das pacientes com FM obtiveram um score maior que 61 na escala TAS-20 e 12,2% chegaram no valor limítrofe. Já estabelecendo uma comparação em relação às pacientes saudáveis, os autores observaram que as mulheres com FM apresentaram um score geral mais alto na sub escala DIF, nas outras subescalas DDF e EOT diferentemente, as mulheres de ambos os grupos não apresentaram diferenças significativas.

Já Di Tella et. al., 2017b, também utilizando a escala de TAS-20, observaram que as pacientes com FM reportaram resultados significativamente maiores que as do grupo controle para os as sub escalas DIF e EOT. Porém ao utilizarem a sub escala DDF, os autores observaram que não houve diferença significativa de resultados comparando os dois grupos.

Di Tella *et al.*, 2015, usaram a variável quesito de regulação das próprias emoções onde, através da escala de TAS-20, os pacientes com FM apresentaram pontuações superiores aos dos pacientes controle. De acordo com os resultados da escala, 27,5% dos pacientes com fibromialgia também eram alexitímicos e 45% eram limítrofes, em comparação a apenas 7% dos pacientes do grupo controle que também são alexitímicos e 19,5% limítrofes.

Já nos testes neuropsicológicos, os autores expuseram que os pacientes com FM obtiveram uma performance pior em todas as quatro avaliações de EF. Além disso, uma performance pior também foi identificada nas escalas de DS F, AVLT-Delayed recall e na TMT B-A.

#### **4.1.2 Fibromialgia**

Ablin *et al.*, 2016, avaliaram 344 participantes, dos quais 309 foram mulheres e apenas 35 homens. Destes, 260 pacientes, 75,6%, apresentaram sintomas compatíveis com o diagnóstico de FM e apenas 24,4% não. Os autores relataram que apesar de os pacientes não atenderem aos critérios de diagnóstico de FM, os pacientes sofriam de dor crônica generalizada, fadiga e outros sintomas com gravidade variável, portanto, Ablin e colaboradores, 2016, consideraram esses pacientes como representantes de FM abaixo do limiar. Ao todo, 235 pacientes, 90,4%, dos pacientes que possuíam sintomas de FM, eram do sexo feminino. Ao analisar idade, gênero, status marital, nível educacional e status de empregabilidade, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos. Quando analisados os critérios de FM, 79,4% dos indivíduos do grupo 1 e 72% dos indivíduos do grupo 2 preencheram todos os critérios para o diagnóstico da doença. Considerando essa informação, os autores concluíram que não houve nenhum fator relevante para diagnóstico de fibromialgia entre os grupos.

Ávila e colaboradores (2014), avaliaram grupos de pacientes nas escalas de impacto da fibromialgia, escala SF-36, escalas de sono e a TAS-20. Em todas as escalas que os pacientes diagnosticados com fibromialgia foram avaliados, os autores mostram que eles apresentaram um alto score comparado a pacientes do grupo de controle.

#### **4.2 ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

Ao coletar dados de uma amostra de 205 pacientes do sexo feminino, Tesio e colaboradores (2018), afirmaram que, níveis clinicamente relevantes de sintomas depressivos

estavam presente em 61% das mulheres da amostra e sintomas ansiosos presentes em 60% dessas mulheres. Pela análise estatística, a intensidade da dor e os sintomas depressivos foram responsáveis por explicar 45% da variabilidade no componente físico da qualidade de vida relacionada à saúde. Além disso, os autores observaram que tanto a alexitimia quanto a depressão exerceram um impacto negativo significativo na qualidade de vida dos pacientes acometidos pela fibromialgia.

Ghiggia e colaboradores (2017) indicaram haver uma associação significativa entre a alexitimia e a depressão em pacientes diagnosticados com fibromialgia. Adicionalmente, constataram que a presença de alexitimia desempenhou um papel preditivo relevante na determinação da gravidade da depressão entre os pacientes que sofrem de fibromialgia. Os pesquisadores concluíram que a avaliação sistemática da alexitimia pode ser considerada uma ferramenta de importância notável no âmbito do manejo clínico da fibromialgia, sobretudo na identificação de pacientes que podem se beneficiar de intervenções terapêuticas específicas voltadas ao tratamento da depressão.

Tesio *et al.*, 2018 e Ghiggia *et al.*, 2017, deram ênfase na conexão entre alexitimia, depressão e fibromialgia. Observaram que a alexitimia está presente em pacientes com fibromialgia e que isso pode contribuir para agravar a depressão. Além disso, os autores demonstraram também o impacto negativo da depressão na qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia. Em adição, Martínez e colaboradores (2013), indicam que a prevalência de ansiedade e depressão é superior em pacientes com fibromialgia quando comparados a mulheres saudáveis.

Puente e colaboradores (2013) observaram que, utilizando o fatorial ANOVA, as mulheres que apresentam o diagnóstico de fibromialgia também apresentam maiores pontuações para depressão comparado às mulheres saudáveis. O autor ainda afirma que essa tendência é ainda mais evidente em faixas etárias mais baixas ( $\leq 35$  anos) onde essas mulheres pontuam com uma diferença ainda maior que em outras condições como fibromialgia e ansiedade. Além disso, também ressalta que a diferença nos níveis de ansiedade está relacionada à faixa etária das mulheres objeto do estudo. Assim como citado, Puente e colaboradores (2013), afirmam que mulheres com fibromialgia apresentaram uma pontuação mais alta que mulheres saudáveis em relação a ansiedade, porém nesse caso, em todas as faixas etárias. Ademais, os autores pontuaram que os níveis de alexitimia aumentam com a idade independentemente do grupo onde a mulher estava inserida (Puente *et al.*, 2013).

Di Tella *et al.*, 2015, realizaram uma avaliação psicológica a partir das escalas de HADS e suas respectivas sub escalas: HADS-A e HADS-D. As pacientes com fibromialgia apresentaram pontuações mais altas na escala principal, nas sub escalas, em níveis de ansiedade e depressão, 67,5% dos pacientes apresentaram diagnóstico de ansiedade e depressão, comparados a 34% que possuem apenas ansiedade e 19,5% que possuem apenas depressão. Utilizando as sub escalas de HADS-A e HADS-D, Di Tella e colaboradores, 2017b, observaram que as mulheres com FM apresentaram maiores níveis de sintomas de depressão e ansiedade, com 56,5% das pacientes excedendo a nota de corte para ansiedade na sub escala HADS-A e 63,6% excedendo a nota de corte para depressão na sub escala HADS-D.

Além dessa escala, Di Tella e colaboradores 2015, também consideraram o parâmetro dor na escala de FIQ onde as pacientes com fibromialgia apresentaram uma maior duração da dor e da intensidade da dor em relação a pacientes do grupo controle.

### **4.3 DEMAIS VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS**

#### **4.3.1 Dor psicológica**

Vucurovic *et al.*, 2019 apontaram que os indivíduos diagnosticados com fibromialgia relataram uma menor frequência de acontecimentos relacionados a conquistas e uma maior frequência de acontecimentos associados à dor psicológica em suas memórias autodefinidas, comparando-os com indivíduos saudáveis do grupo controle. Os autores também levantaram a hipótese de que pacientes com fibromialgia podem manifestar uma inclinação para direcionar sua atenção de maneira preferencial a eventos de dor psicológica.

Já Di Tella e colaboradores (2017), demonstraram em seus resultados provenientes de uma amostra com 159 participantes do sexo feminino, que a alexitimia e o sofrimento psicológico estão significativamente associados a sintomas de dor psicológica em pacientes diagnosticados com fibromialgia.

#### **4.3.2 Estilos de apego**

Romeo e colaboradores (2020), investigaram as relações entre vínculo parental, estilos de apego na idade adulta e alexitimia em pacientes com fibromialgia e indivíduos saudáveis

(HC). Os principais achados incluem níveis mais elevados de alexitimia entre pacientes com FM, juntamente com relatos de vínculo parental deficiente na infância, caracterizado por baixo calor parental e controle excessivo. Os pacientes com FM também demonstraram estilos de apego na idade adulta que incluíam desconforto com proximidade, busca de aprovação e ansiedade em relação a relacionamentos, em comparação com o grupo HC, que exibiu maior autoestima e crença na aceitação por parte de outras pessoas. Surpreendentemente, o vínculo parental e os estilos de apego não previram a pertinência ao grupo (FM vs. HC); em vez disso, a alexitimia emergiu como o principal preditor de pertinência ao grupo (a que grupo o indivíduo pertencia, se FM ou HC). Esses resultados destacam a importância da alexitimia na diferenciação entre pacientes com FM e indivíduos saudáveis, e apoia a ideia de que haja uma forte associação entre as duas.

Peñacoba e colaboradores (2018), avaliaram a relação entre estilos de apego, intensidade da dor e variáveis emocionais em um grupo de 120 mulheres diagnosticadas com fibromialgia. Os autores evidenciaram que os estilos de apego inseguro mantiveram associação com níveis mais elevados de dor e desempenharam um papel negativo em variáveis emocionais, tais como ansiedade, depressão e, na variável de personalidade alexitimia. Além disso, enfatizaram a relevância da consideração dos estilos de apego e variáveis emocionais durante a avaliação e tratamento da fibromialgia, enquanto sugerem que intervenções psicológicas possam ser uma abordagem útil para aprimorar a qualidade de vida desses pacientes.

#### **4.3.3 Padrões de enfrentamento psicológico**

Ao avaliar padrões de enfrentamento psicológico, Ablin e colaboradores (2016), recrutaram 204 pacientes, separando em dois grupos separados em variáveis psicológicas distintas, incluindo personalidade tipo D, alexitimia, temperamento Cloninger, entre outros. Um total de 97 pacientes foram colocados pelos pesquisadores no grupo 1 e 107 no grupo 2. O grupo 1 foi caracterizado por possuir níveis maiores de alexitimia, menos suporte social, níveis mais baixos de positividade e uma grande frequência de personalidade tipo D.

Com isso, considerando as estratégias de enfrentamento, os autores observaram que as pacientes com FM apresentaram valores mais altos em “*problem-focused coping*” considerando as outras duas estratégias de enfrentamento “*emotional-focused coping*” e “*dysfunctional coping*” (Di Tella *et al.*, 2017b).

Já Schmitz e colaboradores (2021), utilizando fatorial de MANOVA, ao avaliar habilidades de regulação emocional, observaram que comparado ao grupo controle, os pacientes com FM apresentaram níveis maiores de alexitimia e afeto negativo e, habilidades de regulação emocional diminuídas.

#### **4.3.4 Déficit de atenção**

Elboğa e colaboradores (2019), concentraram-se em entender a relação entre a alexitimia, déficit de atenção e como esses fatores influenciam a gravidade da fibromialgia. Os autores destacaram que a alexitimia desempenha um papel importante para esses indivíduos pois eles acabam vivenciando uma piora na gravidade da fibromialgia. Além disso, os autores pontuaram que o déficit de atenção também foi associado à gravidade da FM.

Para Elboğa e colaboradores (2019), os resultados de seu estudo indicaram que tanto a capacidade de compreender e expressar emoções quanto o déficit de atenção podem influenciar diretamente na manifestação clínica da fibromialgia, afetando possivelmente a percepção e gestão da dor e dos sintomas associados.

#### **4.4 INTENSIDADE DA DOR**

Martínez e colaboradores (2014), avaliaram a intensidade da dor, sintomas físicos, angústia emocional e alexitimia em pacientes com fibromialgia. Os resultados apontaram que a alexitimia desempenhou um papel de moderação na relação entre os sintomas físicos e a angústia emocional, bem como na relação entre a angústia emocional e a avaliação da dor. Em outras palavras, os autores sugeriram que a alexitimia pareceu influenciar o modo como os pacientes diagnosticados com fibromialgia percebem e lidam com seus sintomas físicos e emocionais. A partir destas constatações, os pesquisadores concluem que a avaliação da alexitimia pode ser de significativa importância no contexto do manejo clínico da fibromialgia. Adicionalmente, constatou-se que a alexitimia pode exercer um impacto negativo sobre a gestão dos sintomas associados à fibromialgia. Em adição, Elboğa *et al.*, (2019), observaram que a alexitimia demonstrou ser um preditor significativo, não apenas na intensidade da dor associada à Fibromialgia, mas também da qualidade de vida relacionada à saúde do paciente.

Além das informações citadas acima, Peñacoba e colaboradores (2018), observaram que a intensidade da dor assumiu um papel preditivo significativo no contexto dos sintomas de ansiedade e depressão nos pacientes estudados.

#### **4.5 INTERPRETAÇÃO DE IMAGENS**

Com relação à capacidade de interpretação de imagens, Weiß *et al.*, 2013, realizaram um experimento onde grupos controle e grupos de pacientes com fibromialgia analisam imagens com expressões de raiva, felicidade, tristeza, neutra, ansiosa e desgostosa. Com isso, os autores puderam perceber que os pacientes com fibromialgia tiveram uma performance de reconhecimento das imagens menor que os pacientes do grupo controle. Além disso, segundo o texto, os pacientes com FM tiveram mais facilidade em reconhecer imagens com pessoas felizes que as outras imagens que foram utilizadas no experimento. Apesar das informações citadas acima, os autores não identificaram resultados significantes entre os dois grupos estudados.

Já Di Tella e colaboradores, 2015, utilizaram o teste de Ekman 60 faces para avaliar a capacidade de reconhecimento de emoções dos grupos controle e com fibromialgia de seu estudo e observaram que os pacientes com fibromialgia também apresentaram scores mais baixos que os controles, indicando uma habilidade reduzida em reconhecer as emoções de outras pessoas, porém, nesse caso, especialmente de raiva e desgosto.

Com o fatorial de ANOVA, Weiß e colaboradores (2013), dividiram entre classificação de valência e classificação de excitação. Considerando valência, os rostos felizes foram classificados de maneira mais positiva que os de expressão neutra, ansiosa, triste e desgostosa. Já no caso de excitação, identificaram que os pacientes apresentaram menos excitação para rostos felizes e neutros que as demais categorias analisadas. A análise estratificada realizada pelos autores compara o número de classificações corretas nas seis categorias mostrou que não houve diferença significativa entre os pacientes do grupo controle e do grupo de FM.

Por fim, Weiß e colaboradores (2013), fizeram correlações entre as escalas aplicadas e as performances obtidas através das imagens e notaram que todas as correlações foram significativamente negativas na associação de maiores expressões de severidade de dor, depressão, ansiedade e alexitimia com uma menor performance de reconhecimento de imagens.

Di Tella *et. al.*, 2017<sup>a</sup>, também observaram que, ao ver imagens de emoções básicas, o grupo de mulheres com alexitimia apresentou scores mais altos nos fatores de maior dor atribuída para todas as seis emoções básicas no questionário Estimação de dor emocional, com exceção apenas de felicidade, comparado ao grupo sem alexitimia. Além disso, também notaram que houve uma diferença significativa principalmente para a emoção raiva. Considerando a atribuição de dor às imagens, assim como o grupo de mulheres com FM, as mulheres do grupo controle com alexitimia apresentaram valores mais altos de atribuição de dor às seis emoções básicas do questionário de Estimação de dor emocional.

#### **4.6 CORRELAÇÃO DE GÊNERO**

Dentre os artigos avaliados, 16 artigos tiveram suas amostras compostas apenas por mulheres, dos quais quatro não possuíam grupo controle. Dez artigos tiveram amostras compostas por homens e mulheres, dos quais dois não possuíam grupo controle. Em nove desses artigos, o percentual de homens nos grupos com fibromialgia foi de 2,08% a 27,43% do grupo, sendo quatro valores superiores a 10%. Somente quatro grupos buscaram manter o percentual de homens do grupo com fibromialgia no grupo controle; um quinto artigo apresentou uma diferença de 4,76% para 9,09%, o sexto, de 5,94% para 10%, o sétimo, de 2,08% para 36,84% e o oitavo contou com homens somente no grupo controle, do qual perfizeram 39,47%. Embora quatro artigos afirmem haver buscado ativamente equiparar seu grupo controle ao grupo com fibromialgia em relação a idade e gênero, nenhum dos dez grupos comentou a respeito de medidas para se evitar o viés de seleção de amostra. Além disso, o número absoluto de homens nesses estudos somente foi superior a 10 nos dois estudos sem grupo controle; entretanto, esses estudos não realizaram análise estatística comparativa entre gêneros.

## 5. CONCLUSÃO

A Fibromialgia é uma doença que se caracteriza por dor musculoesquelética crônica e generalizada, em que o paciente sente fadiga persistente e possui sensibilidade aumentada em suas articulações. Geralmente pode ser acompanhada por distúrbios de sono, dificuldade de concentração em tarefas cotidianas e, além disso, também é muito associada ao diagnóstico de depressão e ansiedade. Todos os sintomas que são associados a doença afetam diretamente a qualidade de vida dos portadores dessa doença.

Em contrapartida, a Alexitimia é definida como um traço de personalidade, em que os indivíduos possuem dificuldade em identificar, entender e expressar suas emoções. Isso inclui dificuldade em reconhecer sensações físicas associadas a emoções. Indivíduos com alexitimia podem ter desafios na comunicação emocional, na compreensão das emoções de outros indivíduos, capacidade imaginativa restrita e um estilo cognitivo orientado para o exterior e vinculado a estímulos.

Com base nos artigos citados anteriormente, torna-se evidente que a Alexitimia e a Fibromialgia têm se tornado uma relação cada vez mais explorada, apesar de complexa e multifacetada. Entre os resultados mais recorrentes, podemos destacar a gravidade dos sintomas da Fibromialgia (FM) e sua associação com o diagnóstico positivo de alexitimia. Também podemos ressaltar que a alexitimia pode estar associada à percepção, intensidade da dor e à gestão inadequada dela, bem como à piora da qualidade de vida em pacientes com FM.

É importante salientar que a incapacidade de reconhecer e expressar emoções pode levar a uma gestão negativa da dor, podendo aumentar sua intensidade, pelo fato de não conseguir ser externalizada e/ou interpretada da maneira correta. No entanto, essa relação não pode ser estabelecida como um fato inquestionável, pois carece de mais investigações. Adicionalmente nenhum dos artigos apresentou um grupo com número significativo de homens em relação a mulheres, portanto, consideramos que os dados aqui apresentados devam ser analisados com maior parcimônia quando aplicados a homens com fibromialgia.

Embora essa revisão tenha buscado identificar na literatura vigente indicações a respeito da Alexitimia como uma condição correlata ou coexistente com a Fibromialgia, os dados observados nos estudos analisados ainda não nos permitem excluir uma das duas probabilidades, embora a literatura pareça mais inclinada a ver a Alexitimia como um fator coexistente com poder potencializador.

Ao explorarmos a relação entre a alexitimia, ansiedade, depressão e FM, é evidente que essas variáveis estão interligadas de maneira complexa. A presença de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com FM e alexitimia se apresentaram quase que unânimes, mostrando sua importância e reiterando que ainda precisamos de mais estudos que explorem a relação da Alexitimia e Fibromialgia de maneira isolada.

## REFERÊNCIAS

ABLIN, Jacob N. et al. Distinctive personality profiles of fibromyalgia and chronic fatigue syndrome patients. **PeerJ**, v. 4, p. e2421, 2016. DOI: 10.7717/peerj.2421. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27672497/>

Acesso em: 22 de jan.2023.

AHMED, Sakir; AGGARWAL, Amita; LAWRENCE, Able. Performance of the American College of Rheumatology 2016 criteria for fibromyalgia in a referral care setting. **Rheumatology international**, v. 39, n. 8, p. 1397-1403, 2019. DOI:10.1007/s00296-019-04323-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31101966/>

Acesso em: 25 de jan. 2023.

AL-JASSAS, Hawraa Kadhém; AL-HAKEIM, Hussein Kadhém; MAES, Michael. Intersections between pneumonia, lowered oxygen saturation percentage and immune activation mediate depression, anxiety, and chronic fatigue syndrome-like symptoms due to COVID-19: A nomothetic network approach. **Journal of affective disorders**, v. 297, p. 233-245, 2022. DOI:10.1016/j.jad.2021.10.039. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34699853/>

Acesso em: 28 de jan. 2023.

ALSLMAN, Eman Tariq et al. Alexithymia, fibromyalgia, and psychological distress among adolescents: literature review. **International journal of adolescent medicine and health**, v. 32, n. 3, 2020. DOI:10.1515/ijamh-2017-0081. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32750034/>

Acesso em: 26 de jan. 2023.

ANDRÉS-RODRÍGUEZ, Laura et al. Immune-inflammatory pathways and clinical changes in fibromyalgia patients treated with Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR): A randomized, controlled clinical trial. **Brain, behavior, and immunity**, v. 80, p. 109-119, 2019. DOI:10.1016/j.bbi.2019.02.030. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30818032/>

Acesso em: 25 de jan. 2023.

ARAYA-QUINTANILLA, Felipe et al. Effectiveness of a multicomponent treatment versus conventional treatment in patients with fibromyalgia: Study protocol. **Medicine**, v. 99, n. 4, 2020. DOI:10.1097/MD.00000000000018833. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7004771/>

Acesso em: 26 de jan. 2023.

ARGAMAN, Yuval et al. Clinical effects of repetitive transcranial magnetic stimulation of the motor cortex are associated with changes in resting-state functional connectivity in patients with fibromyalgia syndrome. **The Journal of Pain**, v. 23, n. 4, p. 595-615, 2022. DOI:10.1016/j.jpain.2021.11.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34785365/>

Acesso em: 29 de jan.2023.

AVILA, Lazslo A. et al. Caracterização dos padrões de dor, sono e alexitimia de pacientes com fibromialgia atendidos em um centro terciário brasileiro. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 54, p. 409-413, 2014. DOI: 10.1016/j.rbr.2014.03.017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25627308/>

Acesso em: 20 de jan.2023.

BAEZA-VELASCO, Carolina et al. Alexithymia and emotional awareness in females with Painful Rheumatic Conditions. **Journal of psychosomatic research**, v. 73, n. 5, p. 398-400, 2012. DOI:10.1016/j.jpsychores.2012.08.008 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23062815/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

BORG, Céline et al. Pain and emotion as predictive factors of interoception in fibromyalgia. **Journal of pain research**, p. 823-835, 2018. DOI: 10.2147/JPR.S152012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29719416/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

BORTOLATO, B. et al. Fibromyalgia and bipolar disorder: emerging epidemiological associations and shared pathophysiology. **Current Molecular Medicine**, v. 16, n. 2, p. 119-136, 2016. DOI: 10.2174/1566524016666160126144027. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26812920/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

BOWERS, Hannah; WROE, Abigail L.; PINCUS, Tamar. 'Isn't it ironic?'Beliefs about the unacceptability of emotions and emotional suppression relate to worse outcomes in fibromyalgia. **Clinical Rheumatology**, v. 36, p. 1121-1128, 2017. DOI: 10.1007/s10067-017-3590-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28255740/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

BRIGHINA, Filippo et al. Brain modulation by electric currents in fibromyalgia: a structured review on non-invasive approach with transcranial electrical stimulation. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 13, p. 40, 2019. DOI: 10.3389/fnhum.2019.00040. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6378756/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

CASTRO-SÁNCHEZ, Adelaida María et al. Benefits of dry needling of myofascial trigger points on autonomic function and photoelectric plethysmography in patients with fibromyalgia syndrome. **Acupuncture in Medicine**, v. 38, n. 3, p. 140-149, 2020. DOI:10.1136/acupmed-2017-011504. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986897/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

CEDRASCHI, Christine et al. Assessing the affective load in the narratives of women suffering from fibromyalgia: the clinicians' appraisal. **Health Expectations**, v. 18, n. 6, p. 3325-3335, 2015. DOI: 10.1111/hex.12323. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25494577/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

CHOO, Yoo Jin; KWAK, Sang Gyu; CHANG, Min Cheol. Effectiveness of repetitive transcranial magnetic stimulation on managing fibromyalgia: a systematic meta-analysis. **Pain Medicine**, v. 23, n. 7, p. 1272-1282, 2022. DOI:10.1093/pm/pnab354. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34983056/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

CIMPIANU, Camelia-Lucia et al. Vagus nerve stimulation in psychiatry: a systematic review of the available evidence. **Journal of neural transmission**, v. 124, p. 145-158, 2017. DOI: 10.1007/s00702-016-1642-2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27848034/>  
Acesso em: 23 de jan.2023.

CONVERSANO, Ciro et al. Personality traits in fibromyalgia (FM): does FM personality exists? A systematic review. **Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH**, v. 14, p. 223, 2018. DOI:10.2174/1745017901814010223. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30294356/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

COPLAN, Jeremy et al. A novel anxiety and affective spectrum disorder of mind and body—The ALPIM (Anxiety-Laxity-Pain-Immune-Mood) Syndrome: a preliminary report. **The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 27, n. 2, p. 93-103, 2015. DOI: 10.1176/appi.neuropsych.14060132. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25923849/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

COSIO, David; CASTELLOW, Jennifer. A Mixed Methods Exploration of Electrical Stimulation in Veterans with Fibromyalgia Symptoms & Affective Disorders. **Journal of Affective Disorders**, v. 274, p. 956-963, 2020. DOI:10.1016/j.jad.2020.05.117. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32664039/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

CURATOLO, Massimiliano et al. Motor cortex tRNS improves pain, affective and cognitive impairment in patients with fibromyalgia: preliminary results of a randomised sham-controlled trial. **Clin Exp Rheumatol**, v. 35, n. Suppl 105, p. 100-105, 2017. DOI: CER10608. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28681715/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

DAVYDOV, Dmitry M. et al. Personalized behavior management as a replacement for medications for pain control and mood regulation. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 20297, 2021. DOI:10.1038/s41598-021-99803-x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34645900/>  
Acesso em: 29 de jan.2023

DE WANDELE, Inge et al. Autonomic symptom burden in the hypermobility type of Ehlers–Danlos syndrome: A comparative study with two other EDS types, fibromyalgia, and healthy controls. In: **Seminars in arthritis and rheumatism**. WB Saunders, 2014. p. 353-361. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2014.05.013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24968706/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

DI TELLA, Marialaura et al. Alexithymia, not fibromyalgia, predicts the attribution of pain to anger-related facial expressions. **Journal of Affective Disorders**, v. 227, p. 272-279, 2018. DOI: 10.1016/j.jad.2017.10.048. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29127814/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

DI TELLA, Marialaura et al. Coping strategies and perceived social support in fibromyalgia syndrome: relationship with alexithymia. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 59, n. 2, p. 167-176, 2018. DOI: 10.1111/sjop.12405. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29110306/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

DI TELLA, Marialaura et al. Pain experience in Fibromyalgia Syndrome: The role of alexithymia and psychological distress. **Journal of affective disorders**, v. 208, p. 87-93, 2017. DOI: 10.1016/j.jad.2016.08.080. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27750065/>  
Acesso em: 23 de jan.2023.

DI TELLA, Marialaura et al. Theory of mind and emotional functioning in fibromyalgia syndrome: an investigation of the relationship between social cognition and executive function. **PLoS one**, v. 10, n. 1, p. e0116542, 2015. DOI:10.1371/journal.pone.0116542. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25594169/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

DI TELLA, Marialaura; CASTELLI, Lorys. Alexithymia and fibromyalgia: clinical evidence. **Frontiers in psychology**, v. 4, p. 909, 2013. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00909. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24348453/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

DURUK, Burak; SERTEL BERK, Hanife Özlem; KETENCI, Ayşegül. Are fibromyalgia and failed back surgery syndromes actually “functional somatic syndromes” in terms of their symptomatological, familial and psychological characteristics? A comparative study with chronic medical illness and healthy controls. 2015. DOI: 10.5505/agri.2015.67044. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356100/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

DUSCHEK, Stefan; MONTORO, Casandra I.; REYES DEL PASO, Gustavo A. Diminished interoceptive awareness in fibromyalgia syndrome. **Behavioral Medicine**, v. 43, n. 2, p. 100-107, 2017. DOI: 10.1080/08964289.2015.1094442. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26431269/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

ELBOĞA, Gülçin et al. Alexithymia and attention deficit and their relationship with disease severity in fibromyalgia syndrome. **Turkish journal of physical medicine and rehabilitation**, v. 66, n. 2, p. 134, 2020. DOI: 10.5606/tftrd.2020.2926. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32760889/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

FALLON, Nicholas et al. Altered theta oscillations in resting EEG of fibromyalgia syndrome patients. **European journal of pain**, v. 22, n. 1, p. 49-57, 2018. DOI: 10.1002/ejp.1076. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28758313/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

FERRERA, David et al. Fear of pain moderates the relationship between self-reported fatigue and methionine allele of catechol-O-methyltransferase gene in patients with fibromyalgia. **PLoS One**, v. 16, n. 4, p. e0250547, 2021. DOI:10.1371/journal.pone.0250547. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8081450/>  
Acesso em: 29 de jan. 2023.

FEUERRIEGEL, Daniel et al. The N170 and face perception in psychiatric and neurological disorders: A systematic review. **Clinical Neurophysiology**, v. 126, n. 6, p. 1141-1158, 2015. DOI: 10.1016/j.clinph.2014.09.015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25306210/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

FISCHER-JBALI, L. R. et al. Central nervous activity during an emotional Stroop task in fibromyalgia syndrome. **International Journal of Psychophysiology**, v. 177, p. 133-144, 2022. DOI:10.1016/j.ijpsycho.2022.05.009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35588963/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

FISCHER-JBALI, L. R. et al. Central nervous activity during implicit processing of emotional face expressions in fibromyalgia syndrome. **Brain research**, v. 1758, p. 147333, 2021. DOI:10.1016/j.brainres.2021.147333. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33539799/>  
Acesso em: 27 de jan. 2023.

FISCHER-JBALI, Laura Rachel et al. Central nervous activity during a dot probe task with facial expressions in fibromyalgia. **Biological Psychology**, v. 172, p. 108361, 2022. DOI:10.1016/j.biopsycho.2022.108361. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35643236/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

GALVANI, Carla et al. Postural counseling represents a novel option in pain management of fibromyalgia patients. **Journal of Pain Research**, p. 327-337, 2019. DOI: 10.2147/JPR.S164714. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6333156/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

GALVEZ-SANCHEZ, Carmen M. et al. Cognitive deficits in fibromyalgia syndrome are associated with pain responses to low intensity pressure stimulation. **PLoS One**, v. 13, n. 8, p. e0201488, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0201488. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30067829/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

GALVEZ-SÁNCHEZ, Carmen M. et al. Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia. **Journal of affective disorders**, v. 265, p. 486-495, 2020. DOI:10.1016/j.jad.2020.01.129. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32090776/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

GALVEZ-SÁNCHEZ, Carmen M.; DUSCHEK, Stefan; REYES DEL PASO, Gustavo A. Psychological impact of fibromyalgia: current perspectives. **Psychology research and behavior management**, p. 117-127, 2019. DOI: 10.2147/PRBM.S178240. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30858740/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

GALVEZ-SÁNCHEZ, Carmen M.; REYES DEL PASO, Gustavo A.; DUSCHEK, Stefan. Cognitive impairments in fibromyalgia syndrome: Associations with positive and negative affect, alexithymia, pain catastrophizing and self-esteem. **Frontiers in psychology**, p. 377, 2018. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00377. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29623059/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

GARDOKI-SOUTO, Itxaso et al. Augmentation of EMDR with multifocal transcranial current stimulation (MtCS) in the treatment of fibromyalgia: study protocol of a double-blind randomized controlled exploratory and pragmatic trial. **Trials**, v. 22, n. 1, p. 1-13, 2021. DOI:10.1186/s13063-021-05042-w. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7844777/>  
Acesso em: 27 de jan. 2023.

GEOFFROY, Pierre A. et al. The use of melatonin in adult psychiatric disorders: expert recommendations by the French institute of medical research on sleep (SFRMS). **L'encephale**,

v. 45, n. 5, p. 413-423, 2019. DOI:10.1016/j.encep.2019.04.068. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31248601/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

GERHANT, Aneta et al. Vulvodynia and depression--a case study. **Psychiatria Polska**, v. 52, n. 5, 2018. DOI: 10.12740/PP/67371. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29289972/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

GHIGGIA, Ada et al. Alexithymia and depression in patients with fibromyalgia: When the whole is greater than the sum of its parts. **Psychiatry Research**, v. 255, p. 195-197, 2017. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.05.045. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28577473/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

GOLDWAY, Noam et al. Abnormal Visual Evoked Responses to Emotional Cues Correspond to Diagnosis and Disease Severity in Fibromyalgia. **Frontiers in Behavioral Neuroscience**, v. 16, p. 852133, 2022. DOI: 10.3389/fnbeh.2022.852133. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35600994/>  
Acesso em: 29 de jan.2023

GOLDWAY, Noam et al. Volitional limbic neuromodulation exerts a beneficial clinical effect on Fibromyalgia. **Neuroimage**, v. 186, p. 758-770, 2019. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2018.11.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30408596/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

HAMDAN-MANSOUR, Ayman M. et al. Psychological Predictors of Fibromyalgia Among High School Students. **Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services**, v. 60, n. 8, p. 19-25, 2022. DOI:10.3928/02793695-20220325-04. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35412876/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

HORTA-BAAS, Gabriel et al. Alexithymia is associated with mood disorders, impairment in quality of life and disability in women with fibromyalgia. **Clin. Exp. Rheumatol**, v. 38, n. 1, p. S17-S24, 2020. DOI: CER12293 . Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31603073/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

HORTA-BAAS, Gabriel; ROMERO-FIGUEROA, Maria del Socorro. Self-reported disability in women with fibromyalgia from a tertiary care center. **Advances in Rheumatology**, v. 59, 2019. DOI:10.1186/s42358-019-0086-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26431269/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

ICHESCO, Eric et al. Altered resting state connectivity of the insular cortex in individuals with fibromyalgia. **The Journal of Pain**, v. 15, n. 8, p. 815-826. e1, 2014. DOI: 10.1016/j.jpain.2014.04.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24815079/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

IŞIK-ULUSOY, Selen. Evaluation of affective temperament and anxiety-depression levels in fibromyalgia patients: a pilot study. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 41, p. 428-432, 2019. DOI: 10.1590/1516-4446-2018-0057. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6796816/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

JOHNSON, Benjamin N. et al. Exploring the links among borderline personality disorder symptoms, trauma, and pain in patients with chronic pain disorders. **Journal of psychosomatic research**, v. 135, p. 110164, 2020. DOI:10.1016/j.jpsychores.2020.110164. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32569851/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

KAMPING, Sandra et al. Deficient modulation of pain by a positive emotional context in fibromyalgia patients. **PAIN®**, v. 154, n. 9, p. 1846-1855, 2013. DOI:10.1016/j.pain.2013.06.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23752177/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

KANCHANATAWAN, Buranee et al. Physio-somatic symptoms in schizophrenia: association with depression, anxiety, neurocognitive deficits and the tryptophan catabolite pathway. **Metabolic brain disease**, v. 32, p. 1003-1016, 2017. DOI: 10.1007/s11011-017-9982-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28258445/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

KARLSSON, Bo et al. Cognitive behaviour therapy in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. **Scandinavian journal of pain**, v. 9, n. 1, p. 11-21, 2015. DOI: 10.1016/j.sjpain.2015.04.027. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29911653/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

KASTURI, Shanthini et al. Feasibility, validity, and reliability of the 10-item patient reported outcomes measurement information system global health short form in outpatients with systemic lupus erythematosus. **The Journal of rheumatology**, v. 45, n. 3, p. 397-404, 2018. DOI: 10.3899/jrheum.170590. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29419473/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

KIM, Dajung J. et al. Altered White matter integrity in the corpus callosum in fibromyalgia patients identified by tract-based spatial statistical analysis. **Arthritis & Rheumatology**, v. 66, n. 11, p. 3190-3199, 2014. DOI: 10.1002/art.38771. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25225152/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

KIM, Jieun et al. The somatosensory link in fibromyalgia: functional connectivity of the primary somatosensory cortex is altered by sustained pain and is associated with clinical/autonomic dysfunction. **Arthritis & rheumatology**, v. 67, n. 5, p. 1395-1405, 2015. DOI: 10.1002/art.39043. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25622796/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

KOSEK, Eva et al. The translocator protein gene is associated with symptom severity and cerebral pain processing in fibromyalgia. **Brain, behavior, and immunity**, v. 58, p. 218-227, 2016. DOI: 10.1016/j.bbi.2016.07.150. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27448744/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

LANE, Richard D. et al. Role of theory of mind in emotional awareness and alexithymia: Implications for conceptualization and measurement. **Consciousness and cognition**, v. 33, p. 398-405, 2015. DOI: 10.1016/j.concog.2015.02.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25766906/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

LEE, Jeungchan et al. 3D magnetic resonance spectroscopic imaging reveals links between brain metabolites and multidimensional pain features in fibromyalgia. **European Journal of Pain**, v. 25, n. 9, p. 2050-2064, 2021. DOI:10.1002/ejp.1820. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9176690/>  
Acesso em: 8 de jan. 2023.

MAES, F. et al. Measuring alexithymia in fibromyalgia: the need for a multimodal measurement method to replace the TAS-20. **Tijdschrift Voor Psychiatrie**, v. 57, n. 5, p. 343-351, 2015. DOI:2015;57(5):343-51. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26028015/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

MAES, F.; SABBE, B. G. Alexithymia in fibromyalgia: prevalence. **Tijdschrift voor psychiatrie**, v. 56, n. 12, p. 798-806, 2014. DOI: 56(2014)12, 798-806. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25510454/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

MAES, Michael et al. Lowered quality of life in long COVID is predicted by affective symptoms, chronic fatigue syndrome, inflammation and neuroimmunotoxic pathways. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 16, p. 10362, 2022. DOI:10.3390/ijerph191610362. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9408685/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

MALLORQUÍ-BAGUÉ, N. et al. Emotion processing in joint hypermobility: A potential link to the neural bases of anxiety and related somatic symptoms in collagen anomalies. **European Psychiatry**, v. 30, n. 4, p. 454-458, 2015. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2015.01.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25684692/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

MARCHI, Laura et al. Alexithymia and psychological distress in patients with fibromyalgia and rheumatic disease. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 1735, 2019. DOI:10.3389/fpsyg.2019.01735. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31417462/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

MARTÍNEZ, M. Pilar et al. Fibromyalgia as a heterogeneous condition: Subgroups of patients based on physical symptoms and cognitive-affective variables related to pain. **The Spanish Journal of Psychology**, v. 24, p. e33, 2021. DOI:10.1017/SJP.2021.30. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34002687/>  
Acesso em: 27 de jan.2023.

MARTÍNEZ, M. Pilar et al. Relationships between physical symptoms, emotional distress, and pain appraisal in fibromyalgia: The moderator effect of alexithymia. **The Journal of psychology**, v. 149, n. 2, p. 115-140, 2015. DOI: 10.1080/00223980.2013.844673. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25511201/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

MARTUCCI, Katherine T. et al. Apparent effects of opioid use on neural responses to reward in chronic pain. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 9633, 2019. DOI: 10.1038/s41598-019-45961-y. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6610070/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

MAUREL, Sara et al. Identifying mindfulness and acceptance as mediators between negative affect, functional disability and emotional distress in patients with fibromyalgia. **Clin. Exp. Rheumatol**, v. 40, p. 1102-1111, 2022. DOI:10.55563/clinexprheumatol/uzzejn. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34796836/>  
Acesso em: 29 de jan.2023

MCCRAE, Christina S. et al. Protocol for the impact of CBT for insomnia on pain symptoms and central sensitisation in fibromyalgia: a randomised controlled trial. **BMJ open**, v. 10, n. 9, p. e033760, 2020. DOI:10.1136/bmjopen-2019-033760. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7493102/>  
Acesso em: 29 de jan. 2023.

MELIN, Eva O.; SVENSSON, Ralph; THULESIUS, Hans O. Psychoeducation against depression, anxiety, alexithymia and fibromyalgia: a pilot study in primary care for patients on sick leave. **Scandinavian journal of primary health care**, v. 36, n. 2, p. 123-133, 2018. DOI:10.1080/02813432.2018.1459225. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29693478/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

MONTORO AGUILAR, Casandra I.; DUSCHEK, Stefan; REYES DEL PASO, Gustavo A. An exploratory analysis of the influence of personality and emotional factors on cerebral blood flow responses during painful stimulation in fibromyalgia. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 59, n. 3, p. 301-310, 2018. DOI: 10.1111/sjop.12434. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29460296/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

MORY, Lliure-Naima et al. The affective dimension of pain appears to be determinant within a pain–insomnia–anxiety pathological loop in fibromyalgia: a case-control study. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 12, p. 3296, 2022. DOI:10.3390/jcm11123296. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35743367/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

MURGA, Iñigo; GUILLEN, Virginia; LAFUENTE, José-Vicente. Cerebral magnetic resonance changes associated with fibromyalgia syndrome. **Medicina Clínica (English Edition)**, v. 148, n. 11, p. 511-516, 2017. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.01.034. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28450073/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

NARDONE, Raffaele et al. rTMS of the prefrontal cortex has analgesic effects on neuropathic pain in subjects with spinal cord injury. **Spinal Cord**, v. 55, n. 1, p. 20-25, 2017. DOI: 10.1038/sc.2016.87. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27241450/>  
Acesso em: 23 de jan.2023.

NICOL, Andrea L. et al. The association between a history of lifetime traumatic events and pain severity, physical function, and affective distress in patients with chronic pain. **The Journal of Pain**, v. 17, n. 12, p. 1334-1348, 2016. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.09.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27641311/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

NOROUZI, Ebrahim et al. Zumba dancing and aerobic exercise can improve working memory, motor function, and depressive symptoms in female patients with fibromyalgia. **European**

**journal of sport science**, v. 20, n. 7, p. 981-991, 2020. DOI:10.1080/17461391.2019.1683610. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31630663/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

ORRÙ, Graziella et al. Machine learning increases diagnosticity in psychometric evaluation of alexithymia in fibromyalgia. **Frontiers in medicine**, v. 6, p. 319, 2020. DOI:10.3389/fmed.2019.00319. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31998737/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

ÖZSOY-ÜNÜBOL, Tuğba et al. Evaluation of olfactory and gustatory functions in patients with fibromyalgia syndrome: Its relationship with anxiety, depression, and alexithymia. **Archives of Rheumatology**, v. 35, n. 4, p. 584, 2020. DOI:10.46497/ArchRheumatol.2020.7833. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7945705/>  
Acesso em: 29 de jan. 2023.

PAZMANY, Els et al. Brain responses to vestibular pain and its anticipation in women with Genito-Pelvic Pain/Penetration Disorder. **NeuroImage: Clinical**, v. 16, p. 477-490, 2017. DOI: 10.1016/j.nicl.2017.07.017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28932680/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

PENACOBÁ PUENTE, Cecilia et al. Anxiety, depression and alexithymia in fibromyalgia: are there any differences according to age? **Journal of Women & Aging**, v. 25, n. 4, p. 305-320, 2013. DOI:10.1080/08952841.2013.816221. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24116992/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

PEÑACOBÁ, Cecilia et al. Attachment styles, pain intensity and emotional variables in women with fibromyalgia. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 32, n. 2, p. 535-544, 2018. DOI: 10.1111/scs.12477. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28885733/>  
Acesso: 24 de jan. 2023.

PEÑACOBÁ, Cecilia et al. Contextualizing goal preferences in fear-avoidance models. Looking at fatigue as a disabling symptom in fibromyalgia patients. **PloS one**, v. 16, n. 7, p. e0254200, 2021. DOI:10.1371/journal.pone.0254200. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34237093/>  
Acesso em: 28 de jan. 2023.

PERROT, S.; RUSSELL, I. J. More ubiquitous effects from non-pharmacologic than from pharmacologic treatments for fibromyalgia syndrome: A meta-analysis examining six core symptoms. **European Journal of Pain**, v. 18, n. 8, p. 1067-1080, 2014. DOI: 10.1002/ejp.564. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25139817/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

PLOTEAU, Stephane et al. New concepts on functional chronic pelvic and perineal pain: pathophysiology and multidisciplinary management. **Discovery medicine**, v. 19, n. 104, p. 185-192, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25828522/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

REYES DEL PASO, Gustavo A. et al. The cardiac, vasomotor, and myocardial branches of the baroreflex in fibromyalgia: Associations with pain, affective impairments, sleep problems, and

fatigue. **Psychophysiology**, v. 58, n. 5, p. e13800, 2021. DOI:10.1111/psyp.13800. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33645659/>  
Acesso em: 27 de jan.2023.

RHUDY, Jamie L. et al. Affective disturbance associated with premenstrual dysphoric disorder does not disrupt emotional modulation of pain and spinal nociception. **PAIN®**, v. 155, n. 10, p. 2144-2152, 2014. DOI: 10.1016/j.pain.2014.08.011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25139588/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

RODRIGUEZ-RODRIGUEZ, Luis et al. The rs3771863 single nucleotide polymorphism of the TACR1 gene is associated to a lower risk of sicca syndrome in fibromyalgia patients. **Clin Exp Rheumatol**, v. 33, n. 1 Suppl 88, p. S33-40, 2015. DOI: CER7828. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25786041/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

ROMEO, Annunziata et al. Attachment style and parental bonding: Relationships with fibromyalgia and alexithymia. **PloS one**, v. 15, n. 4, p. e0231674, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0231674. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32287311/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

RYMASZEWSKA, Joanna et al. Efficacy of the whole-body cryotherapy as add-on therapy to pharmacological treatment of depression—a randomized controlled trial. **Frontiers in Psychiatry**, v. 11, p. 522, 2020. DOI:10.3389/fpsyt.2020.00522. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7296110/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

SAMARTIN-VEIGA, Noelia et al. Transcranial direct current stimulation of 3 cortical targets is no more effective than placebo as treatment for fibromyalgia: a double-blind sham-controlled clinical trial. **Pain**, v. 163, n. 7, p. e850-e861, 2022. DOI:10.1097/j.pain.0000000000002493. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34561393/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

SANCASSIANI, F. et al. Alexithymia and sense of coherence: Does their impact on fibromyalgia suggest new targets for therapy?. **General Hospital Psychiatry**, v. 59, p. 78-79, 2019. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2018.12.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638611/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

SANDSTRÖM, Angelica et al. Distinct aberrations in cerebral pain processing differentiating patients with fibromyalgia from patients with rheumatoid arthritis. **Pain**, v. 163, n. 3, p. 538, 2022. DOI:10.1097/j.pain.0000000000002387. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8832547/>  
Acesso em: 29 de jan.2023

SCHMITZ, Natalie et al. Interoceptive sensibility, alexithymia, and emotion regulation in individuals suffering from fibromyalgia. **Psychopathology**, v. 54, n. 3, p. 144-149, 2021. DOI:10.1159/000513774. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33951648/>  
Acesso em: 29 de jan. 2023.

SERRAT, Mayte et al. Effectiveness of a multicomponent treatment for fibromyalgia based on pain neuroscience education, exercise therapy, psychological support, and nature exposure

(NAT-FM): a pragmatic randomized controlled trial. **Journal of clinical medicine**, v. 9, n. 10, p. 3348, 2020. DOI:10.3390/jcm9103348. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33081069/>  
Acesso em: 27 de jan. 2023.

SITGES, Carolina et al. Emotional influences on cognitive processing in fibromyalgia patients with different depression levels. **The Clinical Journal of Pain**, v. 34, n. 12, p. 1106-1113, 2018. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000637. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29975206/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

SUÑOL, Maria et al. Brain structural changes during juvenile fibromyalgia: relationships with pain, fatigue, and functional disability. **Arthritis & Rheumatology**, v. 74, n. 7, p. 1284-1294, 2022. DOI:10.1002/art.42073. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9247027/>  
Acesso em: 30 de jan.2023.

T MASI, Alfonse; VINCENT, Ann. A historical and clinical perspective endorsing person-centered management of fibromyalgia syndrome. **Current rheumatology reviews**, v. 11, n. 2, p. 86-95, 2015. DOI: 10.2174/1573397111666150619094420. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26088217/>  
Acesso em: 21 de jan.2023.

TANWAR, S. et al. Does human serotonin-1A receptor polymorphism (rs6295) code for pain and associated symptoms in fibromyalgia syndrome?. **Reumatismo**, v. 73, n. 1, p. 24-31, 2021. DOI:10.4081/reumatismo.2021.1312. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33874644/>  
Acesso em: 27 de jan. 2023.

TERRASA, Juan L. et al. Self-regulation of SMR power led to an enhancement of functional connectivity of somatomotor cortices in fibromyalgia patients. **Frontiers in neuroscience**, v. 14, p. 236, 2020. DOI: 10.3389/fnins.2020.00236. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7103632/>  
Acesso em: 26 de jan. 2023.

TERZI, Rabia; TERZI, Hasan; KALE, Ahmet. Evaluating the relation of premenstrual syndrome and primary dysmenorrhea in women diagnosed with fibromyalgia. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 55, p. 334-339, 2015. DOI: 10.1016/j.rbr.2014.12.009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25772663/>  
Acesso em: 22 de jan.2023.

TESIO, Valentina et al. Alexithymia and depression affect quality of life in patients with chronic pain: A study on 205 patients with fibromyalgia. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 442, 2018. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00442. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29670558/>  
Acesso em: 24 de jan. 2023.

TESIO, Valentina et al. Utility of the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research in assessing psychological disorders in fibromyalgia patients. **Journal of Affective Disorders**, v. 256, p. 219-220, 2019. DOI: 10.1016/j.jad.2019.06.013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31200161/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

TÜRKYILMAZ, Kemal et al. Dry eye in patients with fibromyalgia and its relevance to functional and emotional status. **Cornea**, v. 32, n. 6, p. 862-866, 2013. DOI: 10.1097/ICO.0b013e318285c912. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23538622/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

VAN DEN HOUTE, Maaike et al. Inducing somatic symptoms in functional syndrome patients: effects of manipulating state negative affect. **Psychosomatic medicine**, v. 79, n. 9, p. 1000-1007, 2017. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000527. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914723/>  
Acesso em: 23 de jan. 2023.

VAN DEN HOUTE, Maaike et al. Relationship between different experimental measures of distorted symptom perception in functional syndrome patients. **Psychosomatic Medicine**, v. 81, n. 5, p. 441-448, 2019. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000692. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30920465/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

VAN ETTINGER-VEENSTRA, Helene et al. Exploration of functional connectivity changes previously reported in fibromyalgia and their relation to psychological distress and pain measures. **Journal of clinical medicine**, v. 9, n. 11, p. 3560, 2020. DOI: [10.3390/jcm9113560](https://doi.org/10.3390/jcm9113560). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33167371/>  
Acesso em: 27 de jan. 2023.

VUCUROVIC, Ksenija et al. Fibromyalgia patients make scarce reference to pain in self-defining memories. **Comprehensive Psychiatry**, v. 90, p. 30-36, 2019. DOI: 10.1016/j.comppsy.2018.12.013. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30684830/>  
Acesso em: 25 de jan. 2023.

WEIß, Sarah; WINKELMANN, Andreas; DUSCHEK, Stefan. Recognition of facially expressed emotions in patients with fibromyalgia syndrome. **Behavioral Medicine**, v. 39, n. 4, p. 146-154, 2013. DOI:10.1080/08964289.2013.818932. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24236812/>  
Acesso em: 20 de jan.2023.

YÜKSEL, Arzu; BAHADIR-YILMAZ, Emel; KARAKOYUN, Ahmet. The relationship between alexithymia, psychological well-being and religious coping in fibromyalgia patients in Turkey. **Journal of religion and health**, v. 61, n. 5, p. 3909-3921, 2022. DOI:10.1007/s10943-021-01294-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34085189/>  
Acesso em: 27 de jan.2023.

## ANEXO A – Questionário de Qualidade de Vida (SF-36)

### Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

**Instruções:** Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, marque uma resposta que mais se aproxime com a maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito Nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6

e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Fonte: Repositório UTL

## ANEXO B – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão (HADS)

DADOS PESSOAIS			
<b>NOME</b>			
ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE			
Assinale com “X” a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.			
1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):			
( ) a maior parte do tempo[3]	( ) boa parte do tempo[2]	( ) de vez em quando[1]	( ) nunca [0]
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:			
( ) sim, do mesmo jeito que antes [0]	( ) não tanto quanto antes [1]	( ) só um pouco [2]	( ) já não consigo ter prazer em nada [3]
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer			
( ) sim, de jeito muito forte [3]	( ) sim, mas não tão forte [2]	( ) um pouco, mas isso não me preocupa [1]	( ) não sinto nada disso[1]
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas			
( ) do mesmo jeito que antes[0]	( ) atualmente um pouco menos[1]	( ) atualmente bem menos[2]	( ) não consigo mais[3]
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações			
( ) a maior parte do tempo[3]	( ) boa parte do tempo[2]	( ) de vez em quando[1]	( ) raramente[0]
6. Eu me sinto alegre			
( ) nunca[3]	( ) poucas vezes[2]	( ) muitas vezes[1]	( ) a maior parte do tempo[0]
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:			
( ) sim, quase sempre[0]	( ) muitas vezes[1]	( ) poucas vezes[2]	( ) nunca[3]
8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:			
( ) quase sempre[3]	( ) muitas vezes[2]	( ) poucas vezes[1]	( ) nunca[0]
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:			
( ) nunca[0]	( ) de vez em quando[1]	( ) muitas vezes[2]	( ) quase sempre[3]
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:			
( ) completamente[3]	( ) não estou mais me cuidando como eu deveria[2]	( ) talvez não tanto quanto antes[1]	( ) me cuido do mesmo jeito que antes[0]
11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:			
( ) sim, demais[3]	( ) bastante[2]	( ) um pouco[1]	( ) não me sinto assim[0]
12. Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir			
( ) do mesmo jeito que antes[0]	( ) um pouco menos que antes[1]	( ) bem menos do que antes[2]	( ) quase nunca[3]
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:			
( ) a quase todo momento[3]	( ) várias vezes[2]	( ) de vez em quando[1]	( ) não senti isso[0]
14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:			
( ) quase sempre[0]	( ) várias vezes[1]	( ) poucas vezes[2]	( ) quase nunca[3]
RESULTADO DO TESTE			
OBSERVAÇÕES:			
Ansiedade: [ ] questões (1,3,5,7,9,11,13) Depressão: [ ] questões (2,4,6,8,10,12 e 14)		Escore: 0 – 7 pontos: improvável 8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa) 12 – 21 pontos: provável	

Zigmond, A.S.7 Snaith,R.P.The Hospital Anxiety and Depression Scale.Acta Psychiatrica Scandinavica 1983; 67,361 -370  
 Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia JR C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Revista de Saúde Pública, 29(5): 355-63, 1995.

## ANEXO C – Questionário de Impacto sobre a Fibromialgia

### QUESTIONÁRIO SOBRE O IMPACTO DA FIBROMIALGIA (QIF)

#### ANOS DE ESTUDO:

1- Com que frequência você consegue:	Sempre	Quase sempre	De vez em quando	Nunca
a) Fazer compras	0	1	2	3
b) Lavar roupa	0	1	2	3
c) Cozinhar	0	1	2	3
d) Lavar louça	0	1	2	3
e) Limpar a casa (varrer, passar pano etc.)	0	1	2	3
f) Arrumar a cama	0	1	2	3
g) Andar vários quarteirões	0	1	2	3
h) Visitar parentes ou amigos	0	1	2	3
i) Cuidar do quintal ou jardim	0	1	2	3
j) Dirigir carro ou andar de ônibus	0	1	2	3

**Nos últimos sete dias:**

2- Nos últimos sete dias, em quantos dias você se sentiu bem?

0 1 2 3 4 5 6 7

3- Por causa da fibromialgia, quantos dias você faltou ao trabalho (ou deixou de trabalhar, se você trabalha em casa)?

0 1 2 3 4 5 6 7

4- Quanto a fibromialgia interferiu na capacidade de fazer seu serviço:



Não interferiu

Atrapalhou muito

5- Quanta dor você sentiu?



Nenhuma

Muita dor

6- Você sentiu cansaço?



Não

Sim, muito

7- Como você se sentiu ao se levantar de manhã?



Descansado/a

Muito cansado/a

8- Você sentiu rigidez (ou o corpo travado)?



Não

Sim, muita

9- Você se sentiu nervoso/a ou ansioso/a?



Não, nem um pouco

Sim, muito

10- Você se sentiu deprimido/a ou desanimado/a?



Não, nem um pouco

Sim, muito

## Anexo D – Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20)

### ESCALA DE ALEXITIMIA DE TORONTO – TAS -20

NOME: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_ DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ESCOLARIDADE: \_\_\_\_\_ PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

Usando a escala fornecida como guia, indique o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações fazendo um círculo à volta do número correspondente. Dê só uma resposta por cada afirmação.

Use a seguinte chave:

1. Discordo totalmente
2. Discordo em parte
3. Nem discordo nem concordo
4. Concordo em parte
5. Concordo totalmente

1. Fico muitas vezes confuso sobre qual a emoção que estou a sentir.....1...2...3...4...5.

2. Tenho dificuldade em encontrar as palavras certas para descrever os meus sentimentos.....1...2...3...4...5.

3. Tenho sensações físicas que nem os médicos compreendem.....1...2...3...4...5.

4. Sou capaz de descrever facilmente os meus sentimentos.....1...2...3...4...5.

5. Prefiro analisar os problemas a descrevê-los apenas.....1...2...3...4...5.

6. Quando estou aborrecido, não sei se me sinto triste, assustado ou zangado.....1...2...3...4...5.

7. Fico muitas vezes intrigado com sensações do meu corpo.....1...2...3...4...5.

8. Prefiro simplesmente deixar as coisas acontecer a compreender por que acontecem assim.....1...2...3...4...5.
9. Tenho sentimentos que não consigo identificar bem.....1...2...3...4...5.
10. É essencial estar em contacto com as emoções.....1...2...3...4...5.
11. Acho difícil descrever o que sinto em relação às pessoas.....1...2...3...4...5.
12. As pessoas dizem-me para falar mais dos meus sentimentos.....1...2...3...4...5.
13. Não sei o que se passa dentro de mim.....1...2...3...4...5.
14. Muitas vezes não sei porque estou zangado.....1...2...3...4...5.
15. Prefiro conversar com as pessoas sobre as suas actividades diárias do que sobre os seus sentimentos.....1...2...3...4...5.
16. Prefiro assistir a espectáculos ligeiros do que a dramas psicológicos.....1...2...3...4...5.
17. É-me difícil revelar os sentimentos mais íntimos mesmo a amigos próximos.....1...2...3...4...5.
18. Posso sentir-me próximo de uma pessoa mesmo em momentos de silêncio.....1...2...3...4...5.
19. Considero o exame dos meus sentimentos útil na resolução de problemas pessoais.....1...2...3...4...5.
20. Procurar significados ocultos nos filmes e peças de teatro distrai do prazer que proporcionam.....1...2...3...4...5.

Fonte: VERISSIMO, R. *et al.*, (2001).